

UNIVERSIDAD AUTONOMA “JUAN MISAEL SARACHO”
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL



INFORME DE AUTOEVALUACION PARA
LA ACREDITACION AL SISTEMA ARCU SUR –
MERCOSUR

TARIJA – BOLIVIA
2017

UNIVERSIDAD AUTONOMA “JUAN MISAEL SARACHO”

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

M.Sc. Ing. Freddy Gonzalo Gandarillas Martínez **RECTOR**

M.Sc. Lic. Luis Ricardo Colpari Díaz **VICERRECTOR**

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA

M.Sc. Ing. Ernesto Álvarez Gozalvez **DECANO**

M.Sc. Lic. Elizabeth Castro Figueroa **VICEDECANA**

COMISION DE AUTOEVALUACION CARRERA DE INGENIERIA CIVIL

M.Sc. Ing. Víctor Mostajo Rojas	COORDINADOR GENERAL
M.Sc. Ing. José Navia Ojeda	SUB COORDINADOR
M.Sc. Ing. Mario Luis Ticona Copa	SUB COORDINADOR

COORDINADORES DE LAS COMISIONES

Ing. Javier Castellanos Vásquez	Dimensión 1: Contexto Institucional
Ing. Ivar Colodro Mendivil	Dimensión 2: Proyecto Académico
Ing. Trinidad C. Baldiviezo Montalvo	Dimensión 3: Comunidad Universitaria
Ing. Marcelo Segovia Cortez	Dimensión 4: Infraestructura

COORDINACIÓN INSTITUCIONAL UAJMS

M.Sc. Lic. Pilar Baldiviezo Mogro

DIRECTORA DPTO. EVALUACION Y ACREDITACION

M.Sc. Lic. Susy Romero Cruz

TECNICO DE EVALUACION Y ACREDITACION

INDICE GENERAL

MARCO DE REFERENCIA.....	1
1. Datos Básicos de la Institución.....	1
1.1. Historia de la UAJMS.....	2
1.2. Perfil Institucional.....	3
1.2.1. Misión.....	3
1.2.2. Visión.....	3
1.2.3. Principios.....	3
1.2.4. Valores.....	3
1.2.5. Criterios rectore del servicio educativo.....	3
1.2.6. Áreas de concentración, especialización, prioritarias y excelencia.....	4
1.3. Constitución legal.....	4
1.4. Estructura Universitaria de la UAJMS.....	4
1.4.1. Nivel Universitario Institucional.....	4
1.4.1.1. Órganos de Gobierno Universitario Institucional.....	4
1.4.1.2. Unidades de Gestión y Dirección.....	7
1.4.1.3. Órganos de Vinculación.....	7
1.4.1.4. Unidades para Gestión Estratégico de Áreas Institucionales Clave...8	
1.4.1.5. Unidades Especializadas de Asesoramiento y Apoyo.....	9
1.4.2. Nivel Universitario Facultativo.....	9
1.5. Organigrama.....	11
1.6. Composición, atribuciones y mecanismos de elección o designación de los miembros de los órganos colegiados de la universidad.....	11
1.6.1. Mecanismos de elección o designación de las autoridades de la Universidad.....	12
1.7. Actividades Académicas, Enseñanza (Mencionar carreras y niveles).....	12
2. Información de la Facultad de Ciencias y Tecnología.....	14
2.1. Historia de la Facultad de Ciencias y Tecnología.....	15
2.2. Visión y Misión de la Facultad de Ciencias y Tecnología.....	16
2.3. Estructura organizacional académica de la Facultad de Ciencias y Tecnología....	16
3. La Carrera de Ingeniería Civil.....	16
3.1. Ubicación geográfica.....	16
3.2. Perfil Institucional de la Carrera.....	17

3.3. Historia de la Carrera de Ingeniería Civil.....	17
3.4. Proyecto Académico de la Carrera.....	18
3.4.1. Perfil Profesional.....	18
3.4.2. Plan de estudios.....	18
3.4.3. Programa Docente.....	22
3.4.4. El Proceso de enseñanza aprendizaje.....	23
3.4.5. Perfil de los estudiantes.....	23
3.4.6. Régimen de admisión de alumnos.....	23
3.4.7. Flujo de alumnos de la Carrera en los últimos 5 años.....	25
3.4.8. Perfil de los Docentes.....	26
3.4.9. Actividades de postgrado relacionados con la Carrera en acreditación.....	26
3.4.10. Actividades de investigación en el área de conocimientos a la que pertenece la Carrera en acreditación.....	27
3.4.11. Bibliotecas y recursos dedicados a la actividad académica.....	28
3.4.12. Desarrollo y adecuación de la infraestructura.....	29
4. ANTECEDENTES AUTOEVALUACION DE LA CARRERA DE INGENIERIA CIVIL.....	30
5. ACREDITACION AL SISTEMA ARCUSUR - MERCOSUR.....	31
GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE CALIDAD.....	32
DIMENSIÓN 1. CONTEXTO INSTITUCIONAL.....	33
1.1. Características de la Carrera y su Inserción Institucional.....	33
COMPONENTE 1.1.....	41
1.2. Organización, Gobierno, Gestión y Administración de la Carrera.....	42
COMPONENTE 1.2.....	49
1.3. Sistema de Evaluación del Proceso de Gestión.....	50
COMPONENTE 1.3.....	51
1.4. Procesos de Admisión y de Incorporación.....	52
COMPONENTE 1.4.....	54
1.5. Políticas y Programas de Bienestar Institucional.....	54
COMPONENTE 1.5.....	56
1.6. Procesos de Autoevaluación.....	57
COMPONENTE 1.6.....	58
COMPENDIO EVALUATIVO DE LA DIMENSIÓN.....	59
DIMENSIÓN 2. PROYECTO ACADÉMICO.....	60
2.1 Objetivo, Perfil y Plan de Estudios.....	60

COMPONENTE 2.1.....	76
2.2 Procesos de Enseñanza- Aprendizaje.....	78
ALUMNOS QUE INGRESARON A LA CARRERA DE INGENIERIA CIVIL POR MODALIDAD DE ACCESO PERIODO 2012 – 2016.....	79
ALUMNOS INSCRITOS AL CURSO PRE UNIVERSITARIO POR APROVECHAMIENTO PERIODO 2011 – 2016.....	80
ALUMNOS INSCRITOS A LA PRUEBA DE SUFICIENCIA ACADEMICA POR APROVECHAMIENTO PERIODO 2011 – 2016.....	80
CURSOS IMPARTIDOS DE ACTUALIZACION EN MANEJO INFORMATICO A DOCENTES Y ESTUDIANTES DE LA DTIC.....	82
MATRICULADOS, GRADUADOS Y PERMANENCIA.....	88
COMPONENTE 2.2.	89
2.3 Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación.....	91
COMPONENTE 2.3.....	100
2.4 Extensión, Vinculación y Cooperación.....	101
COMPENDIO EVALUATIVO DE LA DIMENSIÓN 2. PROYECTO ACADEMICO.....	111
DIMENSIÓN 3. COMUNIDAD UNIVERSITARIA.....	113
3.1 Estudiantes.....	113
Reglamento De Régimen Estudiantil.....	113
Requisitos de admisión.....	113
Tipos de actividades curriculares.....	115
Créditos o carga horaria.....	115
Deberes y derechos.....	116
COMPONENTE 3.1.....	123
3.2 Graduados.....	124
COMPONENTE 3.2.....	128
3.3 Docentes.....	129
GRUPOS INGENIERÍA CIVIL - MATERIAS.....	129
GRUPOS INGENIERÍA CIVIL - LABORATORIOS.....	135
DISTRIBUCIÓN DE DOCENTES POR ÁREAS DE CONOCIMIENTO.....	138
COMPONENTE 3.3.....	182
Disponibilidad Docente.....	182
3.4 Personal de Apoyo.....	184
COMPONENTE 3.4.....	187

COMPENDIO EVALUATIVO DE LA DIMENSIÓN COMUNIDAD UNIVERSITARIA.....	188
DIMENSIÓN 4. INFRAESTRUCTURA.	189
4.1 Infraestructura Física y Logística.....	189
4.1.1 Aulas y salas de actividades.....	189
4.1.2 Salas de trabajo para los docentes.....	191
4.1.3 Servicios de apoyo al docente y sus instalaciones.....	192
4.1.4 Servicios de mantenimiento y conservación.....	193
COMPONENTE 4.1.....	193
4.2 Biblioteca.....	194
4.2.1 Instalaciones físicas de biblioteca.....	194
4.2.2 Calidad, cantidad y actualización del acervo.....	195
4.2.3 Catalogación y acceso al acervo.....	197
COMPONENTE 4.2.....	197
4.3 Instalaciones especiales y laboratorios.....	199
4.3.1. Instalaciones Físicas de los Laboratorios e Instalaciones Especiales.....	199
CARACTERÍSTICAS DE LOS LABORATORIOS DE INGENIERIA CIVIL.....	199
4.3.2. Equipamiento, Instrumentos e Insumos.....	200
EQUIPAMIENTO E INSTRUMENTOS DE LOS LABORATORIOS.....	200
EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO.....	201
PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO Y MANTENIMIENTO.....	201
4.3.3 Salas y herramientas informáticas.....	203
4.3.4 Administración de aulas, salas y redes de informática y laboratorios.....	204
4.3.5 Medidas de prevención y seguridad.....	205
NORMAS DE SEGURIDAD.....	206
COMPONENTE 4.3.....	206
COMPENDIO EVALUATIVO DE LA DIMENSION 4. INFRAESTRUCTURA.....	207
SINTESIS DE LA AUTOEVALUACION.....	209
DIMENSIÓN 1. CONTEXTO INSTITUCIONAL.....	209
DIMENSIÓN 2. PROYECTO ACADEMICO.....	210
DIMENSIÓN 3. COMUNIDAD UNIVERSITARIA.....	210
DIMENSIÓN 4. INFRAESTRUCTURA.....	211

RESUMEN EJECUTIVO

El 15 de febrero de 2017, las autoridades de la UAJMS, aceptaron la participación de la carrera de Ingeniería Civil, en la Acreditación del ARCU SUR - MERCOSUR y como carrera en la junta de los tres Departamentos realizada el 17 de febrero de 2017. Se decidió participar en el proceso de Autoevaluación y Evaluación externa, con el objeto de cumplir las exigencias de la entidad.

Para llevar adelante el proceso la Carrera conformo cuatro comisiones de docentes y estudiantes, bajo la responsabilidad del coordinador general y de los dos subcoordinadores y con el decidido apoyo de las autoridades Facultativas y Universitarias, se contó también con el apoyo del personal técnico de la Dirección de Evaluación y Acreditación de la UAJMS.

El Proceso de Autoevaluación se organizó y desarrolló en las siguientes etapas

- Planificación
- Divulgación, sensibilización y motivación
- Recolección de la Información
- Procesamiento de la Información
- Elaboración del Informe de Autoevaluación y Plan de Mejora, Socialización de los resultados del proceso y presentación del Informe Final de Autoevaluación de la Carrera y el correspondiente Plan de Mejoras.

Durante el proceso se convocó a toda la comunidad de la carrera a través de eventos y actividades de sensibilización y difusión en las cuales participaron autoridades, docentes y estudiantes junto a la Comisión de Autoevaluación y la Coordinación.

El trabajo consistió en el análisis y la valoración de las 4 dimensiones, 17 componentes, 68 criterios y 67 indicadores que integran el modelo del ARCU SUR - MERCOSUR para la evaluación de Carreras de Ingeniería Civil.

El análisis para las dimensiones se realizó en forma global respecto a su grado de cumplimiento, para los componentes se analizó el grado de cumplimiento, fundamentando la valoración crítica en términos de aspectos favorables, aspectos desfavorables y

propuesta de acciones en marcha para garantizar la calidad del funcionamiento de la Carrera. Para los criterios se verificó el grado de cumplimiento a partir del grado de cumplimiento de los indicadores.

Los resultados de este proceso se resumen en lo siguiente:

El accionar de la Carrera de Ingeniería Civil se rige estrictamente por normativas institucionales aprobadas y por las instancias de cogobierno paritario docente estudiantil.

El cumplimiento de la Visión y Misión la Carrera se desarrolló de acuerdo a los requerimientos del contexto institucional, Plan de Estudios estructurado por asignaturas que abarcan las principales áreas de conocimiento, haciendo énfasis en las necesidades regionales y nacionales, con metodologías de enseñanza aprendizaje coherentes con el logro del perfil profesional.

Cuenta con proyectos de investigación, donde se evidencia la participación de docentes, estudiantes y actores externos, contribuyendo al proyecto académico así como a la solución de problemas de infraestructura de la sociedad.

El ingreso y admisión de los estudiantes a la carrera de Ingeniería Civil se enmarca en las políticas institucionales de acceso vigente que son de amplia difusión por los diferentes medios tanto orales, como escritos, televisivos y en el evento Universidad Abierta (Visita de todos los estudiantes de los colegios a la Universidad).

La Carrera alberga cada año a 2719 estudiantes distribuidos en 5 niveles, con un plan de estudios que consta de 57 materias entre obligatorias, electivas, optativas y de profesionalización.

El grado de aprovechamiento de los estudiantes expresado en porcentaje de aprobación por año es del 35%. Con respecto al número de graduados por año en los últimos 5 años, se tiene un promedio de 87 graduados por año.

El plantel docente de la carrera está integrado por profesionales en su mayoría del área de conocimiento, con formación pos gradual concordante con las asignaturas que imparte. El ingreso de profesionales a la carrera docente está normado por reglamentación específica.

Los docentes de la carrera publican artículos científicos en revistas, memorias de congresos, seminarios, como así también un buen porcentaje de docentes tiene publicaciones de artículos en revistas especializadas, aunque no se evidencia

publicaciones de libros o capítulos de libros, constituyéndose en un aspecto desfavorable para la carrera, situación que ya fue identificada en el anterior proceso de evaluación externa y no fue superada.

La infraestructura de la carrera para las actividades del proceso de enseñanza y aprendizaje son adecuados, se dispone de laboratorios con infraestructura y equipamiento relativamente nuevos que brinda servicios académicos y en menor escala servicios externos los medios de comunicación y transporte destinados a las actividades del proceso docente de la carrera son adecuados.

MARCO DE REFERENCIA

1. Datos Básicos de la Institución

Institución:	Universidad Autónoma "Juan Misael Saracho
Representante Legal - Rector:	M.Sc. Ing. Gonzalo Gandarillas Martínez
Dirección:	Av. Víctor Paz Estensoro N° 0149
Localidad:	Ciudad de Tarija
Casilla de correo:	51
Teléfono fijo:	66 43110
Fax:	00591-4-6643403
Correo electrónico:	e-mail: rector@uajms.edu.bo
Internet:	http://www.uajms.edu.bo
<u>Sede de la Carrera:</u>	
Facultad:	Ciencias y Tecnología
Carrera:	Ingeniería Civil
Dirección:	Av. Las Américas, Zona el Tejar – Campus Universitario
Localidad:	Ciudad de Tarija
Teléfono:	6644947
Correo electrónico:	ingcivil@uajms.edu.bo

CUADRO N° 1
FLUJO DE ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS

DETALLE	2011	2012	2013	2014	2015
Cantidad total de alumnos de grado.	18173	19403	20052	21.810	23.419
Cantidad total de alumnos Antiguos *	14373	14825	15977	16968	18360
Nuevos ingresantes **	3800	4578	4075	4.842	5.059
Graduados	1261	1199	1351	1.271	1.273

* Cursantes en forma regular las Carreras de la institución este año.

** Cantidad de alumnos que comienzan a cursar por primera vez el primer año.

La Universidad Autónoma "Juan Misael Saracho" (UAJMS) es una institución de educación superior sin fines de lucro, está basada en la Autonomía y el Cogobierno Paritario Docente – Estudiantil, es persona colectiva de derecho público y su identidad se construye alrededor de su misión, principios, valores y criterios rectores, expresándose en un conjunto de símbolos institucionales que reflejan sus tradiciones y visión de futuro.

La UAJMS tiene igual jerarquía que el resto de las universidades públicas y, en ejercicio de su autonomía, constituyen el sistema de la Universidad Boliviana.

La base de la organización democrática de la UAJMS descansa en la decisión soberana de sus docentes y estudiantes, que se expresa a través del voto universal y el Cogobierno Paritario Docente – Estudiantil.

1.1. Historia de la UAJMS

La Universidad Autónoma Juan Misael Saracho de Tarija, fue fundada el 6 de junio de 1946, nació con dos Facultades la de Derecho y Ciencias Sociales y Humanidades y ciencias de la Educación, misma que tuvo efímera duración.

Desde su creación hasta el año 1996, año en que cumplía sus 50 años, era, como muchas otras, una universidad anclada en el pasado y resistente al cambio; más política que académica, con una concepción de universidad tradicional, vertical, sin casi investigación ni extensión, solo docencia.

En ese medio siglo de vida, enfrentaba una pérdida gradual de su imagen y liderazgo y un creciente aislamiento de su entorno.

Frente a esa situación, a partir de ese año, fruto de un intenso proceso de análisis y reflexión al interior de la institución, y fuertemente motivados por los Lineamientos de Política para la Transformación de la Educación Superior, propugnados por la UNESCO, la UAJMS en 1997 logra un primer gran consenso interno en torno a la necesidad imperativa e impostergable de transformar y modernizar la institución, consenso que se trasunta en la redefinición de su visión, la formulación de su nueva misión estratégica y la aprobación de su primer Plan Quinquenal de Desarrollo 1997-2001, instrumento orientador e integrador del proceso de transformación hacia una nueva educación superior.

En el año 1998, se re-elabora el Plan de Desarrollo, dándole el nombre de “Plan Piloto de Acción IESALC/UNESCO para el cambio de la Educación Superior en la UAJMS”, que es presentado para su consideración a la UNESCO, y en Septiembre de ese año, la UAJMS fue nombrada por la UNESCO “Universidad Piloto para el Cambio y Transformación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe”.

En febrero de 1999, se firma en Caracas, el “Acuerdo de Caracas” entre la UAJMS y el IESALC/UNESCO, que establece los principales objetivos a alcanzar con el apoyo del IESALC entre estos: la realización del proceso de Autoevaluación y Evaluación Externa.

De Marzo a Agosto de 1999, la comunidad universitaria de todas las carreras de la UAJMS, encara uno de sus proyectos más importantes, la Autoevaluación de dichas carreras, cuyo informe se pone a consideración de los Pares Académicos de Evaluación Externa.

La realización del proceso de Autoevaluación en la UAJMS, tuvo el propósito fundamental de mejorar la calidad académica institucional en general, así como de cada una de sus carreras, a partir de un análisis crítico, reflexivo y honesto de la institución para finalmente desembocar en la elaboración del Plan Piloto de Acción IESALC/UNESCO PARA EL CAMBIO Y TRANSFORMACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO, 2000-2004, mediante el cual se inicia un proceso de cambio y transformación, el mismo que se institucionaliza con un nuevo Estatuto Orgánico aprobado por R.H.C.U.A. No. 005/04, del 13 de agosto de 2004, vigente hasta la fecha.

En las gestiones 2005 y 2006, se trabaja con planes de corto plazo que tampoco responden a cabalidad a la visión y misión institucional.

Esta contingencia exige que se encare un nuevo proceso de autoevaluación institucional, de cuyos resultados en la gestión 2007, se formula un plan quinquenal, que se expresa en el Plan

Estratégico de Desarrollo Institucional 2007-2011, el mismo que genera nuevas herramientas administrativas de acuerdo al entorno político, económico, social y tecnológico, con una visión de futuro del Estado Plurinacional.

1.2. Perfil institucional

El Estatuto Orgánico de la UAJMS dice:

1.2.1. Misión

Formar profesionales integrales, con valores éticos y morales; creativos e innovadores; con pensamiento crítico y reflexivo; solidario y con responsabilidad social; capaces de generar y adecuar conocimiento relevante e interactuar con éxito en escenarios dinámicos bajo enfoques multidisciplinarios, con el fin de contribuir al desarrollo humano sostenible de la sociedad y de la región mediante la investigación científica - tecnológica y la extensión universitaria, vinculadas a las demandas y expectativas del entorno social.

1.2.2. Visión

La Universidad Autónoma “Juan Misael Saracho” es una Institución Pública de Educación Superior, con un Cogobierno Docente – Estudiantil, con participación ciudadana, democrática, descentralizada y eficiente, que en el marco de su autonomía responsable, promueve el liderazgo de sus integrantes para contribuir al logro de un desarrollo humano sostenible. Sus estructuras académicas y administrativas, dinámicas y flexibles, favorecen un clima organizacional que alienta el aprendizaje permanente y una fuerte vinculación con el entorno.

1.2.3. Principios

Autonomía, Autonomía Económica, Cogobierno Paritario Docente – Estudiantil, Fuero Universitario, Democracia e Igualdad, Libertad de cátedra, Libertad de Investigación, Libertad de Estudio, Interdisciplinariedad, Relación con el Entorno, Integridad Ética, Inviolabilidad de la Autonomía, los Recintos y Predios Universitarios.

1.2.4. Valores

La UAJMS reconoce los siguientes valores como parte de su cultura institucional: Liderazgo, Comunicación, Servicio, Creatividad e Innovación, Desarrollo, Calidad, Mística, Solidaridad y Cultura de Paz.

1.2.5. Criterios rectores del servicio educativo

La UAJMS asume para sí los siguientes postulados como criterios rectores de la educación superior que ofrece:

Educación democrática y permanente para todos, a lo largo de toda la vida, Pertinencia, Calidad, Internacionalización y Evaluación.

1.2.6. Áreas de concentración, especialización, prioritarias y excelencia

Tal como está plasmado en su Plan Estratégico de Desarrollo Institucional PEDI 2012-2016, interpretando las corrientes del tiempo actual, que los cambios de paradigmas no solo son necesarios sino imprescindibles, la UAJMS avanza en la conceptualización, diseño, construcción e implementación de un nuevo modelo educativo, sustentado en el conocimiento, la interculturalidad, el desarrollo humano sostenible, con una educación que articule los valores ancestrales y universales orientados a desarrollar y consolidar la convivencia pacífica y una cultura de paz, tolerancia, solidaridad y justicia social, sin descuidar el cotidiano empleo de enfoques pedagógicos modernos y el uso intensivo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, en el marco de las grandes tendencias que configuran la educación superior.

En este marco, sus principales áreas de atención se concentran en:

- Desarrollar un proceso de enseñanza aprendizaje orientado a formar profesionales idóneos, éticos, morales, críticos y reflexivos; creativos, innovadores y emprendedores; capaces de actuar como agentes exitosos de cambio.
- Promover e incentivar la formación y capacitación permanente de los profesionales mediante diferentes alternativas de posgrado y educación continua.
- Fomentar la investigación científica en todas las disciplinas.
- Desarrollar una extensión universitaria sustentada en las actividades integradas de docencia e investigación, cuyo fin es el de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población, preservar el medio ambiente y fortalecer la identidad cultura.

1.3. Constitución legal

La Constitución Política del Estado Boliviano en sus artículos N° 185 al N° 187 reconoce al sistema público de las Universidades en el cual se inserta la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho.

La Universidad Autónoma "Juan Misael Saracho" fue fundada el 6 de junio de 1946, según Acta de Fundación y Reconocimiento de la Personería Jurídica, de la misma fecha.

1.4. Estructura Universitaria de la UAJMS

La estructura universitaria comprende el nivel universitario institucional y el Nivel Universitario Facultativo.

1.4.1. Nivel Universitario Institucional

Tiene a su cargo la proyección general de la actividad académica y administrativa institucional en forma de políticas, programas, normas y procedimientos de aplicación general que aseguren una transparente y eficiente gestión en el campo institucional y académico; su estructura no afecta la estabilidad financiera de la Universidad y su funcionamiento se establece en el reglamento y manual de funciones aprobados en el seno del HCU.

La indicada estructura está compuesta fundamentalmente por los siguientes órganos de gobierno y unidades:

1.4.1.1. Órganos de Gobierno Universitario Institucional

La Asamblea General Docente – Estudiantil Ponderada

Expresión soberana de la Universidad que se reúne en situaciones de extrema gravedad, cuando la autonomía universitaria y/o las libertades democráticas se encuentran en peligro. Es convocada por resolución expresa y unánime del Honorable Consejo Universitario.

Honorable Consejo Universitario Ampliado

Es la instancia ordinaria para aprobar el Estatuto Orgánico de la Universidad y/o sus modificaciones.

Honorable Consejo Universitario (HCU)

Es la máxima instancia de gobierno de decisión en la Universidad, el mismo está integrado por autoridades, docentes, estudiantes y trabajadores administrativos, en el marco del Cogobierno Paritario docente Estudiantil. Lo preside el Rector.

Está constituido por:

- El Rector que lo preside, con derecho a voz y veto.
- El Vicerrector, con derecho a voz.
- Tres docentes representantes de la Federación Universitaria de Docentes.
- Tres estudiantes representantes de la Federación Universitaria Local.
- Cinco docentes representantes de cada Facultad.
- Cinco estudiantes representantes de cada Facultad.
- El Decano de cada Facultad con derecho a voz.
- Un trabajador de la Universidad representante del Sindicato de Trabajadores Administrativos, con derecho a voto, solo en los casos en que se traten asuntos inherentes a su sector.

Son Funciones y atribuciones del HCU:

1. Cumplir y hacer cumplir el Estatuto de la Universidad Boliviana, el Estatuto Orgánico de la UAJMS, sus reglamentos y demás normas generales de la Universidad.
2. Aprobar las reformas puntuales al Estatuto Orgánico de la Universidad y el Reglamento de Sesiones del HCU, según procedimiento establecido.
3. Decidir sobre el alcance y la interpretación del Estatuto Orgánico cuando surgieran dudas sobre su aplicación.
4. Considerar, aprobar o rechazar el Plan de Desarrollo Universitario y fiscalizar su ejecución.
5. Considerar, aprobar o rechazar el Plan General de Docencia, Investigación y Extensión y fiscalizar su ejecución.
6. Considerar, aprobar o rechazar el Plan Operativo Anual de la Universidad, el presupuesto financiero ordinario, presupuestos extraordinarios y suplementarios sobre la base de las disponibilidades financieras, así como el traspaso y modificación de partidas de acuerdo con las prioridades universitarias y los requerimientos de las distintas Facultades, Unidades, Programas y Proyectos.
7. Analizar, aprobar o rechazar el balance anual de la gestión financiera de la Universidad, de acuerdo al Estatuto Financiero de la Universidad Boliviana.
8. Fiscalizar la ejecución del Plan Operativo Anual y el presupuesto respectivo y acordar presupuestos extraordinarios y suplementarios, así como el traspaso y modificación de partidas, de acuerdo al Régimen Administrativo y Financiero.
9. Analizar, aprobar o rechazar la planificación de recursos humanos para la ejecución de los planes de docencia, investigación y extensión y fiscalizar su adecuada gestión.
10. Analizar, aprobar o rechazar políticas y reglamentos de alcance institucional, en correspondencia con el Estatuto Orgánico, la legislación vigente y la misión y visión institucionales.

11. Aprobar las políticas generales de admisión de estudiantes a la Universidad.
12. Considerar, aprobar o rechazar las modificaciones de la estructura organizacional de la Universidad, tendente a optimizar su desempeño.
13. Considerar, aprobar o rechazar las propuestas de creación, fusión o supresión de Facultades, Carreras, Departamentos e Institutos de Investigación, previo dictamen del Vicerrectorado.
14. Considerar, aprobar o rechazar la creación de los Grupos Interfacultativos de Trabajo Científico y confirmar la continuidad de su funcionamiento, a partir de informes de gestión periódicos.
15. Considerar, aprobar o rechazar nuevos currículos de estudio, previo dictamen del Vicerrectorado.
16. Considerar para aprobar o rechazar los planes de estudio de todos los currículos universitarios de pre y posgrado.
17. Disponer la gestión, ante los poderes públicos, para la creación de impuestos, concesión de subvenciones, declaración de necesidad y utilidad pública y enajenaciones.
18. Autorizar la disposición de los bienes universitarios, previo informe de la correspondiente comisión.
19. Autorizar la contratación de empréstitos y operaciones bancarias, previo informe de la correspondiente comisión.
20. Aceptar legados y donaciones.
21. Considerar, para aprobar o rechazar, la creación o supresión de gravámenes universitarios y tasas independientes de las fiscales.
22. Considerar, para su aprobación o rechazo, la constitución de fundaciones, sociedades de economía mixta y empresas universitarias.
23. Aprobar el otorgamiento de Distinciones y las propuestas de Títulos Honoríficos que le correspondan, en el marco de la reglamentación respectiva.
24. Conocer, para su aprobación o rechazo, convenios interuniversitarios de cooperación e intercambio académico, así como convenios y contratos de alcance universitario, con entidades públicas y privadas.
25. Designar, de acuerdo a reglamento, a los miembros del Consejo Social de la Universidad, y conocer sobre su funcionamiento a través de informes periódicos del Rector.
26. Designar a los Secretarios Universitarios, a propuesta del señor Rector, en Consulta con la FUD y la FUL y en cumplimiento de los requisitos exigidos.
27. Designar al Auditor Interno y al Asesor Legal de la Universidad, seleccionados por concurso de méritos interno.
28. Convocar a la Asamblea Universitaria Electora para elegir al Rector, Vicerrector, Decanos y Vicedecanos.
29. Aceptar o rechazar la renuncia del Rector, Vicerrector, Decanos, Vicedecanos, Secretarios Universitarios, Auditor Interno y Asesor Legal.
30. Conceder licencia al Rector y Vicerrector de la Universidad y/o declararlos en comisión de servicio en los casos establecidos por reglamento.
31. Designar delegados oficiales de la Universidad ante Congresos y otras reuniones de carácter universitario y extrauniversitario.
32. Autorizar viajes oficiales de delegaciones universitarias, de acuerdo a reglamento.
33. Conocer y fallar los recursos elevados a su consideración, de acuerdo a reglamento.
34. Designar comisiones permanentes o temporales en las áreas que estimare conveniente.
35. Acordar la suspensión temporal de actividades académicas y/o administrativas en caso de alteración grave del orden institucional.
36. Aprobar el calendario académico de la Universidad.
37. Convocar a la Asamblea General Docente – Estudiantil Ponderada.

38. Conocer y resolver todas las cuestiones no previstas en el Estatuto Orgánico y Reglamentos de la Universidad.

1.4.1.2. Unidades de Gestión y Dirección

- Rectorado
- Vicerrectorado

Las más altas autoridades ejecutivas y de representación de la Universidad son el Rector y el Vicerrector.

Rector

Es la primera autoridad ejecutiva y de representación de la Universidad, encargada de:

- Promover el desarrollo institucional de la Universidad en base a criterios de pertinencia, calidad, internacionalización y eficiencia.
- Garantizar el funcionamiento coordinado de todos sus órganos y unidades
- Garantizar el uso adecuado de los recursos humanos, materiales y financieros de la Universidad.

Vicerrector

Es la segunda autoridad ejecutiva y de representación de la Universidad, encargada de asistir al Rectorado, de manera solidaria, en la gestión y dirección de la institución.

1.4.1.3. Órganos de Vinculación

Consejo social

Es una instancia de vinculación y diálogo de la comunidad universitaria con el Estado y la sociedad civil organizada.

Fines y propósito

Vincular la gestión universitaria con la del Estado, las empresas y la sociedad civil organizada, en general, para trabajar de manera sinérgica en el logro creciente de un desarrollo humano sostenible y solidario.

Composición del Consejo Social

Estará presidido por el Rector e integrado, además, por el Vicerrector, los Decanos, el primer y segundo ejecutivos de la FUD, el primer y segundo ejecutivos de la FUL, el Ejecutivo del Sindicato de Trabajadores Administrativos de la Universidad y los máximos representantes de las siguientes instituciones:

- Gobierno Departamental.
- Gobierno Municipal.
- Federación de Empresarios Privados.
- Dirección Departamental de Educación.

- Federación de Profesionales.
- Comité Cívico Departamental.
- Comités Cívicos Provinciales.
- Obispado de la Diócesis.
- Central Obrera Departamental.
- Federación Sindical Única de Trabajadores Campesinos del Departamento.
- Derechos Humanos.
- Federación de Juntas Vecinales.
- Asamblea del Deporte.

1.4.1.4. Unidades para la Gestión Estratégica de Áreas Institucionales Clave

Se reconocen las siguientes Secretarías Universitarias:

- Secretaría General.
- De Desarrollo Institucional.
- Académica.
- De Educación Continua.
- De Gestión Administrativa y Financiera.

Las Secretarías Universitarias están organizadas de acuerdo a sus objetivos y funciones, cuyas propuestas deberán ser aprobadas por el HCU.

Secretaría General

La Secretaría General es la instancia encargada de la gestión de la institucionalidad universitaria. En este carácter, ejerce la función de Secretario de la Asamblea General Docente Estudiantil, del HCUA, del HCU y del Comité Electoral, con derecho a voz.

Constituyen ámbitos de competencia de la Secretaría General, los siguientes:

- Gestionar toda la actividad universitaria vinculada a las labores de gestión y dirección que realiza el Rectorado y el HCU.
- La publicación y custodia de las resoluciones y otros documentos ejecutivos emanados de la Asamblea General Docente – Estudiantil Ponderada, HCUA, HCU y del Rectorado.
- La emisión, registro, control y archivo de los títulos académicos.
- La gestión del archivo general de la Universidad.

Secretaría de Desarrollo Institucional

Es la instancia encargada de elaborar propuestas de programas, proyectos y acciones para la gestión de la calidad y el desarrollo universitario, en correspondencia con la misión, visión, políticas y estrategias definidas por los órganos de gobierno y las autoridades competentes, así como coordinar y/o ejecutar directamente aquellas que así se consideren.

Constituyen ámbitos de competencia de la Secretaría de Desarrollo Institucional, los siguientes:

- La proyección estratégica institucional.
- El modelo institucional de gestión de la calidad.
- La proyección de una cultura institucional acorde con su misión, visión, principios y valores.
- La proyección de la imagen externa de la UAJMS.

- El desarrollo estratégico de las Tecnologías de la Información y la Comunicación
- La gestión de la cooperación y relacionamiento nacional e internacional.

Secretaría Académica

Es la instancia encargada de la gestión estratégica de la actividad académica.

Son ámbitos de competencia de la Secretaría Académica, los siguientes:

- La proyección estratégica de la investigación científica, la docencia y la extensión en la UAJMS.
- El desarrollo y aplicación de la normatividad académica institucional.
- El aseguramiento de la calidad de las actividades académicas, a través del establecimiento de lineamientos y criterios de excelencia.
- El desarrollo de programas y proyectos de formación y superación académica de docentes y estudiantes.
- El desarrollo de incentivos y reconocimientos a la creatividad e innovación en la actividad académica.

Secretaría de Educación Continua

Es la instancia encargada de la proyección estratégica, planeación y ejecución de programas de educación continua: posgrado, cursos de capacitación, actualización, complementación, etc., presenciales o a distancia, que satisfagan las demandas y expectativas de superación y desarrollo personal de la comunidad.

Tiene como ámbitos de competencia, los siguientes:

- La proyección estratégica de la educación continúa en la UAJMS.
- La elaboración y promoción de la oferta de productos institucionales de educación continua, en respuesta a las necesidades de la comunidad.
- El desarrollo de ofertas de programas en la modalidad a distancia, que faciliten el acceso y continuidad de estudios destinados a quienes presenten dificultades para asistir regularmente a clases.
- El aseguramiento de la calidad de las actividades de educación continua
- El desarrollo y aplicación de la normatividad institucional, con respecto al posgrado y otras actividades de educación continua

Secretaría de Gestión Administrativa y Financiera

Es la instancia encargada de la gestión estratégica, transparente y operativa de los recursos financieros, humanos y materiales, de acuerdo al régimen administrativo y financiero.

Sus ámbitos de competencia son:

- La gestión financiera universitaria.
- La planificación y ejecución del Plan de Operaciones y el Presupuesto de la Universidad.
- El desarrollo y aplicación de la normatividad financiera y administrativa institucional.
- La administración y desarrollo de los recursos humanos, materiales y financieros de la Universidad.
- La proyección y desarrollo de la captación de recursos universitarios, en un marco de rentabilidad, mediante la oferta de productos y servicios universitarios y su aplicación racional y transparente.

1.4.1.5. Unidades Especializadas de Asesoramiento y Apoyo

Son Unidades encargadas de colaborar al Rector y al Vicerrector en el desarrollo de su trabajo. Se cuenta con las siguientes:

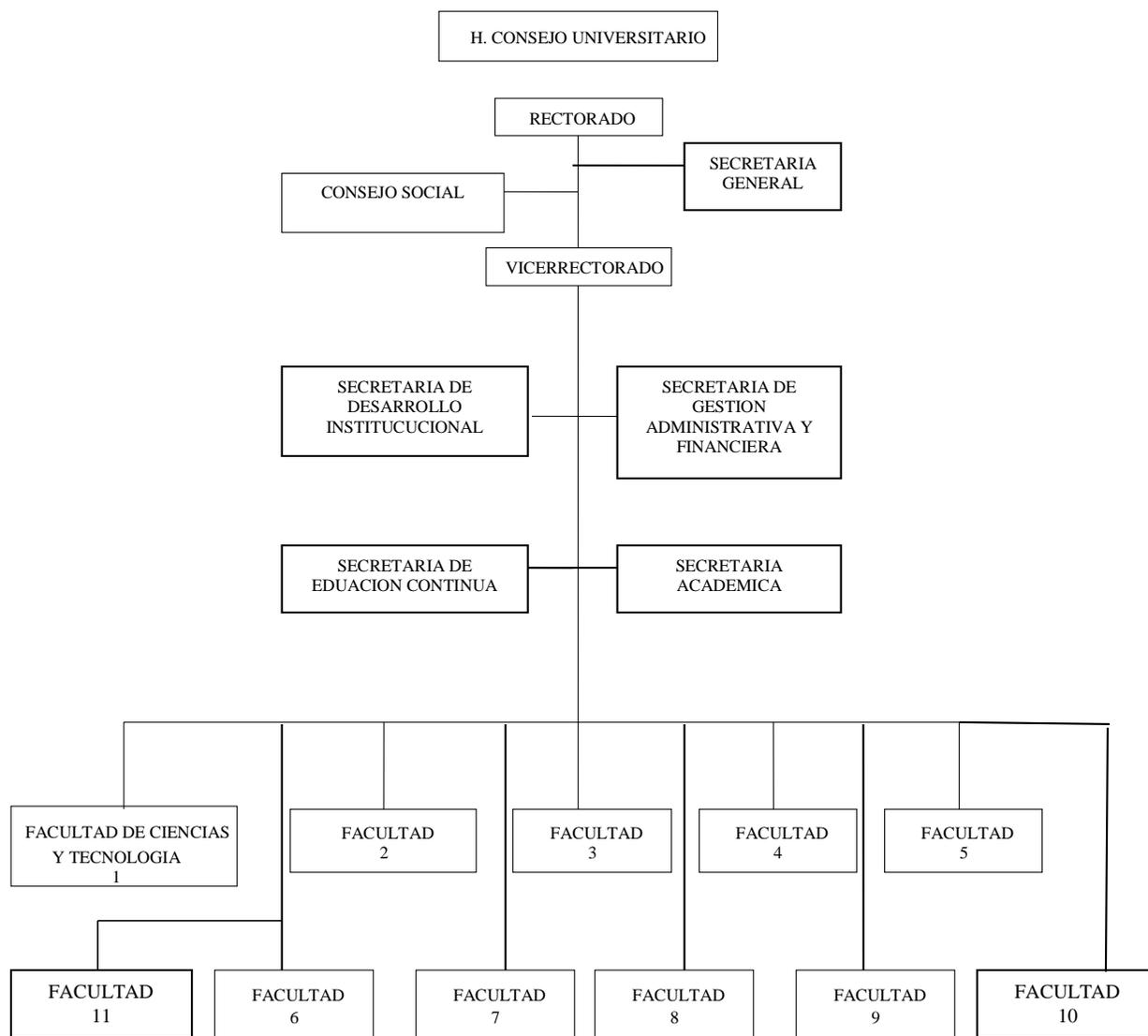
- Asesoría Universitaria.
- Asesoría Legal.
- Auditoría Interna.

1.4.2. Nivel Universitario Facultativo

Tiene a su cargo la proyección general de la actividad académica y administrativa facultativa en forma de políticas, programas, normas y procedimientos de aplicación general que aseguren la unidad estratégica de la Facultad en el campo institucional y académico.

1.5. Organigrama

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA UAJMS



1.6. Composición, atribuciones y mecanismos de elección o designación de los miembros de los órganos colegiados de la Universidad

Los miembros representantes docentes y estudiantes de base acreditados ante el Honorable Consejo Universitario Ampliado, Honorable Consejo Universitario y Honorables Consejos Facultativos son elegidos de manera democrática, según procedimiento establecido en los Estatutos Orgánicos de la Federación Universitaria de Docentes y de la Federación Universitaria Local respectivamente.

1.6.1. Mecanismos de elección o designación de las autoridades de la Universidad

A los fines de elegir a sus máximas autoridades, la UAJMS tiene dos instancias electorales:

- El Claustro Universitario, que elige al Rector y Vicerrector
- El Claustro Facultativo que elige al Decano y Vicedecano

Las elecciones de autoridades de la Universidad tanto del nivel universitario institucional como del nivel universitario facultativo son organizadas, dirigidas y supervisadas por un Comité Electoral designado por el Honorable Consejo Universitario

El Rector y Vicerrector son elegidos en fórmula, por voto universal, secreto y directo de todos los docentes y estudiantes pertenecientes a la Universidad, mediante votación ponderada paritaria docente-estudiantil.

Son posesionados oficialmente, en sus respectivos cargos, por el Presidente del Comité Electoral designado por el Honorable Consejo Universitario.

Duran en sus funciones por el periodo de cuatro (4) años, computables a partir de la respectiva posesión, pudiendo ser reelegidos en el mismo cargo, previo informe de gestión aprobado por el Honorable Consejo Universitario.

El Decano y Vicedecano son elegidos en fórmula, por voto universal, secreto y directo de todos los docentes pertenecientes a la Facultad donde tengan mayor carga horaria y por estudiantes regulares pertenecientes a la Facultad, a través de la votación ponderada paritaria docente-estudiantil.

Son posesionados oficialmente, en sus respectivos cargos, por el Presidente del Comité Electoral designado por el Honorable Consejo Universitario.

Duran en sus funciones por el periodo de cuatro (4) años, computables a partir de la respectiva posesión, pudiendo ser reelegidos en el mismo cargo, previo informe de gestión aprobado por el Honorable Consejo Universitario.

Todo el procedimiento, atribuciones y mecanismos de elección se encuentran contemplados en el Estatuto Orgánico de la Universidad.

1.7. Actividades Académicas, Enseñanza (Mencionar carreras y niveles)

La Universidad organiza y establece su régimen académico por Facultades, conformadas por Carreras, las mismas que cuentan con estructuras orgánicas flexibles, de acuerdo a sus características y necesidades.

Actualmente integran la Universidad Autónoma “Juan Misael Saracho”, las siguientes Facultades con sus respectivas Carreras y/o Programas todas a nivel de licenciatura.

Facultad de Ciencias y Tecnología

- Ingeniería Civil
- Arquitectura y Urbanismo
- Ingeniería Informática
- Ingeniería Química
- Ingeniería de Alimentos
- Ingeniería Industrial

Facultad de Ciencias de la Salud

- Bioquímica
- Enfermería
- Químico Farmacéutica
- Enfermería Obstetras

Facultad de Ciencias Agrícolas y Forestales

- Ingeniería Agronómica
- Ingeniería Forestal
- Ingeniería en Medio Ambiente (Entre Ríos)

Facultad de Ciencias Económicas y Financieras

- Administración de empresas
- Contaduría Pública
- Economía

Facultad de Medicina

- Medicina

Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas

- Derecho

Facultad de Humanidades

- Idiomas
- Psicología

Facultad de Odontología

- Odontología

VILLA MONTES:

Facultad de Ciencias Integradas de Villa Montes

- Medicina Veterinaria y Zootecnia
- Ingeniería de Petróleo y Gas Natural
- Ingeniería de Petroquímica

YACUIBA, CARAPARÍ, EL PALMAR:

Facultad de Ciencias Integradas del Gran Chaco

- Ingeniería Agronómica (El Palmar)
- Contaduría Pública (Yacuiba)
- Ingeniería Informática (Yacuiba)
- Ingeniería Comercial (Yacuiba)
- Ingeniería Recursos Hídricos (Caraparí)
- Ingeniería Sanitaria y Ambiental (Yacuiba)
- Administración y Gestión Pública - Programa (Yacuiba)

BERMEJO:

Facultad de Ciencias Integradas de Bermejo

- Comercio Internacional
- Contaduría Pública
- Ingeniería de Sistemas
- Ingeniería Agropecuaria

2. Información de la Facultad de Ciencias y Tecnología

Facultad	Carreras	Nivel
Ciencias y Tecnología	• Ingeniería Civil	Licenciatura
	• Arquitectura y Urbanismo	Licenciatura
	• Ingeniería Informática	Licenciatura
	• Ingeniería Química	Licenciatura
	• Ingeniería de Alimentos	Licenciatura
	• Ingeniería Industrial	Licenciatura

Autoridades de la Facultad de Ciencias y Tecnología y de la Carrera de Ingeniería Civil:

Nombre	Cargo	Título profesional / grado académico	Año de nombramiento	e-mail
Ing. Álvarez Gozávez Ernesto Roberto	Decano	Ing. Civil	2017	ernesto-217@hotmail.com
Lic. Castro Figueroa Elizabeth	Vicedecano	Informática	2017	eli_cas_f@yahoo.es
Ing. Mostajo Rojas F. Víctor	Director de Dpto. de Estructuras y Ciencias de los Materiales	Ing. Civil	2015	victorfmostajorojas@gmail.com
Ing. Ticona Copa Mario Luis	Director de Dpto. de Topografía y Vías de Comunicación	Ing. Civil	2015	marioticona16@hotmail.com
Ing. Navia Ojeda Aurelio José	Director de Dpto. de Hidráulica	Ing. Civil	2015	josenavia1@hotmail.com

2.1. Historia de la Facultad de Ciencias y Tecnología.

La Facultad de Ciencias y Tecnología dependiente de la Universidad Autónoma “Juan Misael Saracho”, fue fundada el 2 de junio de 1972, cuando con visión de futuro las autoridades universitarias y académicas, crearon la Facultad de Ciencias Puras y Naturales, cuya misión fundamental era otorgar formación básica en el área de las ciencias matemáticas, la química y la física, principalmente a estudiantes que una vez vencidos los primeros semestres continuarían sus estudios en las ramas de Ingeniería, o en algún otra área de las Ciencias Naturales en universidades del interior o exterior del país.

Sin embargo, un poco más de seis años después, durante la reunión Sectorial de Tecnología, Politécnicos y Ciencias Puras convocada por el Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana en la Universidad Técnica de Oruro, entre el 9 y 12 de agosto de 1979, se resuelve apoyar la creación de la Facultad de Ciencias y Tecnología en Tarija, al mismo tiempo que en Cochabamba con las carreras de Ingeniería Civil e Ingeniería Química fundadas oficialmente en nuestra universidad, el 4 de octubre de 1979 mediante RHCU de la UAJMS N° 064/79.

El cambio de nombre de la Facultad de Ciencias Puras y Naturales por el de Facultad de Ciencias y Tecnología se consolida a partir del mes de mayo de 1982; no obstante, tradicionalmente se reconoce como su fecha fundacional el 4 de octubre de 1979, coincidente con la creación de las carreras de Ingeniería Química e Ingeniería Civil. Dichas carreras se sumaban así a la carrera de Tecnología de Alimentos a nivel de Técnico Superior que ya había sido creada el año 1976. Esta carrera se transformaría en el año 1979 a Técnico Superior en Industrias de la Alimentación, luego en Tecnología de Alimentos y a partir del año 1992 en Ingeniería de Alimentos (RHCU N° 055/92). Esta carrera adopta a partir del año 1984, como fecha de celebración de su aniversario el 16 de octubre, en conmemoración al día Mundial de la Alimentación.

Dada la creciente necesidad de formar recursos humanos en el ámbito de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, un 5 de junio de 1990 se crea la carrera de Informática (RHCU N° 042/90) con los niveles de Licenciatura en Informática y Técnico Superior en Análisis de Sistemas. Posteriormente, a partir del año 1997 la misma se transforma en Ingeniería Informática.

El 11 de noviembre de 1999, mediante RHCU N° 164/99, se crea una nueva carrera con el nombre de Arquitectura y Urbanismo, actualmente denominada Arquitectura, con la finalidad de formar recursos humanos orientados a preservar el arte, desarrollo y promoción del ámbito urbano.

En el año 2006 se crean las carreras de Ingeniería Petroquímica e Ingeniería de Gas y Petróleo en la ciudad de Villamontes y se consolida la Carrera de Técnico Superior en Informática en la ciudad de Bermejo, elevando su nivel a Licenciatura en Ingeniería de Sistemas, todas ellas dependiente de la Facultad de Ciencias y Tecnología.

Sin embargo, esta dependencia dura muy poco, debido a las demandas y necesidades de las regiones que exigen respuestas con calidad y pertinencia en las diferentes áreas de conocimiento. De esta manera el Honorable Consejo Universitario de la UAJMS, en fecha 26 de octubre de 2010, aprueba la creación de la Facultad de Ciencias Integradas de Villamontes con las carreras de Medicina, Veterinaria y Zootecnia, Ingeniería Petroquímica e Ingeniería de Petróleo y Gas Natural y la creación de la Facultad de Ciencias Integradas de Bermejo con las carreras de Contaduría Pública, Comercio Internacional, Ingeniería de Sistemas y Técnico Superior Agropecuario. De manera que a partir de esa fecha estas carreras pasan a depender de las nuevas Facultades de Ciencias Integradas, a la fecha nuestra Facultad administra cinco carreras y diez departamentos.

2.2. Visión y Misión de la Facultad de Ciencias y Tecnología

Misión

La Facultad de Ciencias y Tecnología es una institución dinámica y estratégica para el desarrollo de la UAJMS, lo que la convierte en líder de la educación superior en la región, basada en la calidad, la pertinencia y la cooperación internacional, comprometida con el proceso de cambio sostenido y efectivo de la Universidad en busca de un mejor desarrollo humano, social y tecnológico.

Visión

La Facultad de Ciencias y Tecnología, es reconocida como protagonista en la región, el país y está a la vanguardia de la educación superior tecnológica científica y garantiza que sus estudiantes alcancen títulos y grados con conocimiento pertinentes para desempeñarse como profesionales reconocidos en el ámbito regional, nacional e internacional.

2.3. Estructura organizacional académica de la Facultad de Ciencias y Tecnología

Está compuesta fundamentalmente por los siguientes órganos y unidades:

Órganos de Gobierno Universitario Facultativo

- La Asamblea Facultativa Docente- Estudiantil Ponderada.
- Honorable Consejo Facultativo.

Unidades de Gestión y Dirección

- Decanatura.
- Vice-decanatura.

Órgano de Vinculación

- Comisión Social Facultativa.

Órgano Asesor

- Comisión Científica Facultativa.
- Consejos de Planeación y Seguimiento Curricular.

Unidades de Apoyo

- Unidad de Administración Económico-Financiera.
- Unidad de Administración Académica.

Unidades de Ejecución de las Funciones Sustantivas

- Departamentos.
- Grupos de Trabajo Científico.

3. La Carrera de Ingeniería Civil

3.1. Ubicación geográfica

La Carrera de Ingeniería Civil se encuentra ubicada en la ciudad de Tarija en el Campus Universitario, Zona El Tejar – Av. Jaime Paz Zamora, Prov. Cercado, Departamento de Tarija; situado al sur de Bolivia, limita al norte con el Departamento de Chuquisaca y al sur con las

repúblicas de Argentina y Paraguay, al este con Paraguay y al oeste con los departamentos de Potosí y Chuquisaca. La ciudad de Tarija tiene las siguientes coordenadas geográficas: Latitud Sur 21°32` y Longitud Oeste 64° 44´, a una altura de 1855 m.s.n.m.

3.2. Perfil Institucional de la Carrera

Misión de la Carrera:

Formar profesionales en ingeniería Civil, capaces de Diseñar, ejecutar, operar, mantener y evaluar proyectos de obras civiles en los campos de la hidráulica; sanitaria ambiental; estructuras y vías de comunicación, a través de la aplicación de fundamentos teóricos, técnicas, medios informáticos aplicados, normas y reglamentos vigentes que permitan dar solución con ética y responsabilidad social a las necesidades de infraestructura civil a nivel regional, nacional e internacional, de manera que las acciones que promueva estén marcadas en el respeto y sostenibilidad del medio ambiente.

Visión de la carrera:

Formar profesionales en Ingeniería Civil con valores éticos, cívicos y morales; con responsabilidad y conciencia social; con pensamiento crítico, reflexivo, creativo, innovadores, emprendedores, y con un amplio espíritu de solidaridad; capaces de generar y adecuar conocimientos relevantes e interactuar con éxito en escenarios dinámicos bajo enfoques ínter y multidisciplinarios, para contribuir en el desarrollo humano sostenible de la sociedad y el medio ambiente.

Contribuir en el desarrollo humano de la sociedad, orientando, motivando y promocionando la investigación científico-tecnológica y su extensión, vinculadas a las demandas y expectativas del entorno social.

3.3. Historia de la Carrera de Ingeniería Civil

La Carrera de Ingeniería Civil fue creada el 4 de octubre de 1979 por la RHCU N° 064/79 bajo un sistema académico anualizado, cuyo objetivo fue la de formar Licenciados en Ingeniería Civil.

La Carrera de Ingeniería Civil está conformada por tres Departamentos:

- Departamento de obras hidráulicas y sanitarias
- Departamento de estructuras y ciencias de los materiales
- Departamento de topografía y vías de comunicación

Las actividades básicas de la profesión son:

Diseñar, ejecutar, operar, mantener y evaluar proyectos de obras civiles en los campos de la Hidráulica, Sanitaria Ambiental, Estructura y Vías de Comunicación, a través de la aplicación de fundamentos teóricos, técnicas, medios informativos aplicados normas y reglamentos vigentes que permitan dar solución con ética y responsabilidad social a las necesidades de infraestructura civil a nivel regional, nacional e internacional, de manera que las acciones que promuevan estén marcadas en el respeto y sostenibilidad del medio ambiente.

A lo largo de su vida institucional la Carrera de Ingeniería Civil de la UAJMS ha experimentado ajustes y cambios en su Plan de Estudios de acuerdo al siguiente detalle:

1979 a 1986	Sistema semestral
1987 a 1994	Sistema anual
1995 a 2001	Sistema mixto
2001 a la fecha	Sistema semestral

El plan de estudios está vigente desde 2001 con ajustes realizados a la malla curricular en el año 2007.

3.4 Proyecto Académico de la Carrera

El documento de Rediseño Curricular contempla el perfil del egresado del Programa de Ingeniería Civil, el mismo que identifica los conocimientos y habilidades a ser desarrollados por el estudiante, sin embargo, no identifica el desarrollo de competencias, capacidades y actitudes.

El diseño curricular tiene las siguientes características:

- Perfil Profesional
- Plan de Estudios
- Programa Docente

3.4.1. Perfil Profesional

El perfil profesional establecido en el documento del rediseño curricular establece: Diseñar, ejecutar, operar, mantener y evaluar proyectos de obras civiles en los campos de la hidráulica; sanitaria ambiental; estructuras y vías de comunicación, a través de la aplicación de fundamentos teóricos, técnicas, medios informáticos aplicados, normas y reglamentos vigentes que permitan dar solución con ética y responsabilidad social a las necesidades de infraestructura civil a nivel regional, nacional e internacional, de manera que las acciones que promueva estén marcadas en el respeto y sostenibilidad del medio ambiente.

El Ingeniero civil planifica, diseña, calcula, ejecuta, construye, evalúa, opera, coordina, mantiene y administra obras, proyectos y programas que la civilización necesita para satisfacer sus necesidades de un mejor vivir. Así mismo, podrá desempeñarse en grupos interdisciplinarios.

3.4.2. Plan de estudios

Se caracteriza por tener una malla curricular flexible y cuyo resumen es el siguiente:

- 49 obligatorias de carrera y de mención.
- 3 electivas del año humanística y social.
- 2 materias electivas de ciencias básicas y aplicadas.
- 3 materias electivas de carrera y de mención.

Dentro de las 49 materias obligatorias, se halla tres materias de carácter transversal y cuyo detalle es:

- Taller I 4to. Semestre
- Taller II 6to. Semestre
- Taller III 8vo. Semestre

En las 49 materias obligatorias, se contempla las dos materias de graduación directa, las mismas son:

- Proyecto de Ingeniería Civil I 9no. Semestre
- Proyecto de Ingeniería Civil II 10mo. Semestre

Plan de Estudios 2002 Carrera de Ingeniería Civil

I SEMESTRE

Nº	CODIGO	ASIGNATURAS	H.T.	H.P.	H/S	H/total	Créditos	Prerreq
1	CIV 111	MATEMÁTICAS I	4	2	6	108	11	-----
2	CIV 121	FÍSICA I Y LABORATORIO	4	2	6	108	11	-----
3	CIV 131	QUÍMICA Y LABORATORIO	3	2	5	90	9	-----
4	CIV 141	DISEÑO GRÁFICO I	1	3	4	72	7	-----
5	CIV 151	ALGEBRA LINEAL	3	2	5	90	9	-----
6		ELECTIVA I (H-S)	2	2	4	72	7	-----
SUBTOTAL			17	13	30	540	54	

II SEMESTRE

Nº	CODIGO	ASIGNATURAS	H.T.	H.P.	H/S	H/total	Créditos	Prerreq
1	CIV 112	MATEMATICAS II	3	2	5	90	9	CIV 111
2	CIV 122	FISICA II Y LABORATORIO	4	2	6	108	11	CIV 121
3	CIV 142	DISEÑO GRAFICO II	1	3	4	72	7	CIV 141
4	CIV 182	GEOMETRIA DESCRIPTIVA	2	2	4	72	7	-----
5	CIV 192	MATERIALES DE CONSTRUC.	2	2	4	72	7	CIV 131
6		ELECTIVA I (C B)	1	2	3	54	5	Ver menú
SUBTOTAL			13	13	26	468	46	

III SEMESTRE

Nº	CODIGO	ASIGNATURAS	H.T.	H.P.	H/S	H/total	Créditos	Prerreq
1	CIV 211	MATEMATICAS III	3	2	5	90	9	CIV 112
2	CIV 221	FISICA III Y LABORATORIO	3	3	6	108	11	CIV 122 CIV112
3	CIV 231	TOPOGRAFIA I	3	2	5	90	9	CIV 142
4	CIV 241	ESTATICA I	3	2	5	90	9	CIV 112 CIV 122
5		ELECTIVA II (H S)	1	2	3	54	5	-----
6		ELECTIVA II (C B)	1	2	3	54	5	Ver menú
SUBTOTAL			14	13	27	486	48	

IV SEMESTRE

Nº	CODIGO	ASIGNATURAS	H.T.	H.P.	H/S	H/total	Créditos	Prerreque
1	CIV 200	TALLER I		6	6	108	11	SI, SII y SIII
2	CIV 212	MATEMATICAS IV	3	2	5	90	9	CIV 211
3	CIV 232	TOPOGRAFIA II	2	3	5	90	9	CIV 231
4	CIV 242	ESTATICA II	3	2	5	90	9	CIV 241
5	CIV 282	ESTADISTICA	3	1	4	72	7	CIV 211
6		ELECTIVA III (H S)	1	2	3	54	5	-----
		SUBTOTAL	12	16	28	504	50	

V SEMESTRE

Nº	CODIGO	ASIGNATURAS	H.T.	H.P.	H/S	H/total	Créditos	Prerreque
1	CIV 311	RESIST. DE MATERIALES I	3	2	5	90	9	CIV 211 CIV 242
2	CIV 321	HIDRAULICA I Y LABORAT.	3	3	6	108	11	CIV 242
3	CIV 371	TECNOL. DEL HORMIGÓN	2	2	4	54	5	CIV 192 CIV 282
4	CIV 351	GEODESIA Y FOTOGRAM.	1	2	3	54	5	CIV 232
5	CIV 341	MEC. DE SUELOS I Y LAB.	3	3	6	108	11	CIV 192 CIV 242
6	CIV 361	HIDROLOGIA	3	1	4	72	7	CIV 282
		SUBTOTAL	15	13	28	468	46	

VI SEMESTRE

Nº	CODIGO	ASIGNATURAS	H.T.	H.P.	H/S	H/total	Créditos	Prerreque
1	CIV 300	TALLER II		6	6	108	11	SIV y SV
2	CIV 312	RESISTENCIA DE MAT. II	3	2	5	90	9	CIV 311
3	CIV 322	HIDRÁULICA II Y LABORAT.	3	3	6	108	11	CIV 321
4	CIV 334	ANÁLISIS ESTRUCTURAL I	3	1	4	72	7	CIV 311
5	CIV 342	MEC. DE SUELOS II Y LABORAT.	3	3	6	108	11	CIV 341
6	CIV 362	ING. DE RECURSOS HÍDRICOS	3	1	4	72	7	CIV 361
7		ELECTIVA I DE (I C)	3	1	4	72	7	Ver menú
		SUBTOTAL	18	17	35	630	63	

VII SEMESTRE

Nº	CODIGO	ASIGNATURAS	H.T.	H.P.	H/S	H/total	Créditos	Prerreque
1	CIV 411	HORMIGON I	3	2	5	90	9	CIV 312 CIV 334
2	CIV 451	ANÁLISIS ESTRUCTUR. II	2	2	4	72	7	CIV 334
3	CIV 431	INGENIERÍA SANITARIA I	3	2	5	90	9	CIV 322
4	CIV 441	CARRETERAS I	3	2	5	90	9	CIV 342
5	CIV 461	MAQUINARIA Y EQUIPO	2	2	4	72	7	CIV 342
6	CIV 481	OBRAS HIDRAULICAS I	3	2	5	90	9	CIV 362
7		ELECTIVA II DE (I C)	2	2	4	72	7	Ver menú
		SUBTOTAL	18	14	32	576	57	

VIII SEMESTRE

Nº	CODIGO	ASIGNATURAS	H.T.	H.P.	H/S	H/total	Créditos	Prerreque
1	CIV 400	TALLER III		6	6	108	11	SVI y SVII
2	CIV 412	HORMIGON ARMADO II	3	2	5	90	9	CIV 411
3	CIV 422	CONSTRUCCIONES I	2	2	4	72	7	CIV 411
4	CIV 432	INGENIERIA SANITARIA II	3	2	5	90	9	CIV 431
5	CIV 442	CARRETERAS II	3	2	5	90	9	CIV 441
6	CIV 482	OBRAS HIDRAULICAS II	3	2	5	90	9	CIV 481
7	CIV 492	FUNDACIONES	2	2	4	72	7	CIV 411
		SUBTOTAL	16	18	34	612	61	

IX SEMESTRE

Nº	CODIGO	ASIGNATURAS	H.T.	H.P.	H/S	H/total	Créditos	Prerreq
1	CIV 501	PROYECTO DE ING. CIVIL I	3	2	5	90	9	CIV 400
2	CIV 521	DIRECCIÓN DE OBRAS	2	2	4	72	7	CIV 422
3	CIV 531	PRESUP. Y EV. ECO. DE OBRAS	2	2	4	72	7	CIV 400
4	CIV 551	PLANIF. Y EVAL. DE OBRAS	2	2	4	72	7	CIV 422
5		ELECTIVA I (M)	2	2	4	72	7	Ver menú
6		ELECTIVA II (M)	2	2	4	72	7	
7		ELECTIVA III (M)	2	2	4	72	7	
		SUBTOTAL	15	14	29	522	51	

X SEMESTRE

Nº	CODIGO	ASIGNATURAS	H.T.	H.P.	H/S	H/total	Créditos	Prerreq
1	CIV 502	PROYECTO DE ING. CIVIL II	2	18	20	360	36	CIV 501
2		ELECTIVA IV	2	2	4	72	7	Ver menú
		SUBTOTAL	4	20	24	432	43	

MENU ASIGNATURAS ELECTIVAS AREA HUMANISTICA Y SOCIAL (H S)

Nº	CÓDIGO	ASIGNATURAS	H.T.	H.P.	H/S	H/total	Créditos	Prerreq
1	CIV 171	LENGUA ESPAÑOLA	2	2	4	72	7	-----
2	CIV 251	INGLES TECNICO I	1	2	3	54	5	-----
3	CIV 252	INGLES TECNICO II	1	2	3	54	5	CIV 251
4	URB 301	URBANISMO II	2	2	4	72	7	-----
5	ADM 101	PROCESO ADMINISTRATIVO	3	2	5	90	9	-----
6	ADM 301	GESTION DE REC. HUMANOS I	3	2	5	90	9	ADM101

MENU ASIGNATURAS ELECTIVAS DE CIENCIAS BASICAS Y APLICADAS (C B)

Nº	CÓDIGO	ASIGNATURAS	H.T.	H.P.	H/S	H/total	Créditos	Prerreq
1	CIV 162	INFORMATICA I	1	2	3	54	5	-----
2	CIV 261	INFORMATICA II	1	2	3	54	5	CIV 162
3	CIV 271	METODOS NUMERICOS	2	2	4	72	7	CIV 112
4	CIV 272	ANÁLISIS VECTORIAL Y TENSOR.	2	2	4	72	7	CIV 112
5	CIV 292	ELECTROTECNIA E INST. ELECTR.	2	2	4	72	7	CIV 221

MENU ASIGNATURAS ELECTIVAS DE INGENIERIA CIVIL (I C)

Nº	CÓDIGO	ASIGNATURAS	H.T.	H.P.	H/S	H/total	Créditos	Prerreq
1	CIV 374	ESTRUCTURAS DE MADERA	2	2	4	72	7	CIV 311
2	CIV 471	ESTRUCTURAS METALICAS	2	2	4	72	7	CIV 311
3	CIV 421	IMPACTO AMBIENTAL EN O.C.	2	2	4	72	7	CIV 362

MENU ASIGNATURAS ELECTIVAS MENCIÓN VIAS DE COMUNICACIÓN (M V)

Nº	CÓDIGO	ASIGNATURAS	H.T.	H.P.	H/S	H/total	Créditos	Prerreq
1	CIV 611	INGENIERIA DE TRÁFICO	2	2	4	72	7	CIV 442
2	CIV 621	AEROPUERTOS	2	2	4	72	7	CIV 442
3	CIV 631	FERROCARRILES	2	2	4	72	7	CIV 442
4	CIV 641	MEC.DE SUELOS APLICADA	2	2	4	72	7	CIV 442
5	CIV 651	CARRETERAS III	2	2	4	72	7	CIV 442
6	CIV 661	GEOTECNIA	2	2	4	72	7	CIV 442
7	CIV 951	PUENTES	2	2	4	72	7	CIV 412

MENU ASIGNATURAS ELECTIVAS MENCIÓN SANITARIA (M S)

Nº	CODIGO	ASIGNATURAS	H.T.	H.P.	H/S	H/total	Créditos	Prerreq
1	CIV 711	PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS BLANDAS	2	2	4	72	7	CIV 432
2	CIV 721	PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	2	2	4	72	7	CIV 432
3	CIV 731	INGENIERÍA SANITARIA III	2	2	4	72	7	CIV 432
4	CIV 741	SANEAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE	2	2	4	72	7	CIV 432
5	CIV 751	MICROBIOLOGÍA Y LABORATORIO	2	2	4	72	7	CIV 432
6	CIV 771	RESIDUOS SÓLIDOS	2	2	4	72	7	CIV 432
7	CIV 761	MAQUINAS HIDRÁULICAS	2	2	4	72	7	CIV 482

MENU ASIGNATURAS ELECTIVAS MENCIÓN HIDRAULICA (M H)

Nº	CODIGO	ASIGNATURAS	H.T.	H.P.	H/S	H/total	Créditos	Prerreq
1	CIV 811	OBRAS HIDRÁULICAS III	2	2	4	72	7	CIV 482
2	CIV 821	CENTRALES HIDROELÉCTRICAS	2	2	4	72	7	CIV 482
3	CIV 831	ING. DE RIEGOS Y DRENAJE	2	2	4	72	7	CIV 482
4	CIV 841	HIDROLÓGICA APLICADA	2	2	4	72	7	CIV 482
5	CIV 851	LABORATORIO DE HIDRÁULICA	2	2	4	72	7	CIV 482
6	CIV 761	MAQUINAS HIDRÁULICAS	2	2	4	72	7	CIV 482
7	CIV 661	GEOTECNIA	2	2	4	72	7	CIV 442

MENU ASIGNATURAS ELECTIVAS MENCIÓN ESTRUCTURAS (M E)

Nº	CODIGO	ASIGNATURAS	H.T.	H.P.	H/S	H/total	Créditos	Prerreq
1	CIV 912	ESTRUCTUR. ESPECIALES	2	2	4	72	7	CIV 412
2	CIV 921	ELEMENTOS FINITOS EN ESTRUCTURAS	2	2	4	72	7	CIV 412
3	CIV 931	ANALISIS ESTRUCTURAL III	2	2	4	72	7	CIV 412 CIV 451
4	CIV 941	HORMIGÓN PRETENSADO	2	2	4	72	7	CIV 412
5	CIV 952	PUENTES	2	2	4	72	7	CIV 412
6	CIV 971	CONSTRUCCIONES II	2	2	4	72	7	CIV 422
7	CIV 661	GEOTECNIA	2	2	4	72	7	CIV 442

Nota: H.T. Horas Teoría; H.P. Horas Práctica; H/S: Total Horas semana.
Una hora académica es equivalente a 45 minutos reloj.

En el Plan de Estudios y la Malla Curricular del Programa de formación del ingeniero civil, se puede evidenciar que existe una correspondencia secuencial de los contenidos de las asignaturas organizadas en cuatro áreas del conocimiento: básicas, de la ingeniería, aplicadas a la ingeniería y complementarias. Dichos contenidos tributan a los objetivos de cada asignatura y al perfil profesional en general.

La distribución de la carga horaria según las áreas de conocimiento es adecuada, predominando la formación técnica, que en la necesaria y esencial que tributa directamente al perfil profesional.

El programa de Ingeniería Civil cuenta con los documentos necesarios que aprueban el plan de estudios.

La información del plan de estudios del Programa de Ingeniería Civil se encuentra establecida de forma resumida en la página web de la universidad (www.uajms.edu.bo), como también en medio impresos que se los encuentra en oficinas de la decanatura, en la secretaría de los departamentos y en la unidad académica de la facultad UNADA.

3.4.3. Programa Docente

El Programa Docente de la asignatura, conocido también como programa analítico, es el documento que planifica y organiza la ejecución del proceso docente en el periodo académico y presenta la siguiente estructura:

Datos generales:

- Facultad.
- Carrera.
- Departamento.
- Código – Sigla Asignatura.
- Ubicación en el Plan de Estudios.
- Horas semana. Horas totales.

- Fundamentación de la Asignatura.
- Propósito de la asignatura.
- Sistema de Contenidos.
- Sistema de conocimientos.
- Sistema de habilidades.
- Actitudes.
- Métodos de Enseñanza-Aprendizaje.
- Medios de Enseñanza.
- Sistemas de Evaluación.
- Distribución del fondo de tiempo.
- Bibliografía.

3.4.4. El proceso de enseñanza aprendizaje

El modelo académico vigente en la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho responde a una concepción integral del nuevo profesional a formar, que le permita con plena conciencia de sus deberes, responsabilidades cívicas y conocimientos sólidos, enfrentar con éxito problemas y situaciones en su campo profesional.

En este sentido, la Carrera de Ingeniería Civil desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de planes de clase en cada una de las asignaturas del plan de estudios, orientados a lograr el desarrollo integral de la personalidad del estudiante mediante la combinación de las actividades académica, laboral e investigativa.

3.4.5. Perfil de los Estudiantes

De manera general, se puede afirmar que el bachiller al llegar a la universidad no posee hábitos de estudio, ni habilidades, situación que se manifiesta en los altos índices de retención, sobre todo en los primeros años de estudio, poniendo en evidencia la necesidad de replantear las políticas de acceso basadas en el mérito y la equidad social, de manera que respondan a la nueva concepción del currículo.

Entre las características socio demográficas de los estudiantes que postulan para ingresar a la Carrera de Ingeniería Civil se tienen:

- Son principalmente de nacionalidad boliviana, los extranjeros oscilan entre 2 y 3 %.
- Aproximadamente el 60 % provienen de Tarija, con mayor incidencia de la ciudad capital.
- El 80 % proviene de colegios fiscales.
- El 68 % son varones, el 32% son mujeres
- El número promedio de estudiantes matriculados en los últimos cinco años en la Carrera de Ingeniería Civil, es de 598.

3.4.6. Régimen de admisión de alumnos

La institución cada año aprueba las políticas de admisión para postulantes a ingresar a cada carrera bajo las siguientes modalidades, que se encuentran debidamente explicitadas y son de amplia difusión a través de los distintos medios de comunicación oral, virtual y escrito a los que tienen acceso los postulantes en general:

- Curso Preuniversitario

- Prueba de suficiencia académica
- Admisiones Especiales

Curso Preuniversitario (CPU)

El Curso Preuniversitario tiene como finalidad cualificar el perfil de ingreso de los estudiantes en cada una de las Facultades de la UAJMS a través de un proceso de nivelación de conocimientos impartidos en el ciclo secundario, desarrollando en los estudiantes aptitudes, capacidades y motivaciones necesarias para enfrentar con éxito el proceso formativo de la Carrera a la que postulan.

Prueba de suficiencia académica (PSA)

Es la modalidad que tienen los estudiantes bachilleres para acceder a una de las diferentes carreras con que cuenta la UAJMS (excepto Medicina). a través de la aprobación de una prueba de conocimientos relacionados a contenidos de dos asignaturas o excepcionalmente tres vinculadas al área de estudios respectivos.

La Prueba de Suficiencia Académica (PSA), tiene el propósito de seleccionar a los estudiantes bachilleres a través de una prueba escrita, debiendo demostrar en ella el nivel académico adecuado, desarrollado en el ciclo secundario que le permita proseguir estudios universitarios.

Admisiones especiales

Es otra alternativa de acceso a la UAJMS, que permite al postulante inscribirse directamente a la Universidad sin necesidad de aprobar la prueba de suficiencia o el Curso preuniversitario, y es válida solo para las situaciones que a continuación se describen:

- Admisión por excelencia, para bachilleres del departamento de Tarija, de la gestión precedente con promedio de excelencia igual o superior a 80 puntos en la escala de 1 a 100.
- Profesionales Nacionales con nivel mínimo de Técnico Universitario o Superior, Maestros Normalistas titulados y Oficiales de las Fuerzas Armadas del Estado Plurinacional de Bolivia.
- Profesionales Extranjeros con nivel mínimo de Licenciatura
- Tres mejores promedios del último curso de cada uno de los colegios rurales del Departamento de Tarija de la gestión precedente.
- Bachilleres del Pueblo Weenhayek, de acuerdo a convenio suscrito.
- Bachilleres de la Asamblea del Pueblo Guaraní, de acuerdo a convenio suscrito.
- Bachilleres deportistas de colegios del Departamento de Tarija que hayan destacado como campeones individuales (medallas de oro en Olimpiadas Departamentales o Nacionales) en la gestión precedente.
- Bachilleres que hayan obtenido en la gestión precedente, medallas de oro, plata o bronce en Olimpiadas Científicas Estudiantiles departamentales o nacionales.

La Carrera de Ingeniería Civil asume todas estas modalidades, adecuándolas a sus características propias en su aplicación.

3.4.7. Flujo de alumnos de la Carrera en los últimos 5 años

En cuanto al flujo de alumnos, la política de la Carrera es de promover un mayor ingreso de estudiantes a través de las Jornadas de Universidad Abierta organizadas cada año por la Secretaría Académica a través del Departamento de Extensión Universitaria, con el objetivo de orientar a la población en general y a los futuros bachilleres de todos los establecimientos educativos de la ciudad en particular, sobre las diferentes carreras, dando a conocer el Diseño Curricular donde se resalta, el perfil profesional, el plan de estudios y todas las actividades inherentes a la vida universitaria .

Durante los últimos 5 años se tiene un promedio de 452 estudiantes nuevos inscritos por año en la Carrera y un promedio de 87 graduados por año.

ALUMNOS QUE INGRESARON A LA CARRERA DE INGENIERIA CIVIL POR MODALIDAD DE ACCESO PERIODO 2012 – 2016

Años	2012	2013	2014	2015	2016
Curso Pre Universitario	-	-	299	-	-
Prueba de Suficiencia Académica	280	306	39	344	111
Prueba de Suficiencia Académica 2da	-	-	-	-	164
Prueba extraordinaria					21
Admisión Especial	65	118	143	197	172
Total	345	424	481	541	468

Fuente: Estadísticas Universitarias 2011 – 2015 U.A.J.M.S. Secretaria Desarrollo Institucional

ESTUDIANTES GRADUADOS EN LA CARRERA DE INGENIERIA CIVIL PERIODO 2011 – 2015

Años	2011	2012	2013	2014	2015
Ingeniería Civil	83	74	82	101	95

Fuente: Estadísticas Universitarias 2011 – 2015 U.A.J.M.S. Secretaria Desarrollo Institucional

MATRICULADOS, GRADUADOS Y PERMANENCIA

Nº	CARRERA	Año	Total Matriculados	Estu. Nuevos	5 Años	6 Años	7 Años	El resto
1	INGENIERIA CIVIL	2007	1703	503	7	16	14	70
2	INGENIERIA CIVIL	2008	2049	494	5	23	24	31
3	INGENIERIA CIVIL	2009	2153	348	9	16	18	33
4	INGENIERIA CIVIL	2010	2348	388	0	9	16	11
5	INGENIERIA CIVIL	2011	2450	390	0	11	9	0
6	INGENIERIA CIVIL	2012	2501	340	1	7	0	0

3.4.8. Perfil de los Docentes

El cuerpo docente de la Carrera está conformado por 119 docentes, de los que, el 56% detentan la titularidad y el 44% son interinos o invitados.

Por otra parte, el 100% tienen el grado de Diplomado, el 44% con grado de maestría y 4% con grado de doctorado.

El ingreso de los postulantes a la docencia se rige por el Reglamento de Selección y Admisión Docentes vigente en la UAJMS. Así mismo, los docentes son evaluados de conformidad al Reglamento de Evaluación Docente. En cuanto a la dedicación del plantel docente, 66 docentes son a tiempo completo, 18 docentes a medio tiempo y 39 docentes son a tiempo horario.

3.4.9. Actividades de postgrado relacionadas con la carrera en acreditación

La carrera de Ingeniería Civil a través de la Secretaría de Educación Continua desarrolla posgrados (Doctorados, Maestrías y Especialidades) y desarrolla programas de promoción de los mismos con incentivos a través de becas parciales para docentes de la Universidad y la carrera. De igual manera se canalizan cursos de posgrado por medio del INIBREH.

A continuación se detallan los programas de capacitación desarrollados en los últimos años por la Secretaría de Educación Continua:

Modalidad presencial:

PROGRAMA	SEDE	VERSIÓN	FECHA INICIO	FECHA CONCLUSIÓN	NÚMERO DE ALUMNOS
Maestría en Gerencia de la Construcción	Tarija	1	Agosto 2011	Agosto 2013	42
Maestría en Gerencia de la Construcción	Tarija	2	Julio 2013	Septiembre 2015	26
Maestría en Ingeniería Vial	Tarija	5	Septiembre 2013	Octubre 2015	32
Maestría en Ingeniería Estructural y Construcciones	Tarija	1	Octubre 2015	Agosto 2017	27

Modalidad educación virtual y a distancia:

N°	PROGRAMA	FECHA
1	Especialidad en Gestión Ambiental y Recursos Naturales – Versión I	Noviembre 2016
2	Diplomado en Gestión Integral de Residuos Sólidos – Versión I	Noviembre de 2016
3	Diplomado en Gestión Ambiental – Versión I	Junio 2010
4	Diplomado en Gestión Ambiental – Versión II	Marzo 2011
5	Diplomado en Gestión Ambiental – Versión III	Septiembre 2013

6	Diplomado en Gestión Ambiental – Versión IV	Agosto 2014
7	Diplomado en Gestión Ambiental – Versión V	Mayo 2015
8	Diplomado Semi-presencial en Ingeniería Estructural – Versión I	Abril 2014
9	Diplomado Semi-presencial en Ingeniería Estructural – Versión II	Septiembre 2014
10	Diplomado en Evaluación del Impacto Ambiental por Construcción de Carreteras	Marzo de 2010
11	Diplomado en Diseño y Supervisión de Obras de Construcción	Octubre 2012
12	Diplomado en Ingeniería Vial – Versión I	Noviembre 2016
13	Diplomado en Gestión Ambiental	Agosto 2014

Posgrado realizado por INIBREH:

PROGRAMA	SEDE	VERSIÓN	FECHA INICIO	FECHA DE CONCLUSIÓN	NÚMERO DE ALUMNOS
Maestría en Ingeniería Hidráulica Aplicada	Tarija	1	Abril 2000	Marzo 2002	17

En el Posgrado de la UAJMS, se desarrollan diversos programas de pos título o posgrado, con referente a la Carrera de Ingeniería Civil, que se describen anteriormente.

3.4.10. Actividades de investigación en el área de conocimiento a la que pertenece la Carrera en acreditación.

El Departamento de Investigación, Ciencia y Tecnología (DICYT) dependiente de la Secretaría Académica es el responsable de la gestión de la investigación universitaria, promoviendo el desarrollo de la investigación científica-tecnológica con criterios de calidad y pertinencia, aportando a la cualificación del proceso de enseñanza aprendizaje y al desarrollo regional.

Por lo tanto, la UAJMS, asume como política el fortalecimiento, promoción y desarrollo de la investigación científica, orientada a satisfacer las crecientes necesidades universitarias y del entorno social.

La carrera de Ingeni

ería Civil en el área de la investigación, sigue los lineamientos de la UAJMS, que toma en cuenta las áreas de: Desarrollo humano, desarrollo sostenible y recursos naturales, desarrollo productivo y tecnológico y desarrollo económico, priorizando en sus trabajos de investigación al área del desarrollo sostenible y recursos naturales que son, los que mejor concuerdan con los objetivos del programa. Por lo que se ha implementado programas de investigación en diferentes gestiones:

PROYECTOS DOCENTES DE INGENIERÍA CIVIL

NOMBRE DEL PROYECTO	DIRECTOR	AÑO
Alerta Hidrológica Temprana para el río Tarija	Marcelo Pacheco Núñez	2007-2012

PROYECTOS ESTUDIANTES DE INGENIERÍA CIVIL

NOMBRE DEL PROYECTO	DIRECTOR	AÑO
Determinación de la resistencia característica del hormigón traslúcido	Laura Patricia Fernández Córdova	2008
Análisis de las necesidades de formación técnica para los albañiles de la ciudad de Tarija	Orlando Santiago Gallardo Galarza	2009
Análisis experimental de fisuras en arcos de hormigón armado	Luis Miguel Medina H.	2009
Análisis de la resistencia a compresión del hormigón a base de azufre en los laboratorios de suelos y hormigones de la UAJMS	Juan Carlos Miranda Perales	2009
Investigación de Patologías en obras de arte flexibles: "El puente sobre el río Santa Ana"	Carlos Manuel Schmidt R.	2009
Diagnóstico del tipo de suelos de los distritos del 1 al 13 de la ciudad de Tarija	Luis Alberto Pecas Ovando	2009

Los trabajos de investigación efectuados tienen correspondencia con los contenidos y objetivos del Programa, porque los mismos respondieron a necesidades de desarrollo científico, tecnológico y social del medio.

Es importante señalar que en la gestión 2017 se ha incorporado un Docente con dedicación de medio tiempo exclusivamente a la investigación en el área de Hidráulica.

3.4.11. Bibliotecas y recursos dedicados a la actividad académica

La UAJMS tiene una Biblioteca Central ubicada en el Campus Universitario, no existen bibliotecas por Facultades, mucho menos por carreras debido a políticas superiores universitarias, se trata de centralizar la información. La infraestructura de la Biblioteca Central tiene la siguiente distribución:

1ra. Planta.- Se encuentran los repositorios de libros y mesas para revisión individuales, con una superficie construida de 835,10 m² de los cuales se tiene un área utilizable de 691,70 m² de una sala de lectura para 180 estudiantes.

2da. Planta.- Esta el banco de tesis y una sala para consulta grupal con una capacidad de 150 personas en una superficie disponible de 641,70 m².

3ra. Planta.- Esta la Dirección de la Biblioteca Central y la sala de informática con capacidad de 60 personas, teniendo disponibles 641,70 m².

La sala de informática, dispone acceso a internet ilimitado de la red de bibliotecas virtuales denominada CAURII para el sistema nacional.

La Biblioteca Central no tiene un plan de desarrollo, adecuación y mantenimiento por falta de presupuesto financiero para los requerimientos, se realizan solicitudes directamente a la Dirección de Infraestructura de la UAJMS. El presupuesto anual de bibliotecas es de 4.530,00 Bs monto que cubre material de escritorio, de limpieza y para funcionamiento.

La infraestructura de la Biblioteca Central cumple con el criterio, debido a que el espacio disponible es suficiente para el acervo bibliográfico, salas de lectura, trabajo grupal y sala de informática.

Se están realizando convenios para lograr el acceso a redes de otras bibliotecas y de iniciar la compra de bibliografía en formato PDF y no material bibliográfico en formato impreso.

La instalación física, la sala de lectura y la infraestructura para el acceso a redes existen y son suficientes, no existe un plan de desarrollo, adecuación y mantenimiento.

3.4.12. Desarrollo y adecuación de la infraestructura

De las visitas permanentes y constantes a las aulas de la Carrera de Ingeniería Civil de la Facultad de Ciencias y Tecnología se puede evidenciar que cuenta con edificaciones nuevas y equipamiento, el mismo que fue construido con el número suficiente de ambientes para: aulas, oficinas, gabinetes, salas de tesis, salón auditorium, baños, ambientes para servicios, sala para los docentes, centros de estudiantes, salones de reuniones, etc. cumpliendo de con las exigencias del criterio de referencia, además de que todas las aulas se encuentran debidamente equipadas, haciendo factible el PEA.

Realizada la observación in situ a las diferentes aulas y salas se puede afirmar que se tiene iluminación adecuada para el proceso de enseñanza aprendizaje, buena ventilación, además tienen ventiladores de techo en todas las aulas. Se observan ventanas grandes y amplias, alturas de aulas considerables mayores a 3 m.

El clima de la ciudad de Tarija con una temperatura promedio de 20 °C, hace que no es indispensable disponer aire acondicionado en aulas y salas.

Bloque III, 1M y 1F (AULAS UTILIZADAS EN INGENIERIA CIVIL)

N°	Aulas	Área (m ²)	Capacidad (Estudiante)	m ² /estud.
1	TEC- 311	128,00	80	1,60
2	TEC- 312	128,00	80	1,60
3	TEC- 321	128,00	80	1,60
4	TEC- 322	128,00	80	1,60
5	TEC- 323	128,00	80	1,60
6	TEC- 324	128,00	80	1,60
7	TEC- 325	58,00	30	1,93
8	TEC- 331	190,00	100	1,90
9	TEC- 332	120,00	80	1,50
10	TEC- 333	120,00	80	1,50
11	TEC- 334	235,00	120	1,96
12	TEC- 335	58,00	30	1,93
13	TEC- 341	190,00	100	1,90

14	TEC- 342	120,00	80	1,50
15	TEC- 343	100,00	80	1,25
16	TEC- 344	235,00	120	1,96
17	TEC- 345	60,00	30	2,00
18	1-F	200,00	110	1,82
19	1-M	200,00	110	1,82
20	LAB INF CIV (Bloque 1F)	100,00	80	1,25

El número de aulas es adecuado en relación al número de estudiantes matriculados y la distribución, se efectúa en función al número de estudiantes por materias y/o por niveles.

Las edificaciones donde se encuentran las aulas, oficinas, laboratorios cuentan con una accesibilidad adecuada, por ejemplo: el edificio Bloque III tiene cuatro plantas, con aulas adecuadas, tiene un ascensor y una escalera amplia de 2,60 metros de ancho. En la actualidad el ascensor no está funcionando debido a la falta de mantenimiento.

Durante las 24 horas y los 365 días del año se tiene un centro de monitoreo de cámaras de seguridad para el control y seguimiento, las mismas se encuentran instaladas dentro de las edificaciones y en todo los accesos al Campus Universitario. Además se dispone con el personal de seguridad todo el tiempo.

De acuerdo a los indicadores se concluye que las aulas, salas de actividades, son adecuadas en calidad y cantidad en relación con el número de estudiantes y las actividades programadas en el edificio del bloque III de la Facultad de Ciencias y Tecnología.

4. ANTECEDENTES AUTOEVALUACION DE LA CARRERA DE INGENIERIA CIVIL

El Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación de la Universidad Boliviana comienza a funcionar a partir del IX Congreso Nacional de Universidades (mayo 1999), con la creación de la Secretaría Nacional de Evaluación y Acreditación del CEUB y la aprobación del Reglamento Específico para la Evaluación y Acreditación del Sistema Universitario Boliviano.

A finales de 1998 la Universidad Mayor de San Andrés UMSA, inició actividades de autoevaluación y evaluación externa. Le siguió la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho en el año 1999, a la conclusión de la autoevaluación de las distintas carreras de la Universidad, se realizó una evaluación institucional con la finalidad de identificar las principales fortalezas y debilidades con el objeto de proponer recomendaciones de mejora para coadyuvar a la implementación del plan piloto de acción IESAL/UNESCO.

Esta evaluación ha sido verificada por la comisión de pares externos de la UNESCO. Los resultados de ambos procesos de evaluación se constituyeron en la base para el diseño y organización del plan de transformación en actual ejecución.

En el VII Congreso Nacional de Universidad dentro del proceso de reforma universitaria reconoce como uno de los elementos operados de dicha reforma, los procesos de evaluación y acreditación y recomienda su implementación en el sistema universitario.

La Universidad Autónoma Juan Misael Saracho mediante resolución del H. Consejo Universitario 28/97, resuelve crear e implementar la Dirección de Evaluación y Acreditación, la misma que, atendiendo a la nueva estructura implementada en nuestra universidad pasa a ser Departamento

de Evaluación y Acreditación Universitaria. El Departamento de Evaluación y Acreditación se rige en cuanto a su organización y funcionamiento de conformidad a lo establecido en el Reglamento del Departamento de Evaluación y Acreditación (DEVA) aprobado mediante R.H.C.U. 59/98 de fecha 30 de junio de 1998.

De esta manera el Proceso de Autoevaluación, de Ingeniería Civil perteneciente a la Facultad de Ciencias y Tecnología tiene como propósito esencial presentarse a la evaluación externa por Pares Evaluadores, para su posterior Acreditación por el Sistema de Acreditación de Carreras Universitarias Bolivianas C.E.U.B.

En los años 2002 a 2003, la carrera de Ingeniería Civil, encara un proceso de autoevaluación basada en el Reglamento de Evaluación y Autoevaluación del MEXA-MERCOSUR, logrando acreditarse ante esta Entidad el 26 de marzo de 2006 hasta el mes de marzo de 2012, mediante la resolución N° 049/06 emitida por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de la República Argentina (CONEAU), Buenos Aires.

Esta resolución fue homologada por el sistema de la Universidad Boliviana a través de la resolución N° 11/2006 de la XVII Conferencia Nacional Extraordinaria de Universidades.

5. ACREDITACION AL SISTEMA ARCUSUR – MERCOSUR

En fecha 7 de febrero de 2017 el Sr. Secretario Nacional de Evaluación y Acreditación de la CEUB, informa al señor Rector de la UAJMS adhesión de la Carrera de Ingeniería Civil al proceso de Acreditación sistema ARCUSUR – MERCOSUR.

En fecha 15 de febrero de 2017 el Sr. Rector de la UAJMS confirma la participación de la acreditación de la Carrera de Ingeniería Civil al ARCUSUR – MERCOSUR.

El 17 de febrero de 2017, en la Junta de los tres Departamentos de la Carrera de Ingeniería Civil con la participación de los Docentes y Estudiantes se acepta la participación de la acreditación.

La Carrera de Ingeniería Civil asume todas estas modalidades, adecuándolas a sus características propias en su aplicación.

MERCOSUR EDUCATIVO

**GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE
CALIDAD**

CARRERA DE INGENIERIA CIVIL

SISTEMA ARCU - SUR MERCOSUR

TARIJA – BOLIVIA

2017

DIMENSIÓN 1. CONTEXTO INSTITUCIONAL

1.1. Características de la Carrera y su Inserción Institucional

Analizar la Carrera en relación con los criterios de calidad formulados para este componente y formular un juicio sobre el grado de cumplimiento de los mismos.

CRITERIO	INDICADOR
1.1.1. La carrera debe dictarse en un ambiente universitario-académico donde se desarrollen actividades de docencia, investigación y extensión/vinculación con el medio.	1.1.1 Estatuto, reglamentos y normativas que rigen el funcionamiento de la Universidad y de la carrera que explicitan el desarrollo de estas actividades.

Grado de Cumplimiento 1.1.1

La Carrera de Ingeniería Civil Inicia sus actividades el año 1979, en el marco de la Resolución H.C.U. N° 064/79.

El año 2001, se procede a realizar el Rediseño Curricular incorporando una currícula flexible, acorde a la nueva estructura matricial de la Universidad y respondiendo a las demandas del entorno social.

La Carrera de Ingeniería Civil, en el año 2005 logra la acreditación en el MEXA-MERCOSUR, que es homologada con la Resolución 11/2006 de la XVII Conferencia Nacional Extraordinaria de Universidades, acreditándose hasta el año 2011, Resolución N°049/06 de fecha 21 de marzo de 2006 Buenos Aires.

En la gestión 2008, se implementa el Ajuste al Rediseño Curricular 2001.

El perfil profesional con el que la Carrera de Ingeniería Civil forma a los estudiantes está basado en la metodología por objetivos, mismas que están orientadas a que los titulados de la Carrera puedan “Diseñar, ejecutar, operar, mantener y evaluar proyectos de obras civiles en los campos de la hidráulica; sanitaria ambiental; estructuras y vías de comunicación; a través de la aplicación de fundamentos teóricos, técnicas, medios informáticos aplicados, normas y reglamentos vigentes que permitan dar solución con ética y responsabilidad social a las necesidades de infraestructura civil a nivel regional, nacional e internacional, de manera que las acciones que promueva estén marcadas en el respeto y sostenibilidad del medio ambiente”(Documento Ajuste Rediseño Curricular pág. 9).

Para lograr estos objetivos de formación se cuenta con una malla curricular flexible: Cinco años de estudio, estructurados en diez semestres y 60 asignaturas; de las cuales 49 son obligatorias, 3 electivas de humanísticas y social, 2 electivas de ciencias básicas y aplicadas, 2 electivas de

Ingeniería Civil, 1 obligatoria de mención y 3 electivas de mención. Graduación directa con cinco asignaturas transversales y tres menciones. (Documento Ajuste Rediseño Curricular pág. 10).

Las cinco asignaturas transversales: Taller I, II y III y Proyecto de Ingeniería I y II, permiten expresamente la realización de actividades de investigación y extensión; además ajustar permanentemente los Programas Docentes.

La planeación e implementación del currículo de la carrera es gestionada por el Consejo de Planeamiento y Seguimiento Curricular – en coordinación con los tres Departamentos del área de conocimiento de la Carrera, (EOU).

Las actividades académicas se desarrollan dentro de una infraestructura y equipamiento adecuados: Bloque de aulas TEC 300, Laboratorios de hidráulica, suelos, hormigones, resistencia de materiales, asfaltos; se tiene el gabinete de topografía y de informática entre otros. Los laboratorios prestan apoyo a las asignaturas y al entorno social.

La Carrera cuenta además con el Instituto Interuniversitario Boliviano de Recursos Hídricos (INIBREH), donde se desarrollan actividades de investigación y/o extensión en el área específica de los recursos hídricos.

La Carrera de Ingeniería Civil se desenvuelve en un ambiente universitario - académico donde se desarrollan actividades de docencia, investigación y extensión/vinculación con el medio, por lo que llegamos a la conclusión que el grado de cumplimiento de este indicador es bueno.

CRITERIO	INDICADOR
1.1.2. La misión, la visión, los objetivos y los planes de desarrollo de la institución y la carrera deben ser explícitos, con metas a corto, mediano y largo plazo, ser coherentes entre sí y deben estar aprobados por las instancias institucionales correspondientes.	1.1.2 Documentos institucionales de aprobación de la misión, la visión, los objetivos y los planes de desarrollo.

Grado de Cumplimiento 1.1.2

La Misión y la Visión de la Carrera de Ingeniería Civil se desprenden de la Misión y Visión definidas para la UAJMS y señaladas explícitamente en el Estatuto Orgánico Universitario, con metas a corto, mediano y largo plazo, son coherentes entre sí y están aprobados por las instancias institucionales correspondientes.

Los objetivos del perfil profesional del programa de Ingeniería Civil se ajustan a los canones modernos de formación científica, técnica y humanística que deben tener los Ingenieros Civiles. Así están establecidos en el documento del Rediseño Curricular del año 2001, que establece que el Ingeniero Civil debe diseñar evaluar y ejecutar estudios y proyectos de obras civiles

(puentes, caminos, presas, sistema de agua potable, entre otros), a través de la aplicación de técnicas, normas y reglamentos vigentes que permiten dar solución a las necesidades de servicios e infraestructura regional y nacional, y de forma tal que las acciones que se promuevan sobre el medio ambiente, sean sostenibles.

De acuerdo al Estatuto Orgánico, Título Primero capítulos II y III artículos 3 y 4, que se transcriben:

Misión institucional:

- Formar profesionales integrales, con valores éticos y morales; creativos e innovadores; con pensamiento crítico y reflexivo; solidarios y con responsabilidad social; capaces de generar y adecuar conocimiento relevante e interactuar con éxito en escenarios dinámicos, bajo enfoques multidisciplinarios con el fin de 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.
- Estar al servicio del estudiante y de la sociedad, vinculada con las instituciones públicas y privadas; sin discriminación alguna de raza, edad, sexo, idioma, religión o de consideraciones económicas, culturales y sociales, ni de incapacidades físicas.
- Orientar su accionar en un proceso de educación continua, abierta y permanente, acorde con el avance científico-tecnológico y criterios de calidad, pertinencia e internacionalización y en un marco de mutua cooperación.
- Constituirse en un referente de universidad regional, a nivel latinoamericano, que desarrolla procesos de transformación y modernización en el marco de la “Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI.

Visión institucional:

La Universidad Autónoma “Juan Misael Saracho” es una Institución Pública de Educación Superior, con un Cogobierno Docente-Estudiantil, con participación ciudadana, democrática, descentralizada y eficiente, que en el marco de su autonomía responsable, promueve el liderazgo de sus integrantes para contribuir al logro de un desarrollo humano sostenible. Sus estructuras académicas y administrativas, dinámicas y flexibles, favorecen un clima organizacional que alienta el aprendizaje permanente y con una fuerte vinculación con el entorno.

- Forma profesionales con valores cívicos, éticos, morales y conciencia social; crítica y reflexiva; creativa, innovadora y emprendedora; capaz de actuar como agentes exitosos de cambio. En la concepción de un currículo flexible, con programas académicos actualizados y pertinentes con las demandas del entorno social, incorpora alternativas de educación continua y a distancia y se aplican métodos didáctico – pedagógicos modernos centrados en el estudiante. El proceso de profesionalización tiene valores crecientes de eficiencia académica.
- La institución promueve e incentiva la formación y capacitación permanente de los profesionales mediante diferentes alternativas de posgrado y educación continua.

- Posee un Sistema Universitario de Ciencia y Tecnología integrado al ámbito nacional y con vinculación internacional. Desarrolla fundamentalmente una investigación aplicada; relevante en áreas prioritarias y estratégicas, basada en la adecuación, generación e innovación de nuevos conocimientos para satisfacer las demandas regionales y aportar al progreso científico y tecnológico del país.
- Desarrolla una extensión universitaria sustentada en las actividades integradas de docencia e investigación, cuyo fin es el de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población, preservar el medio ambiente y fortalecer la identidad cultural. La institución promueve, incentiva y difunde la actividad académica, científica y cultural en estrecha vinculación con las instituciones públicas y privadas.
- Dispone de un Claustro Académico con formación de Posgrado que ejerce la labor de facilitador del aprendizaje estudiantil. Su trabajo es apoyado por personal administrativo calificado y comprometido con la misión institucional.
- Sus estudiantes, imbuidos de un espíritu de superación y vocación de servicio a la sociedad, ingresan a la institución a través de diversas vías de acceso basadas en los principios del mérito y la equidad social, la capacidad, el esfuerzo, la perseverancia y determinación de los mismos, sin discriminación alguna.
- La institución brinda servicios sustentables que garantizan un bienestar integral de los estudiantes en aras de su profesionalización. Dispone de facilidades, oportunidades e incentivos para todos aquellos estudiantes que acreditan un meritorio rendimiento.
- La infraestructura física, disponible en materia de edificaciones, laboratorios y equipamiento, es la requerida para el cumplimiento eficaz de las diferentes funciones y servicios que desarrolla la institución.
- Dispone de recursos económicos y financieros necesarios y suficientes para garantizar su adecuado funcionamiento. Dichos recursos, por mandato constitucional, provienen del Estado; otros, del gobierno local y de organismos regionales, nacionales e internacionales y con recursos propios y crecientes, generados por la institución.
- Cuenta con relaciones interuniversitarias e interinstitucionales de intercambio y cooperación mutua, relevantes en el ámbito regional, nacional e internacional.
- La misión y la visión de la carrera de ingeniería civil están plasmada en el Documento Ajuste al Rediseño páginas 8 y 9.

Misión de la Carrera:

Formar profesionales en ingeniería Civil, capaces de Diseñar, ejecutar, operar, mantener y evaluar proyectos de obras civiles en los campos de la hidráulica; sanitaria ambiental; estructuras y vías de comunicación, a través de la aplicación de fundamentos teóricos, técnicas, medios informáticos aplicados, normas y reglamentos vigentes que permitan dar solución con ética y responsabilidad social a las necesidades de infraestructura civil a nivel regional, nacional e internacional, de manera que las acciones que promueva estén marcadas en el respeto y sostenibilidad del medio ambiente.

Visión de la carrera:

Formar profesionales en Ingeniería Civil con valores éticos, cívicos y morales; con responsabilidad y conciencia social; con pensamiento crítico, reflexivo, creativo, innovadores, emprendedores, y con un amplio espíritu de solidaridad; capaces de generar y adecuar conocimientos relevantes e interactuar con éxito en escenarios dinámicos bajo enfoques ínter y multidisciplinarios, para contribuir en el desarrollo humano sostenible de la sociedad y el medio ambiente.

Contribuir en el desarrollo humano de la sociedad, orientando, motivando y promocionando la investigación científico-tecnológica y su extensión, vinculadas a las demandas y expectativas del entorno social.

Planes de Desarrollo:

Actualmente la Universidad Autónoma “Juan Misael Saracho” cuenta con un Plan de Desarrollo Institucional, elaborado para el período 2012 – 2016; el mismo que está siendo evaluado en su grado de cumplimiento y a la vez, se está generando uno nuevo para las gestiones 2017 – 2021. El Plan de Desarrollo de la Carrera de Ingeniería Civil se encuentra enmarcado dentro el Plan Estratégico de Desarrollo Facultativo “PEDF 2014 – 2018”, aprobado a través de la Resolución del HONORABLE CONSEJO FACULTATIVO N° 001/2015 de fecha 6 de marzo de 2015.

El referido documento está estructurado en cinco capítulos que contienen aspectos generales, marco conceptual, la misión y visión de la Facultad, un diagnóstico y el Plan de Acción. Además, en su concepción y en su estructura, se puede evidenciar el peso específico que tiene la Carrera de Ingeniería Civil al ser la más grande de la Facultad. Este documento también señala la necesidad de la implementación de laboratorios para la Carrera, los mismos que se materializaron en su implementación en las últimas gestiones, estando actualmente en pleno funcionamiento.

De acuerdo al análisis realizado anteriormente, se concluye que el grado de cumplimiento de este criterio bueno.

CRITERIO	INDICADOR
1.1.3. Los mecanismos de participación de la comunidad universitaria en el desarrollo y rediseño del plan o de las orientaciones estratégicas, deben estar explicitados y ser conocidos por ella.	1.1.3 Documentos que demuestren la participación de la comunidad universitaria en el desarrollo y rediseño del plan de estudios o de las orientaciones estratégicas.

Descripción analítica 1.1.3.

Por la propia estructura de cogobierno en las diferentes instancias, la comunidad universitaria participa en la elaboración y desarrollo de planes estratégicos y lo hace a través de: Estructura de cogobierno universitario y facultativo – Estructura del Consejo de planeación y seguimiento

curricular de la Carrera, Título Sexto Capítulo VI artículos 161 al 169 y Título Sexto Capítulo IX artículos 178 al 196 del EOU.

El CPSC de la Carrera lo preside el Vicedecano y hay participación paritaria de tres docentes (Uno por Departamento de área de conocimiento de la Ingeniería Civil) y tres estudiantes de la Carrera (Órgano propositivo de planeación e implementación del currículo de la Carrera).

También existen instancias superiores como: la Asamblea General Docente – Estudiantil Ponderada, el Honorable Consejo Universitario Ampliado, Honorable Consejo Universitario y el Honorable Consejo Facultativo todas con participación paritaria docente- estudiantil.

El Departamento es la unidad académica básica encargada de planificar, organizar, ejecutar y evaluar de manera integrada, las funciones de docencia, investigación y extensión propias de su área de conocimiento.

Además se tiene una instancia de coordinación y complementación entre las áreas de conocimiento, denominada la “Junta Conjunta”.

El grado de cumplimiento de este criterio es bueno

CRITERIO	INDICADOR
1.1.4. En el marco de la carrera deben desarrollarse programas y proyectos de investigación y extensión/vinculación con el medio de acuerdo con políticas y lineamientos definidos por la institución y/o por la carrera.	1.1.4 Proyectos de investigación y extensión/vinculación con el medio.

Grado de Cumplimiento 1.1.4.

La Carrera de Ingeniería Civil, desarrolla programas y proyectos de investigación y extensión a través de convenios marco con Instituciones estatales y/o comunidades. Estos proyectos se los ejecutan en el Instituto INIBREH, Laboratorios con los que cuenta la Carrera, líneas de investigación de cada Departamento del área de conocimiento de la Carrera y los trabajos que son desarrollados por los estudiantes en las asignaturas de Taller I, II y III y fundamentalmente a través de los Proyectos desarrollados por los estudiantes para su graduación, en la asignatura CIV 501 y CIV 502.

PROYECTOS DOCENTES DE INGENIERÍA CIVIL

NOMBRE DEL PROYECTO	DIRECTOR	AÑO
Alerta Hidrológica Temprana para el río Tarija	Marcelo Pacheco Núñez	2007-2012

PROYECTOS ESTUDIANTES DE INGENIERÍA CIVIL

NOMBRE DEL PROYECTO	DIRECTOR	AÑO
Determinación de la resistencia característica del hormigón traslúcido	Laura Patricia Fernández Córdova	2008
Análisis de las necesidades de formación técnica para los albañiles de la ciudad de Tarija	Orlando Santiago Gallardo Galarza	2009
Análisis experimental de fisuras en arcos de hormigón armado	Luis Miguel Medina H.	2009
Análisis de la resistencia a compresión del hormigón a base de azufre en los laboratorios de suelos y hormigones de la UAJMS	Juan Carlos Miranda Perales	2009
Investigación de Patologías en obras de arte flexibles: “El puente sobre el ría Santa Ana”	Carlos Manuel Schmidt R.	2009
Diagnóstico del tipo de suelos de los distritos del 1 al 13 de la ciudad de Tarija	Luis Alberto Pecas Ovando	2009

La carrera cuenta con varios convenios de apoyo a las Instituciones Públicas y varias comunidades del Departamento, especialmente sobre: análisis de agua, medición de caudales de los ríos, control de las precipitaciones y apoyo en el riego a los comunarios del Departamento.

El grado de cumplimiento es bueno.

CRITERIO	INDICADOR
1.1.5. La institución debe desarrollar programas de post-título o posgrado.	1.1.5 Programas para promoción de estudios de posgrado (Doctorados, Maestrías y Especialidades) dentro y fuera de la institución.

Descripción analítica 1.1.5.

La carrera de Ingeniería Civil a través de la Secretaría de Educación Continua desarrolla posgrados (Doctorados, Maestrías y Especialidades) y desarrolla programas de promoción de los mismos con incentivos a través de becas parciales para docentes de la Universidad y la carrera. De igual manera se canalizan cursos de posgrado por medio del INIBREH.

A continuación se detallan los programas de capacitación desarrollados en los últimos años por la Secretaría de Educación Continua:

Modalidad presencial

PROGRAMA	SEDE	VERSIÓN	FECHA INICIO	FECHA CONCLUSIÓN	NÚMERO DE ALUMNOS
Maestría en Gerencia de la Construcción	Tarija	1	Agosto 2011	Agosto 2013	42
Maestría en Gerencia de la Construcción	Tarija	2	Julio 2013	Septiembre 2015	26
Maestría en Ingeniería Vial	Tarija	5	Septiembre 2013	Octubre 2015	32
Maestría en Ingeniería Estructural y Construcciones	Tarija	1	Octubre 2015	Agosto 2017	27

Modalidad educación virtual y a distancia

N°	PROGRAMA	FECHA
1	Especialidad en Gestión Ambiental y Recursos Naturales – Versión I	Noviembre 2016
2	Diplomado en Gestión Integral de Residuos Sólidos – Versión I	Noviembre de 2016
3	Diplomado en Gestión Ambiental – Versión I	Junio 2010
4	Diplomado en Gestión Ambiental – Versión II	Marzo 2011
5	Diplomado en Gestión Ambiental – Versión III	Septiembre 2013
6	Diplomado en Gestión Ambiental – Versión IV	Agosto 2014
7	Diplomado en Gestión Ambiental – Versión V	Mayo 2015
8	Diplomado Semipresencial en Ingeniería Estructural – Versión I	Abril 2014
9	Diplomado Semipresencial en Ingeniería Estructural – Versión II	Septiembre 2014
10	Diplomado en Evaluación del Impacto Ambiental por Construcción de Carreteras	Marzo de 2010
11	Diplomado en Diseño y Supervisión de Obras de Construcción	Octubre 2012
12	Diplomado en Ingeniería Vial – Versión I	Noviembre 2016
13	Diplomado en Gestión Ambiental	Agosto 2014

Posgrado realizado por INIBREH

PROGRAMA	SEDE	VERSIÓN	FECHA INICIO	FECHA DE CONCLUSIÓN	NÚMERO DE ALUMNOS
Maestría en Ingeniería Hidráulica Aplicada	Tarija	1	Abril 2000	Marzo 2002	17

En el Posgrado de la UAJMS, se desarrollan diversos programas de pos título o posgrado, con referente a la Carrera de Ingeniería Civil, que se describen anteriormente.

Por lo tanto el grado de cumplimiento de este criterio es muy bueno.

COMPONENTE 1.1.

La Carrera de Ingeniería Civil se desarrolla en un ámbito universitario estructurado, con una misión y visión establecidas, con objetivos y planes de desarrollo en constante actualización; todo esto con la participación activa de la comunidad universitaria en el marco del EOU. De igual manera, se elaboran proyectos de investigación y extensión a través de las asignaturas transversales, líneas de investigación y otros, mediante la Secretaría de Educación Continua y el INIHBRE, se ejecutan de manera permanente posgrados y proyectos de investigación y extensión.

Garantizamos la calidad académica de la carrera en forma permanente con:

- Misión y Visión de la Carrera.
- Plan Estratégico de Desarrollo de la Carrera.
- Reglamento asignaturas de Taller.

La carrera se dicta en un ambiente universitario-académico donde se desarrollan actividades de docencia, investigación y extensión/vinculación con el medio.

FORTALEZAS

- La carrera se dicta en un ambiente universitario-académico donde se desarrollan actividades de docencia, investigación y extensión/vinculación con el medio.
- La misión y objetivos institucionales están claramente definidos y orientados por la propia misión y objetivos de la Carrera.
- Existencia de Planes de Desarrollo de los Departamentos y de la Carrera.
- La Carrera cuenta con proyectos de investigación donde participan docentes y estudiantes.
- En el Posgrado de la UAJMS se desarrollan programas o postítulos de la Carrera.

1.2. Organización, Gobierno, Gestión y Administración de la Carrera

Analizar la carrera en relación con los criterios de calidad formulados para este componente y formular un juicio sobre el grado de cumplimiento de los mismos.

CRITERIO	INDICADOR
1.2.1. Debe evidenciarse coherencia entre las formas de gobierno, la estructura organizacional y administrativa, los mecanismos de participación de la comunidad universitaria, los objetivos y los logros del proyecto académico.	1.2.1 - Organigrama institucional, - Documentos que establecen la distribución de funciones de acuerdo al organigrama. -Normativa que define la estructura organizacional y administrativa, y su composición.

Estructura organizativa

La estructura organizativa Universitaria se encuentra definida en el EOU de acuerdo a lo señalado en el Título Segundo Capítulo I artículos 17, al 19 y está compuesto por dos niveles: El Nivel Universitario Institucional y el Nivel Universitario Facultativo:

a) **El Nivel Universitario Institucional** está compuesto por los siguientes órganos y unidades:

1. - Órganos de Gobierno Universitario Institucional

- La Asamblea General Docente Estudiantil Ponderada
- Honorable Consejo Universitario Ampliado
- Honorable Consejo Universitario

2. - Unidades de Gestión y Dirección

- Rectorado
- Vicerrectorado

3.- Órganos de Vinculación

- Consejo Social

4.- Unidades para la Gestión Estratégica de Áreas Institucionales

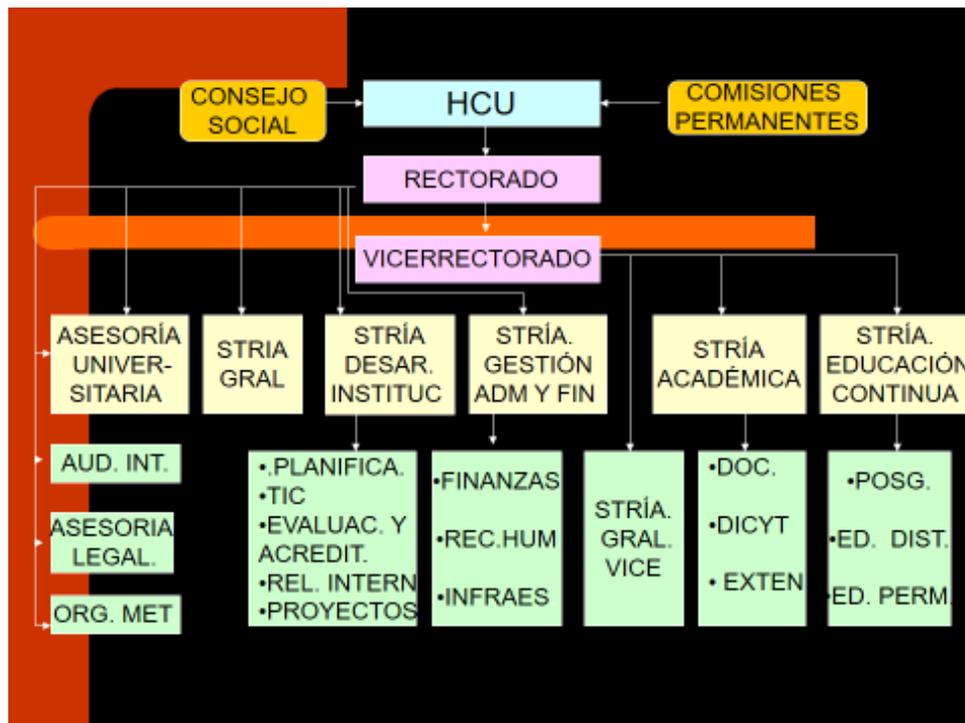
- Secretaría General de la Universidad
- Secretaría de Desarrollo Institucional
- Secretaría Académica

- Secretaría de Educación Continua
- Secretaria de Gestión Administrativa y Financiera

5.- Unidades Especializadas de Asesoramiento y Apoyo

- Asesoría Universitaria
- Asesoría Legal
- Auditoría Interna

b) Nivel Universitario Facultativo está compuesto por los siguientes órganos y unidades



1.- Órgano de Gobierno Facultativo

- Asamblea Facultativa Docente – Estudiantil Ponderada
- Honorable Consejo Facultativo

2. - Unidades de Gestión y Dirección

- Decanatura
- Vice decanatura

3. - Órgano de Vinculación

- Comisión Social Facultativa

4. - Órgano Asesor

- Comisión Científica Facultativa

5. - Órganos de Coordinación Técnico Académica

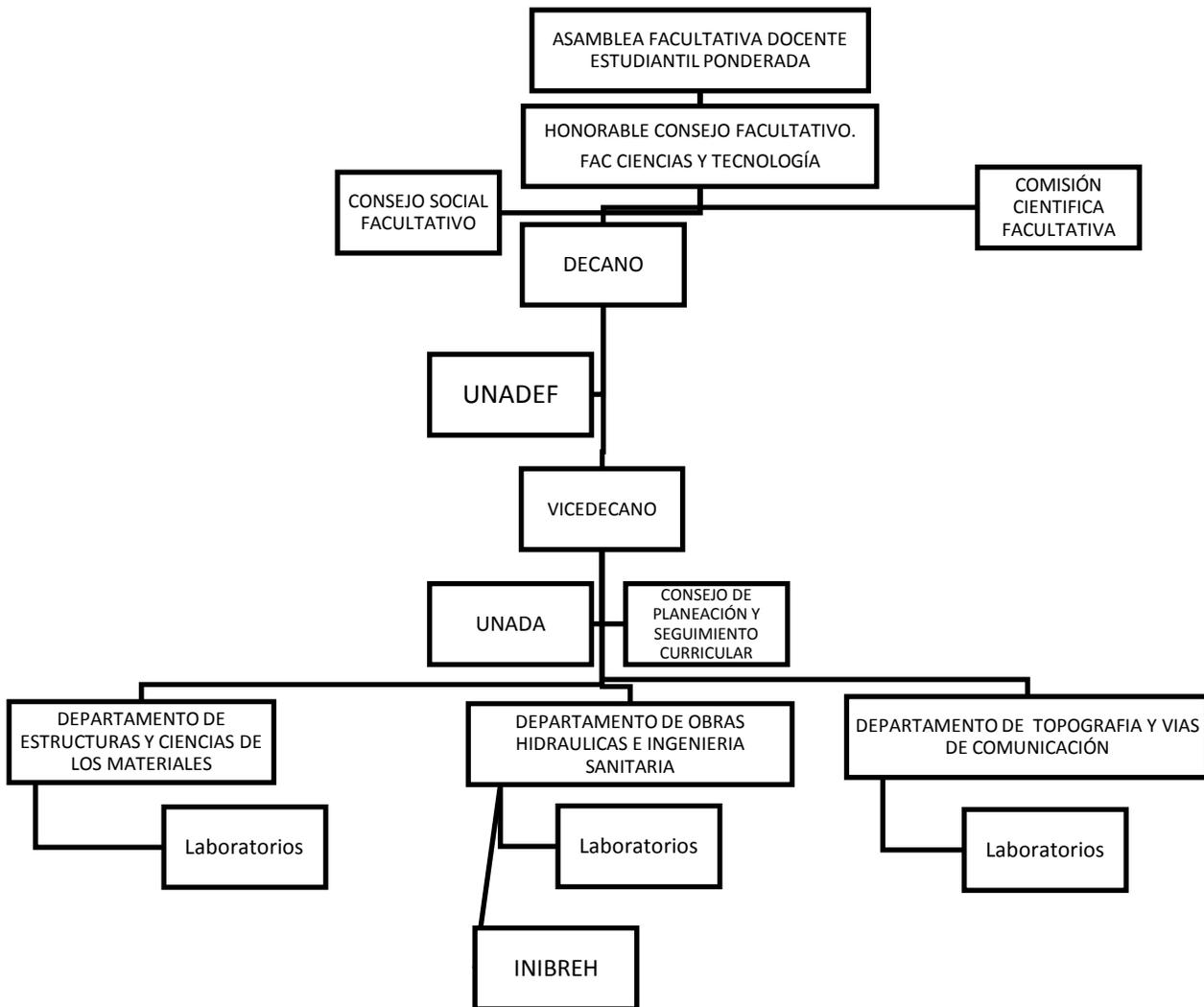
- Consejo de Planeación y Seguimiento Curricular

6.- Unidades de Apoyo

- Unidad de Administración Económico-Financiera
- Unidad de Administración Académica

7.- Unidades de Ejecución de Funciones Sustantivas

- Departamentos
- Institutos de Investigación
- Grupos de Trabajo Científico
- Unidad de Educación Continua



En el Título Segundo Capítulo II artículos del 20 al 53, Capítulo III artículos 54 al 62 y en el Título Tercero Capítulo Único artículos 63 al 72 , Título Cuarto Capítulo I artículos 73 al 78, Capítulo II artículos 79 al 81 , Capítulo III artículos 82-83, Capítulo IV artículos 84- 85 Capítulo V artículos 86 y 87, Capítulo VI artículos 88 y 89, Capítulo VII artículos 90 y 91, Capítulo VIII artículos del 92 al 96, y finalmente en el Capítulo IX artículos del 97 al 101 del EOU están absolutamente definidas las funciones y atribuciones de cada una de las instancias de la estructura, las obligaciones y si corresponde los requisitos para ser elegido o designado, además de sus procedimientos.

Existe coherencia entre las formas de gobierno, la estructura organizacional y administrativa, los mecanismos de participación de la comunidad universitaria, los objetivos y los logros del proyecto académico de la Carrera de Ingeniería Civil, por lo cual el grado de cumplimiento de este criterio es muy bueno.

CRITERIO	INDICADOR
1.2.2. Deben existir sistemas con información relevante, confiable y actualizada para respaldar la toma de decisiones institucionales.	1.2.2 Sistemas de información con datos estratégicos para la gestión.

Descripción analítica

Los sistemas de información y comunicación se encuentran centralizados y bajo la responsabilidad de la Dirección de Tecnologías de Información y Comunicación (DITIC); a continuación se describen los sistemas existentes:

- 1) **Correo Electrónico Institucional.-** El sistema de correo electrónico dota buzones virtuales a los diferentes usuarios de la institución, permitiendo una comunicación entre los usuarios y con el exterior mediante el envío y recepción de mensajes electrónicos a través de internet.
- 2) **Sistema de gestión académica para pre-grado – TARIQUIA.-** El sistema Tariquia es un sistema Web integrado de Gestión Académica Universitaria, los principales procesos considerados como ejes son; Matriculación, Gestión de planes y oferta de materias. Como así también, la programación de materias.
- 3) **Sistema Tariquia para estudiantes con soporte para dispositivos móviles.-** El objetivo de este sistema es proveer acceso a la información académica a los estudiantes de la UAJMS a través de dispositivos móviles.
- 4) **Sistema Tariquia para padres y tutores.-** Sistema que provee al padre de familia o tutor acceso a información académica del estudiante bajo su cuidado.
- 5) **Sistema de administración Académica – Financiera SAMA.-** El objetivo de este sistema es agilizar la gestión de los procesos administrativos, financieros y académicos de las unidades de la Secretaria de Educación Continua a través del uso del sistema informático SAMA.

- 6) **Sistema de Estadísticas Universitarias.-** El portal de estadísticas universitarias es un sistema web que permite almacenar información estadística, organizada en diferentes categorías como ser: Admisión, Docentes de pre-grado y post-grado, Estudiantes de pre-grado y post-grado, Indicadores Académicos, Recursos Humanos, Activos Fijos, Biblioteca y otros.
- 7) **Sistema de gestión de bibliotecas.-** El objetivo es el registro del catálogo e inventario de libros de la Biblioteca de la UAJMS. Está conformado por varios módulos que ayudan al responsable de la unidad de información en el control de la colección y en la interacción con sus usuarios.
- 8) **Sistema: Portal Web de la Universidad (www.uajms.edu.bo).-** Fue creado con el propósito de mantener la información institucional y académicas de la UAJMS.
- 9) **Sistema: Redes Sociales (@UAJMS).-** Fue creado con el propósito de mantener la presencia institucional en los medios.
- 10) **Sistema: Buzón de Sugerencias.-** Fue creado con el propósito de servir como plataforma de comunicación asíncrona de la comunicación universitaria y público en general.
- 11) **Sistema: SSMConsole, SSMManager, VMwareVSpere, Biostar.-** Este sistema es para el monitoreo de los activos e infraestructura de la Universidad como también para la seguridad de docentes, administrativos y estudiantes.
- 12) **Sistema Tariquí para Autoridades Universitarias (Rector, Vicerrector, Secretarías y Direcciones) y Directores de Departamento.-** El objetivo de este sistema es permitir hacer un acompañamiento y un control permanente de todo lo que ocurre en la parte académica y administrativa de la UAJMS, y de los Departamentos.
- 13) **Sistema Tariquí para Docentes Universitarias.-** El objetivo de este sistema es permitir ver la lista de alumnos de la asignatura de los alumnos, introducir sus notas en el sistema, introducir el avance de materia semanalmente durante el periodo académico.

Por lo tanto en la Institución existen sistemas con información relevante, confiable y actualizada para respaldar la toma de decisiones institucionales.

El grado de cumplimiento es excelente.

CRITERIO	INDICADOR
1.2.3. Existirán sistemas de información y comunicación conocida y accesible para toda la comunidad universitaria y el público en general; además, podrán existir sistemas de información y comunicación con acceso restringido.	1.2.3 Sistemas de información accesibles para la comunidad universitaria y público en general (páginas web) y mecanismos de comunicación institucionales de acceso restringido (intranet, webmail, etc.)

Descripción analítica

El acceso a la información está orientado a toda la comunidad universitaria e inclusive a la población en general, de acuerdo a los sistemas descritos anteriormente. Al margen de ellos se tiene acceso a las páginas señaladas líneas abajo, como también a Bibliotecas.

<http://www.uajms.edu.bo/>
<https://webmail.uajms.edu.bo/>
<http://www.uajms.edu.bo/universidad-activa/>

Por lo tanto se cumple con este criterio y el grado de cumplimiento es muy bueno.

CRITERIO	INDICADOR
<p>1.2.4. Los procedimientos para la elección, selección, designación y evaluación de autoridades, directivos y funcionarios de la institución y de la carrera deben estar reglamentados.</p>	<p>1.2.4 Documentos que demuestren el sistema de elección, selección, designación y evaluación de autoridades, directivos y funcionarios de forma explícita.</p>

Descripción analítica

Para la elección, selección, designación y evaluación de autoridades, directivos y funcionarios de la Institución, se encuentran reglamentados, existen capítulos específicos en el Estatuto Orgánico Universitario, tales como:

Procedimientos para elección selección y designación

- Reglamentos y convocatorias a elecciones de autoridades universitarias y facultativas (voto directo paritario docente – estudiantil).
- Reglamentos y convocatorias para los miembros de los HCU y HCF (voto directo en cada una de las directivas estamentarias).
- Reglamentos para la acreditación de miembros de los Consejos sociales (representantes institucionales).
- Reglamentos y convocatorias para designación de Directores de Departamentos.
- Reglamentos para la designación del CPSC.
- Reglamento para designación de DITIC, UNADAS, UNADEFS

Evaluación

- Ley Safco, auditorías internas y externas.
- Reglamento de procesos administrativos y de ética.
- Reglamento de evaluación escalafón docente.
- Reglamento de evaluación de la gestión docente (por el estudiante – Sistema Tariquia).

Documentos en la página web

- Reglamento de admisión docente.
- Lineamientos de asignación docentes titulares 2016.
- Lineamientos asignación de grupos de laboratorio 2016.

- Reglamento electoral 2016.

El grado de cumplimiento es bueno.

CRITERIO	INDICADOR
1.2.5. La carrera debe estar a cargo de un profesional de la disciplina con experiencia en gestión académica.	1.2.5 Antecedentes curriculares del profesional a cargo de la carrera.

La carrera de Ingeniería Civil está dirigida y orientada por tres Directores de Departamento que son: El Departamento de Estructuras y Ciencias de los Materiales, Obras Hidráulicas y Sanitarias y Topografía y Vías de Comunicación, los mismos son elegidos por convocatoria de méritos y una defensa de su plan de trabajo, que es realizado con tribunales y de forma oral. El Director es escogido el que ha obtenido el mayor puntaje en el concurso de méritos y la defensa de su plan de trabajo (Esto significa en la práctica el mejor profesional del Departamento).

El Director de Departamento es la autoridad ejecutiva y representante legal del Departamento. Las funciones, los requisitos para ser Director y el proceso de designación se encuentran señalados en el Capítulo IX Artículos 189,190 y 191 del Estatuto Orgánico de la UAJMS.

El grado de cumplimiento de este criterio es muy bueno.

CRITERIO	INDICADOR
1.2.6. El presupuesto debe ser conocido y los mecanismos de asignación interna de recursos deben ser explícitos.	1.2.6 Documentos sobre el presupuesto, su ejecución y las previsiones presupuestarias.

De acuerdo a lo indicado en el Estatuto Orgánico Universitario, capítulo IX artículo 183, el Departamento debe contar básicamente con fondos provenientes del presupuesto facultativo y otros.

Es importante señalar que anualmente la UAJMS elabora un Plan Anual Operativo que contiene un presupuesto para toda la Universidad, cuyas fuentes principales son las asignaciones efectuadas por el Estado a través de su Ley Financial así como los recursos provenientes de los Impuestos Directos a los Hidrocarburos (IDH) que están normados por Leyes del Estado.

Los tres Departamentos de la carrera elaboran su Plan Operativo Anual

El grado de cumplimiento de este criterio es bueno.

CRITERIO	INDICADOR
<p>1.2.7. El financiamiento de las actividades académicas, del personal técnico y administrativo y para el desarrollo de los planes de mantenimiento y expansión de infraestructura, laboratorios y biblioteca debe estar garantizado para, al menos, el término de duración de las cohortes actuales de la carrera.</p>	

El financiamiento de las actividades académicas, del personal técnico y administrativo y para el desarrollo de los planes y expansión de infraestructura, laboratorios y biblioteca está cubierto con recursos provenientes del TGN (Tesoro General de la Nación), IDH (Impuesto Directo a los Hidrocarburos) y de Ingresos Propios.

Se debería establecer un presupuesto anual para la Carrera y para cada Departamento, con criterio de asignación como entre otros: la matrícula estudiantil; la prestación de servicios de laboratorios (generación de recursos); los proyectos de investigación y extensión; la captación de financiamiento externo.

La asignación de recursos financieros es insuficiente para cubrir las necesidades de la carrera.

El grado de cumplimiento de este criterio es regular.

COMPONENTE 1.2

La organización de la Dirección Universitaria y Facultativa, contemplada en el EOU, es coherente con el sistema de co-gobierno paritario Docente – Estudiantil y con la estructura de una “Universidad Matricial” (Departamentos de área de conocimiento).

En lo que respecta al sistema y acceso a la información, se destaca positivamente lo implementado por la universidad, existiendo sistemas con información relevante, confiable y actualizados que respaldan la toma de decisiones institucionales. (El sistema Tariquía)

El EOU contiene detalladamente reglamentos para los procedimientos, como así también los perfiles académicos requeridos por las autoridades.

Los Directores de la Carrera son profesionales del área de conocimiento de la Carrera de Ingeniería Civil, que fueron elegidos de acuerdo con los reglamentos vigentes en nuestra universidad.

Los docentes, directivos y funcionarios de la institución de la carrera son evaluados, anualmente a través del sistema Tariquía, siguiendo las normativas y reglamentos de funcionamiento de la universidad.

Los tres Departamentos de la carrera elaboran su plan operativo anual siguiendo la normativa y reglamento de la universidad.

Las actividades académicas y administrativas de la carrera, cuentan con presupuesto asegurado por parte del Tesoro General de la Nación, asignado cada año a cada universidad del sistema.

Mejoramos la calidad académica de la carrera en forma permanente con:

- Creación de la Facultad de Ingeniería Civil.
- Fortalecer la gestión administrativa
- Fortalecer el Consejo de Planeación y Seguimiento Curricular.
- Crear e implementar un Sistema específico de información técnica, que nos permita acompañar el desarrollo técnico mundial.

FORTALEZAS

- Las actividades académicas y administrativas que se desarrollan en la Carrera están sujetas a normativas vigentes en la institución
- La institución cuenta con sistemas de información confiables y accesibles para facilitar la toma de decisiones en forma oportuna y pertinente.
- Existe en la Institución sistemas de información y comunicación conocidos, confiables y accesibles para toda la comunidad universitaria y el público en general; existen además, sistemas de información y comunicación con acceso restringido.
- La Carrera se encuentra dirigida por profesionales del área, con amplia trayectoria profesional y experiencia en gestión y administración académica.
- Las actividades académicas y administrativas de la Carrera cuentan con financiamiento garantizado.

DEBILIDADES

- La centralización de la administración económica en la institución.
- La asignación de recursos financieros es insuficiente para cubrir las necesidades de la carrera.

RECOMENDACIONES

- Gestionar ante las autoridades superiores de nuestra universidad un porcentaje mayor de recursos financieros, para mejorar el aspecto académico y funcionamiento de los laboratorios.
- Conseguir convenios con instituciones publicas y privadas, para conseguir recursos financieros, por medio de la prestación de servicios de los diferentes laboratorios.

1.3 Sistema de Evaluación del Proceso de Gestión

Analizar la carrera en relación con los criterios de calidad formulados para este componente y formular un juicio sobre el grado de cumplimiento de los mismos.

CRITERIO	INDICADOR
1.3.1. Deben implementarse mecanismos de evaluación continua de la gestión, con participación de todos los estamentos de la comunidad universitaria, los que deben ser, a su vez, periódicamente evaluados.	1.3.1 Documentos que demuestren la implementación de una evaluación continua de la gestión con participación de la comunidad universitaria (resoluciones, decisiones, actas, informes de las reuniones, informes diagnósticos).

A continuación se describen los mecanismos de evaluación continua con los que se cuenta en la Carrera de Ingeniería Civil:

- El EOU establece la evaluación continua del estudiante (Proceso en ejecución permanente – Sistema Tariquíá información a estudiantes y a padres de familia).
- A la conclusión de cada semestre los estudiantes realizan evaluación del desempeño docente (Ver resoluciones de HCU y/o HCF – sistema Tariquíá de evaluación y de información).
- El escalafón docente contempla la evaluación periódica de docentes titulares (EOU y reglamento del escalafón - Sistema de categorización de docentes).
- En Sistema Tariquíá hay mecanismos de control y seguimiento a la asistencia del docente y al avance de la asignatura, supervisado por autoridades universitarias y facultativas; directores de departamentos y funcionarios de la institución.
- Los informes de las asignaturas Talleres y Proyecto de Ingeniería Civil deben generar insumos para los ajustes curriculares.
- Memorias anuales de gestión institucional. (Académica: Docencia, investigación y extensión – Administrativa: Asignación y ejecución presupuestaria, avances físicos).

El grado de cumplimiento de este indicador es bueno.

CRITERIO	INDICADOR
1.3.2. Debe existir un plan de desarrollo documentado, sostenible y sustentable que puede incluir un plan de mejoras con acciones concretas para el cumplimiento efectivo de las etapas previstas.	1.3.2 Plan de desarrollo y planes de mejoras.

El Plan de Desarrollo de la Carrera de Ingeniería Civil se encuentra enmarcado dentro el Plan Estratégico de Desarrollo Facultativo “PEDF 2014 – 2018”, aprobado a través de la Resolución del HONORABLE CONSEJO FACULTATIVO N° 001/2015 de fecha 6 de marzo de 2015.

COMPONENTE 1.3

En la Institución y la carrera se implementan mecanismos de evaluación continua de la gestión, con la participación de todos los estamentos de la comunidad universitaria, los que son, a su vez, periódicamente evaluados.

El Plan Estratégico de Desarrollo Facultativo “PEDF 2014 – 2018”, contempla acciones concretas expresadas en líneas generales de acción, políticas institucionales, objetivos estratégicos, objetivos de gestión, indicadores, programas, proyectos, responsabilidad social y evaluación, que se traducen en acciones concretas para el cumplimiento efectivo.

Dentro de las tareas prioritarias a desarrollar para garantizar la calidad en forma permanente, entre otras se tiene:

- Elaboración del Plan Estratégico de Desarrollo de la Carrera
- Implementar y/o reglamentar la evaluación de las autoridades electas y designadas

FORTALEZAS

- Se dispone de documentación necesaria para implementar mecanismos de evaluación.
- Se dispone del Plan de Desarrollo Facultativo (PDEF 2014-2018)

DEBILIDADES

- No existen mecanismos implementados para la evaluación de las autoridades designadas y electas.

RECOMENDACIONES

- Elaborar mecanismos adecuados para la evaluación de las autoridades Facultativas realizadas en la gestión correspondiente.

1.4 Procesos de Admisión y de Incorporación

Analizar la carrera en relación con los criterios de calidad formulados para este componente y formular un juicio sobre el grado de cumplimiento de los mismos.

CRITERIO	INDICADOR
1.4.1. Los procesos de admisión deben estar explicitados y ser conocidos por los postulantes.	1.4.1 Normativas que establecen los mecanismos de admisión y evidencias que demuestren su difusión.

La Universidad Autónoma “Juan Misael Saracho” tiene definidas, mediante reglamentos, las diferentes modalidades de admisión, tanto para alumnos como también para los docentes; los mismos que son aplicados en la Carrera de Ingeniería Civil.

El EOU y el reglamento de ingreso de **estudiantes nuevos** establecen las siguientes modalidades (Manual de modalidades de acceso y ofertas de Carreras):

- Excelencia, último curso de secundaria con promedio de aprobación igual o mayor a seis (6) puntos.

- Examen de suficiencia, aprobación de una prueba en asignaturas básicas del área de la Carrera.
- Curso de nivelación, en asignaturas básicas del área de la Carrera con prueba de aprobación: cincuenta y un (51) puntos.
- Convenios, admisión directa a estudiantes del área rural, comunidades campesinas – originarias.
- Traspaso de universidades, estudiantes del sistema nacional universitario y/o de Universidades Públicas extranjeras, con convalidación de asignaturas.
- Admisión directa a estudiantes universitarios de otras universidades que mantienen convenios de movilidad estudiantil.
- Admisión directa a profesionales que inician estudios en otras Carreras.

El EOU y el reglamento de admisión **docente** establecen las siguientes modalidades de acceso a la docencia:

- Concurso de Méritos y Examen de Competencia, mediante convocatoria pública a titularización.
- Méritos y Examen de Suficiencia para titularización, llamamiento a través de instructivo de autoridades, refrendado por el HCU.
- Concurso de Méritos y Examen de Oposición, reto para titularización.
- Concurso de Méritos mediante convocatoria pública a interinatos; e invitación directa.

El EOU y el manual de funciones establecen la designación y conformación de los CPSC de la Carrera (**Miembros del consejo**), con participación paritaria docente- estudiantil. El HCF homologa las designaciones.

El EOU y el reglamento de acceso a cargos **administrativos – académicos (Directores de Departamentos.)**, establece convocatorias a concursos de méritos y defensa de planes de gestión.

El EOU y el reglamento de elecciones establece la convocatoria a elecciones de **autoridades universitarias y facultativas** con el voto estamentario directo.

El EOU y reglamentos estamentarios establece las convocatorias a elección de **Dirigentes y Miembros** de los HCU y HCF por voto directo en cada uno de los estamentos.

NO RESPONDE AL CRITERIO

El EOU y reglamento específicos establecen la acreditación de Miembros de los Consejos Sociales.

El grado de cumplimiento de este criterio es bueno.

CRITERIO	INDICADOR
1.4.2. Deben implementarse actividades para informar a los recién ingresados sobre el funcionamiento de la institución y sobre el perfil de egresado que establece la carrera.	1.4.2 Actividades de inducción a la vida universitaria.

Con la finalidad de informar a los recién ingresados y a la población en general, se realizan actividades programadas de manera previa, algunas de ellas se las enumera líneas abajo:

Para estudiantes postulantes se realiza la jornada Universidad Abierta (septiembre), donde se les hace conocer las características de la Carrera.

Para actividades estamentarias (vida universitaria en general), la Facultad ha declarado los viernes de 10 a 12 horas; o sea, ese día y en esas horas no hay actividades académicas en aula.

El grado de cumplimiento de este criterio es regular

COMPONENTE 1.4

En general los procesos de admisión y de información para los recién ingresados están bien definidos y obedece a reglamentos de carácter nacional y particular de la UAJMS.

Con la finalidad de particularizar derechos, obligaciones y beneficios para los recién ingresados se debe elaborar una cartilla con información más relevante, entre otros: currícula de la Carrera, sistema de información e infraestructura.

FORTALEZAS

- Los procesos de admisión son explícitos y difundidos
- Se cuenta con las normativas que rigen los procesos de admisión

1.5 Políticas y Programas de Bienestar Institucional

Analizar la carrera en relación con los criterios de calidad formulados para este componente y formular un juicio sobre el grado de cumplimiento de los mismos.

CRITERIO	INDICADOR
1.5.1 La institución y la carrera deben implementar mecanismos para el acceso a programas de financiamiento y becas destinados a los alumnos y docentes.	1.5.1 Información sobre programas de becas.

Existen programas de becas para estudiantes y facilidades, como patrocinios para los docentes que deseen optar por algún programa de capacitación, como los que se señalan a continuación:

A nivel de **estudiantes**, la institución establece como “becas” lo siguiente:

- Ingreso por Excelencia, último curso de secundaria con promedio de aprobación igual o mayor a seis (6) puntos.
- Becas Comedor (estudiantes con bajos recursos económicos y que mantienen buen rendimiento académico).
- Ayudantías de docencia, con convocatoria a exámenes de competencia y reconocimiento monetario.

- Convenios, admisión directa a estudiantes del área rural de comunidades campesinas – originarias.
- Reconocimiento económico a nivel de universidad a los estudiantes más destacados; y, a nivel Facultativo y de Carrera, reconocimiento público a estudiantes más destacados.
- Matrícula cero para todos los estudiantes.
- Becas para la movilidad estudiantil (pasantías en otras universidades).
- Financiamiento de proyectos concursables de investigación y extensión.

A nivel de **docentes** la institución contempla:

- Becas para estudios de posgrado.
- Declaratoria en comisión (con y sin goce de haberes - para estudios de investigación y extensión.
- Financiamiento de proyectos concursables de investigación y extensión.
- Año Sabático.
- A nivel Universidad, Facultad y de Carrera, reconocimiento público a docentes más destacados.

El grado de cumplimiento es bueno.

CRITERIO	INDICADOR
1.5.2 Deben desarrollarse en la institución programas y sistemas de promoción de la cultura en sus diversas expresiones, de valores democráticos, éticos, de no discriminación y de solidaridad social	1.5.2 Actividades orientadas a la promoción de la cultura, los valores democráticos, éticos, de no discriminación y de solidaridad social.

En el contexto cultural, la Universidad es una de las principales instituciones a nivel Departamental que contribuye efectivamente a la cultura; por ello tiene bajo su responsabilidad la administración de importantes instituciones y desarrolla actividades que entre otras podemos señalar:

- La institución administra la Casa de la Cultura, el Observatorio de Santa Ana y museos.
- Cuenta con coro universitario.
- La entrada universitaria.
- Cuenta con canal de televisión y radio.
- Cuenta con imprenta (Financia parcialmente revistas, textos y libros).
- Periódicamente se realiza cursos talleres de valores humanos.
- Estamentariamente se financia acciones de solidaridad social.

El grado de cumplimiento es bueno.

CRITERIO	INDICADOR
<p>1.5.3 La institución debe desarrollar programas para el bienestar de la comunidad universitaria referidos a salud, y contar con locales de alimentación, áreas para deporte, recreación y cultura, entre otros.</p>	<p>1.5.3 Programas de bienestar universitario verificables físicamente.</p>

Al igual que el tema cultural, el bienestar de la comunidad universitaria, se encuentra debidamente cubierto con las atenciones que se realizan a estudiantes y docentes y los incentivos para el deporte como un complemento a una formación integral de los profesionales se tiene:

- Seguro Social Universitario Tarija (Administrativos, docentes y estudiantes).
- Departamento de Bienestar Estudiantil.
- Comedor Universitario.
- Guardería Infantil.
- Infraestructura deportiva (Coliseo cerrado, estadio de futbol, gimnasio).
- Los docentes participan en olimpiadas nacionales y eventos culturales del sistema nacional de universidades (Declaratoria en comisión con goce de haberes).
- Los estudiantes participan en torneos de carrera, facultativos y universitarios.

El grado de cumplimiento es bueno.

COMPONENTE 1.5

La institución y la carrera implementan mecanismos para el acceso a programas de financiamiento y becas destinados a estudiantes y docentes, así también se desarrollan programas y sistemas de promoción de la cultura en sus diversas expresiones, de valores democráticos, éticos, de no discriminación y de solidaridad social.

Al igual que el tema cultural, el bienestar de la comunidad universitaria, se encuentra debidamente cubierto con las atenciones que se realizan a estudiantes y docentes y los incentivos para el deporte como un complemento a una formación integral de los profesionales.

FORTALEZAS

- La institución tiene los mecanismos para acceder a financiamiento de recursos para becas para docentes y estudiantes.
- Los estudiantes de la carrera tienen acceso a los programas de bienestar estudiantil (Seguro De salud, Guardería, Comedor) que cuenta la institución.
- La institución cuenta con suficiente ambientes para desarrollar actividades de cultura y deporte.

1.6 Procesos de Autoevaluación

Analizar la carrera en relación con los criterios de calidad formulados para este componente y formular un juicio sobre el grado de cumplimiento de los mismos.

CRITERIO	INDICADOR
1.6.1 La carrera debe implementar un proceso de autoevaluación permanente.	1.6.1 Registros documentales que muestren el desarrollo del proceso de autoevaluación permanente.

La carrera de Ingeniería Civil ha realizado un proceso autoevaluación del MEXA MERCOSUR en el sistema de la Universidad Boliviana, en la gestión 2004, obteniendo la acreditación de la Carrera de Ingeniería Civil de nuestra universidad, conforme a la resolución N° 049/06 de fecha: Buenos Aires, 21 de marzo de 2006.

Se encuentran establecidos los procedimientos e instancias para la realización de los procesos de autoevaluación de acuerdo a lo siguiente:

- La Vice-decanatura de nuestra Facultad, el CPSC de la Carrera y las juntas de los departamentos, son las instancias orgánicas encargadas de ejecutar el proceso de autoevaluación permanente.
- Las asignaturas transversales de Talleres y de Proyecto de Ingeniería Civil, aportan insumos para el proceso de autoevaluación y para los ajustes en la malla curricular y contenidos de las asignaturas de la Carrera.
- La sugerencia de los graduados, debido a las diferentes dificultades entradas al desarrollar su actividad profesional, también aportan para el proceso de ajustes en la malla curricular y contenidos de las asignaturas de la Carrera.
- El Consejo Social Facultativo también aportará con insumos para el ajuste en la malla curricular y contenidos de las asignaturas de la Carrera.

El grado de cumplimiento de este indicador es bueno.

CRITERIO	INDICADOR
1.6.2 La carrera debe contar con alguna forma de organización que permita la implementación de procesos de autoevaluación con la participación de los miembros de la comunidad universitaria (docentes, estudiantes, egresados y personal de apoyo).	1.6.2 Documentos que aprueban la composición de la instancia organizativa de la autoevaluación.

Las instancias académicas existentes en la Facultad, que son conformadas por autoridades, docentes y estudiantes, son las encargadas de efectuar la autoevaluación de la Carrera.

La Vice-decanatura, el CPSC de la Carrera, la Junta de Juntas y la representación estudiantil de la Carrera (ASAMBLEA docente – estudiantil de la Carrera) son las instancias orgánicas encargadas de ejecutar el proceso de autoevaluación permanente.

El CPSC de la Carrera que lo preside el Vicedecano, tiene participación paritaria de tres docentes (uno por Departamento de área de conocimiento de la Ingeniería Civil) y tres estudiantes de la Carrera. Es el órgano propositivo de planeación e implementación del currículo de la carrera. Para que sus resoluciones (recomendaciones) sean implementadas, deben ser aprobadas en el HCF y homologadas en el HCU.

El grado de cumplimiento de este indicador es bueno.

CRITERIO	INDICADOR
<p>1.6.3 Los resultados del proceso de autoevaluación deben constituir el insumo para los procesos de evaluación externa conducentes a la acreditación.</p>	<p>1.6.3 Informes de autoevaluación que brinden un diagnóstico de la situación de la carrera.</p>

El presente final del proceso de autoevaluación de la Carrera de Ingeniería Civil, que refleja el grado de cumplimiento de los criterios, componentes y Dimensiones planteados por el MERCOSUR EDUCATIVO, los aspectos favorables y desfavorables, así como las acciones en marcha para garantizar la calidad del funcionamiento de la Carrera se constituirán en materia para el proceso de evaluación externa conducente a la acreditación solicitada.

El grado de cumplimiento de este indicador es bueno.

COMPONENTE 1.6.

La Carrera tiene experiencia en este campo, por haber participado en el MEXA - Mecanismo Experimental de Acreditación MERCOSUR 2005.

Para llevar adelante este último proceso contamos con el financiamiento necesario, tiene implementada una Coordinación con funcionamiento permanente, conformada por una comisión central de autoevaluación integrada por docentes de amplia trayectoria académica y estudiantes de los cursos superiores.

FORTALEZAS:

- La Carrera tiene experiencia en procesos de autoevaluación
- Los procesos de autoevaluación se cumplen de acuerdo a etapas previstas
- Existen las condiciones como la motivación interna, el apoyo explícito y auténtico de las autoridades, el liderazgo y competencias del equipo conductor del proceso y la disponibilidad de recursos humanos y materiales para el adecuado desarrollo del proceso hasta su culminación.

COMPENDIO EVALUATIVO DE LA DIMENSIÓN

La Carrera de Ingeniería Civil se desarrolla en un ámbito universitario estructurado, con una misión y visión establecidas, con objetivos y planes de desarrollo en constante actualización; todo esto con la participación activa de la comunidad universitaria en el marco del EOU. De igual manera, desarrolla planes y proyectos de investigación y extensión a través de las asignaturas transversales, líneas de investigación y otros. Por otro lado, mediante la Secretaría de Educación Continua y el INIHBRE, se ejecutan de manera permanente posgrados y proyectos de investigación y extensión.

La organización de la Dirección Universitaria y Facultativa, contemplada en el EOU, es coherente con el sistema de co-gobierno paritario Docente – Estudiantil y con la estructura de una “Universidad Matricial” (Departamentos de área de conocimiento).

En cuanto al sistema y acceso a la información se destaca positivamente lo implementado por la Universidad en este último periodo.

Los perfiles académicos requeridos para las autoridades, así como los reglamentos y procedimientos para su elección y selección, se encuentran contemplados de manera detallada en el EOU.

La Carrera cuenta con mecanismos de evaluación continua para los estudiantes y docentes debidamente reglamentados e implementados.

En general los procesos de admisión y la información para los recién ingresados están muy bien definidos y obedece a reglamentos de carácter nacional y particular de la UAJMS.

Las políticas de Bienestar institucional se encuentran fortalecidas por la infraestructura y los servicios que presta a la comunidad universitaria.

El proceso de Ajuste al Rediseño Curricular pos primera acreditación al Mercosur, que se ha efectuado con la participación de la comunidad universitaria (docente-estudiantil de la Carrera), se constituye la base e insumo fundamental para la nueva acreditación externa.

Pese a los aspectos positivos señalados en los párrafos anteriores, se identifican mejoras a realizar:

- La descentralización de la administración económica en la institución.
- La asignación de recursos financieros para cubrir las necesidades de la carrera.
- Mecanismos para la evaluación de las autoridades designadas y electas.

DIMENSIÓN 2. PROYECTO ACADÉMICO

2.1 Objetivo, Perfil y Plan de Estudios

Analizar la carrera en relación con los criterios de calidad formulados para este componente y formular un juicio sobre el grado de cumplimiento de los mismos.

CRITERIO	INDICADOR
<p>2.1.1. Objetivos de la carrera</p> <p>La carrera debe tener una definición clara de sus objetivos y metas; está concebida para alcanzar el fin propuesto, que es de dominio público. Se indica por qué y para qué fue creada la carrera, se identifica la demanda social a que responde y el impacto en la sociedad. Las actividades de enseñanza, investigación y extensión son coherentes con los objetivos de la carrera.</p> <p>La carrera otorga un título o grado académico que se ajusta a la definición de ingeniería del Mercosur: La carrera de Ingeniería se define como el conjunto de conocimientos científicos, humanísticos y tecnológicos de base físico-matemática, que con la técnica y el arte analiza, crea y desarrolla sistemas, modelos, procesos, productos y/u obras físicas, para proporcionar a la humanidad con eficiencia y sobre bases económicas, bienes y servicios que le den bienestar con seguridad y creciente calidad de vida, compatibles con un desarrollo sustentable.</p>	<p>2.1.1</p> <ul style="list-style-type: none">• Coherencia entre el título o grado académico otorgado por la carrera con la definición de Ingeniería del Mercosur.• Claridad en los objetivos definidos para la carrera y existencia de metas precisas.• Coherencia de las actividades de enseñanza, investigación y extensión con los objetivos de la carrera.• Difusión pública de los objetivos y metas de la carrera.

Los objetivos del perfil profesional de la Carrera de Ingeniería Civil se ajustan a los cánones modernos de formación científica, técnica y humanística que deben tener los ingenieros civiles. Así están establecidos en el documento del Rediseño Curricular del año 2001 aprobado en la gestión 2007, que hace parte del Plan de Estudios, Reformulado 2002 donde establece que el Ingeniero Civil debe diseñar, evaluar y ejecutar estudios y proyectos de obras civiles (puentes, caminos, presas, sistemas de agua potable, entre otros) a través de la aplicación de técnicas, normas y reglamentos vigentes que permitan dar solución a las necesidades de servicios e infraestructura regional y nacional, y de forma tal, que las acciones que se promuevan sobre el medio ambiente, sean sostenibles.

La Carrera de Ingeniería Civil, a través de sus Departamentos de Estructuras y Ciencias de los Materiales, Hidráulica y Obras Sanitarias y Topografía y Vías de Comunicación, tiene sus objetivos bien definidos y de manera clara en el Rediseño Curricular que está en correspondencia con la misión y visión institucional con lo que responde a los requerimientos del entorno social.

Cuenta con una estructura organizacional claramente definida en la Nueva Estructura de la Universidad y que se ajusta y permite el desarrollo de sus funciones de docencia, investigación y extensión, siendo coherente con los objetivos de la carrera.

Existe coherencia de las actividades de enseñanza académica, investigación y extensión con los objetivos de la carrera.

Toda la información de la carrera es pública y se encuentra a disposición de toda la ciudadanía en la página web (www.uajms.edu.bo) de la Universidad a través del portal de la Facultad de Ciencias y Tecnología.

Luego del análisis realizado anteriormente se llega a la conclusión que el grado de cumplimiento de este indicador es excelente.

CRITERIO	INDICADOR
<p>2.1.2. Perfil de Egreso</p> <p>La carrera debe contar con un perfil de egreso que identifique claramente los conocimientos, capacidades, habilidades, actitudes y valores que conforman las competencias prioritarias de la carrera, que deberán alcanzar quienes culminen su plan de estudios. Debe ser de dominio público y consistente con el del Mercosur, definido como:</p> <p>El perfil de egreso comprende una sólida formación científica, técnica y profesional que capacita al ingeniero para absorber y desarrollar nuevas tecnologías, con actitud ética, crítica y creativa para la identificación y resolución de problemas de manera holística, considerando aspectos políticos, económicos, sociales, ambientales y culturales desde una perspectiva global, tomando en cuenta las necesidades de la sociedad.</p> <p>De acuerdo a esta definición general, el ingeniero deberá tener conocimientos, capacidades, actitudes y habilidades, según su especialidad, para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aplicar conocimientos de las ciencias exactas, físicas y naturales, tecnológicas e instrumentales de la ingeniería; 	<p>2.1.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perfil de egreso de la carrera definido en forma clara y precisa, y que identifica las competencias (conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes) que deben ser desarrolladas. • Consistencia del perfil de egreso de la carrera con el del Mercosur. • Difusión del perfil de egreso. • Coherencia entre el perfil de egreso y la demanda explícita de competencias profesionales y otras capacidades expresadas por agentes sociales relevantes en relación al área de ingeniería a la que pertenece la carrera.

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • planificar y realizar ensayos y/o experimentos, y analizar e interpretar resultados; <ul style="list-style-type: none"> • concebir, proyectar y analizar sistemas, modelos, procesos, productos y/u obras físicas; • planificar, elaborar, supervisar, coordinar, y evaluar proyectos y servicios de ingeniería; • identificar, formular y resolver problemas de ingeniería; • desarrollar y adaptarse a utilizar nuevas herramientas, técnicas y tecnologías; • supervisar la operación y el mantenimiento de sistemas; • evaluar críticamente ordenes de magnitud y significación de resultados numéricos; • contribuir a la generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas; • comunicarse eficientemente en forma escrita, oral y gráfica; • manejar el idioma inglés con suficiencia para la comunicación técnica; • desempeñarse en equipos de trabajo multidisciplinarios; • comprender y aplicar la ética y las responsabilidades profesionales; • evaluar la factibilidad económica de proyectos de ingeniería; considerando su impacto social y ambiental; • aprender de forma continua y autónoma; • actuar en conformidad con principios de prevención, higiene y seguridad en el trabajo, observando normas de protección de la vida del hombre y del medio ambiente; • actuar con espíritu emprendedor, creativo e innovador. | |
|--|--|

El perfil profesional establecido en el documento del rediseño curricular establece: “Diseñar, ejecutar, operar, mantener y evaluar proyectos de obras civiles en los campos de la hidráulica; sanitaria ambiental; estructuras y vías de comunicación, a través de la aplicación de fundamentos teóricos, técnicas, medios informáticos aplicados, normas y reglamentos vigentes que permitan dar solución con ética y responsabilidad social a las necesidades de infraestructura civil a nivel regional, nacional e internacional, de manera que las acciones que promueva estén marcadas en el respeto y sostenibilidad del medio ambiente”.

El Ingeniero civil planifica, diseña, calcula, ejecuta, construye, evalúa, opera, coordina, mantiene y administra obras, proyectos y programas que la civilización necesita para satisfacer sus necesidades de un mejor vivir. Así mismo, podrá desempeñarse en grupos interdisciplinarios.

El perfil del egresado del Programa de Ingeniería Civil está definido en forma clara y precisa en el documento de Rediseño Curricular. De acuerdo a encuestas a docentes y estudiantes del Programa es de conocimiento de la mayoría de ambos estamentos.

El documento de Rediseño Curricular contempla el perfil del egresado del Programa de Ingeniería Civil, el mismo que identifica los conocimientos y habilidades a ser desarrollados por el estudiante, sin embargo, no identifica el desarrollo de competencias, capacidades y actitudes.

En la actualidad se debe actualizar la malla y los contenidos de cada asignatura para recién contar con un adecuado grado de consistencia del perfil de egreso de la carrera con el Mercosur

Toda la información relacionada al perfil de egreso del Programa de Ingeniería Civil se encuentra establecida en la página web (www.uajms.edu.bo) de la universidad a través del portal de la facultad de Ciencias y Tecnología. Como también se encuentra en documentos e información escrita en las oficinas de los tres departamentos de la carrera donde se brinda la información necesaria al postulante. La universidad también cada año realiza una actividad denominada "Universidad Abierta" que consiste en recibir a los estudiantes de todos los colegios para brindar información de la carrera mediante boletines y exposiciones con la finalidad de conocer de manera más profunda el perfil del estudiante como el profesional.

El perfil del egresado del programa de Ingeniería Civil cuenta con una coherencia aceptable en la concepción del profesional a formar, tal como lo establece el Marco Teórico del Proyecto de Rediseño Curricular, el que a su vez responde a la Visión y Misión de la UAJMS, como también responde a las demandas actuales de los agentes sociales.

Luego del análisis realizado anteriormente se llega a la conclusión que el grado de cumplimiento de este indicador es muy bueno.

CRITERIO	INDICADOR
<p>2.1.3. Caracterización de la Carrera de Ingeniería</p> <p>Además de ajustarse a la definición de Ingeniería y al perfil de egreso, la carrera debe contar con:</p> <p>1.Estructura Curricular: La estructura curricular debe contemplar las siguientes áreas de conocimiento:</p> <p>a. Ciencias Básicas y Matemática</p> <p>Abarcan los conocimientos básicos para las carreras de ingeniería, asegurando una formación conceptual para el sustento de las disciplinas específicas y la evolución permanente de sus contenidos, en función de los avances científicos y tecnológicos.</p> <p>La carrera debe tener una sólida formación en matemática, incluyendo cálculo diferencial e integral, probabilidad y estadística, algebra lineal, análisis numérico y cálculo avanzado, entendiendo la misma como una ciencia formal, cuyo objetivo es contribuir al pensamiento lógico deductivo y proporcionar un lenguaje que permita modelar los fenómenos de la naturaleza.</p> <p>Debe también tener una sólida formación en las ciencias básicas relacionadas con la carrera; esta formación debe incluir un componente importante de naturaleza experimental. En las ingenierías debe incluirse física y, dependiendo de la especialidad, química, biología y geología.</p> <p>b. Ciencias de la Ingeniería</p> <p>Son disciplinas científicas y tecnológicas, basadas en las ciencias básicas y matemáticas, a través de las cuales los fenómenos relevantes a la Ingeniería son modelados en formas aptas para su manejo y eventual utilización en sistemas o procesos. Incluyen también procesos o herramientas informáticas y otras formas de modelado necesarias para su utilización en ingeniería aplicada.</p>	<p>2.1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contenidos específicos necesarios de acuerdo con la especialidad de ingeniería para el logro del perfil propuesto en las áreas de: <ul style="list-style-type: none"> - Ciencias Básicas y Matemática - Ciencias de la Ingeniería - Ingeniería Aplicada - Contenidos complementarios • Distribución de la carga horaria en las cuatro áreas de conocimiento para el logro del perfil propuesto. • Carga horaria expresada en horas de 60 minutos, de actividades presenciales: teóricas, prácticas y de laboratorio; carga horaria de pasantías, trabajo final y otras actividades. • Carga horaria total de dedicación personal del estudiante. • Duración nominal de la carrera. • Características y ejemplos del trabajo final de grado. • Características de la pasantía supervisada.

Los principios fundamentales de las distintas disciplinas deben ser tratados con la profundidad conveniente para su clara identificación y posterior aplicación en la resolución de tales problemas.

Ejemplos de este requerimiento, dependiendo de la especialidad, son: fenómenos de transporte, mecánica de los sólidos, electrotecnia, informática, expresión gráfica, termodinámica, ciencia y tecnología de los materiales.

c. Ingeniería Aplicada

Considera la aplicación de las Ciencias Básicas y de la Ingeniería para proyectar y diseñar sistemas, componentes, procesos o productos que satisfagan necesidades preestablecidas.

Debe incluir los elementos fundamentales del diseño de la Ingeniería.

La carrera debe incluir un núcleo de disciplinas profesionalizantes que caractericen la modalidad de la ingeniería que se desea formar, y actualizarse periódicamente de acuerdo con su naturaleza con modificaciones que respondan a los cambios ocurridos en el campo de trabajo correspondiente.

d. Contenidos Complementarios

Son aquellos que permiten poner la práctica de la Ingeniería en el contexto social y económico en que ésta se desenvuelve, así como entregar herramientas en aspectos específicos contemplados en el perfil de egreso que no están en los contenidos de las otras áreas del conocimiento.

La carrera debe incluir tópicos de gestión y administración, economía, medio ambiente, legislación y seguridad laboral.

2. Carga horaria y duración nominal

<p>La duración nominal de la carrera debe ser mínimo de 5 años.</p> <p>La carga horaria total, incluyendo las actividades presenciales, así como las de dedicación personal del estudiante, debe permitir el cumplimiento de la duración nominal de la carrera.</p> <p>3. Actividades Integradoras</p> <p>La carrera debe incluir las siguientes actividades integradoras:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La realización de pasantías en entidades o empresas vinculadas a la disciplina como medio para preparar al alumno en su integración al campo profesional en forma paulatina y asistida por docentes. • La elaboración, presentación y defensa de un trabajo final de grado de carácter integrador. 	
---	--

El Plan de Estudios del Programa de Ingeniería Civil contempla 4 áreas de asignaturas: el área de las ciencias básicas, ciencias de la ingeniería, ingeniería aplicada y el área complementaria.

Como se observa en el Plan de Estudios del programa, se tiene una sólida formación básica científica con siete asignaturas de matemáticas, tres niveles de física, un nivel de química, dos niveles de informática entre otras.

Entre las asignaturas de las ciencias de la ingeniería tenemos: Diseño Gráfico, Materiales de Construcción, Topografía, Estática, Resistencia de Materiales, Geodesia y Fotogrametría.

En las asignaturas de la ingeniería aplicada tenemos: Hidrología, Estructuras, Mecánica de Suelos, Hormigón Armado, talleres, Carreteras, Obras Hidráulicas, Ingeniería Sanitaria, impacto ambiental en obras civiles, Maquinaria y Equipo. En la formación de especialidad tenemos: Las menciones de Vías de Comunicación, Estructuras e Hidráulica.

En las asignaturas complementarias tenemos: Inglés Técnico y Lengua Española.

El Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniería Civil contempla 4 áreas de asignaturas: el área de las ciencias básicas (1098 horas), el área de las ciencias de la ingeniería (1638 horas), el área de la ingeniería aplicada (1998 horas) y el área complementaria (180 horas)

La carga horaria de las actividades presenciales es de (4500 horas), el trabajo final correspondiente a las asignaturas de Proyecto de Ingeniería Civil I y II es de (414 horas).

En la estructura de la Carrera de Ingeniería Civil no se cuenta con carga horaria de pasantía.

Licenciatura en Ingeniería Civil contempla cinco años de estudio, haciendo una carga horaria total de 4914 horas que corresponden a 483 créditos.

La Licenciatura en Ingeniería Civil contempla una duración nominal de 5 (cinco) años de estudio estructurados en diez semestres y 60 asignaturas, de las cuales 56 son obligatorias y cuatro son optativas por mención.

Las asignaturas de Proyecto de Grado de Ingeniería Civil tienen como principal propósito que el estudiante, a través de la elaboración de un proyecto a diseño final o de un trabajo de investigación aplicada, elabore un trabajo Ingenieril, demostrando sus conocimientos adquiridos y aplicándolos en la investigación o en la búsqueda de soluciones de Ingeniería para una Institución pública o de las diferentes necesidades de la sociedad (Extensión).

Con el fin de garantizar la profesionalización con graduación directa y la idoneidad de los nuevos profesionales, la asignatura cuenta con su reglamento propio establecido en el documento del rediseño curricular.

Secuencia de elaboración del proyecto final:

El estudiante elabora su propuesta orientado por el docente guía y deberá ser aprobada por la junta del Departamento de acuerdo a reglamento.

El estudiante desarrolla el proyecto orientado por el docente guía y cuando lo finaliza se realiza la defensa final con tribunales (Conclusión de la etapa formativa del estudiante).

Dos copias del documento final se entregan a la Biblioteca Central, una copia a la Carrera y una copia a la Institución que solicito el proyecto.

Como ejemplo podemos indicar la solicitud de un barrio, donde necesita que se elabore el diseño final de un puente que permita que sus habitantes puedan hacer uso del mismo, para lo cual la Carrera a través del Proyecto Final el estudiante como trabajo de final de curso elabora este proyecto a diseño final.

El programa de Ingeniería Civil no contempla la modalidad de pasantía u otra actividad similar.

La Carrera de Ingeniería Civil cuenta con la Estructura Curricular que contempla las áreas de conocimiento en Ciencias Básicas y Matemática; Ciencias de la Ingeniería; Ingeniería Aplicada y contenidos complementarios.

Carga horaria y duración nominal coherente con el número de horas mínimas necesarias para la formación de un buen Ingeniero Civil y también tenemos actividades integradoras de los conocimientos adquiridos.

El plan de estudios de Ingeniería Civil cuenta con espacios curriculares integradores consistentes en tres talleres ubicados en los semestres, cuarto, sexto y octavo, los mismos que permiten globalizar los conocimientos correspondientes a determinados niveles del plan de estudios. Por otra parte se cuenta con asignatura terminales de proyecto final I y II en los semestres noveno y décimo respectivamente los mismos que permiten la integración y aplicación de los conocimientos.

Luego del análisis realizado anteriormente se llega a la conclusión que el grado de cumplimiento de este indicador es bueno

CRITERIO	INDICADOR
<p>2.1.4. Plan de Estudios</p> <p>La carrera debe contar con un plan de estudios que es de conocimiento público y se encuentra aprobado conforme a la normativa vigente.</p> <p>El plan de estudios debe especificar los requisitos de graduación.</p> <p>El plan de estudios debe contemplar el desarrollo de las competencias (conocimientos, capacidades, habilidades, actitudes y valores) básicas y específicas necesarias para la identificación, integración y para la aplicación de los conocimientos de la ingeniería a través de un conjunto de asignaturas o módulos educativos articulados horizontal y verticalmente (sincrónico y diacrónico), los cuales otorgan conocimiento en un área determinada con una profundidad acorde al perfil de egreso definido por la carrera.</p> <p>El plan de estudios debe ser flexible para permitir que, en el tránsito por la carrera, el estudiante pueda elegir asignaturas, dentro de ciertos límites, de acuerdo con su propia trayectoria de formación.</p>	<p>2.1.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contenidos curriculares para las áreas de: <ul style="list-style-type: none"> - Ciencias básicas y matemática - Ciencias de la ingeniería - Ingeniería aplicada - Contenidos complementarios. • Distribución de la carga horaria según las cuatro áreas de conocimiento. • Documentación de aprobación del plan estudios. • Mecanismos de difusión del plan de estudios. • Contenidos y métodos utilizados en el currículo para lograr las competencias acordes con el perfil de egreso de la carrera. • Articulación equilibrada y coherente, en sentido horizontal y vertical (sincrónico y diacrónico) de las asignaturas o módulos educativos. • Mecanismos para la flexibilidad dentro del plan de estudios.

En el Plan de Estudios y la Malla Curricular del Programa de formación del ingeniero civil, se puede evidenciar que existe una correspondencia secuencial de los contenidos de las asignaturas organizadas en cuatro áreas del conocimiento: básicas, de la ingeniería, aplicadas a

la ingeniería y complementarias. Dichos contenidos tributan a los objetivos de cada asignatura y al perfil profesional en general.

Plan de Estudios 2002

I SEMESTRE

Nº	CODIGO	ASIGNATURAS	H.T.	H.P.	H/S	H/total	Créditos	Prerreq
1	CIV 111	MATEMÁTICAS I	4	2	6	108	11	-----
2	CIV 121	FÍSICA I Y LABORATORIO	4	2	6	108	11	-----
3	CIV 131	QUÍMICA Y LABORATORIO	3	2	5	90	9	-----
4	CIV 141	DISEÑO GRÁFICO I	1	3	4	72	7	-----
5	CIV 151	ALGEBRA LINEAL	3	2	5	90	9	-----
6		ELECTIVA I (H-S)	2	2	4	72	7	-----
SUBTOTAL			17	13	30	540	54	

II SEMESTRE

Nº	CODIGO	ASIGNATURAS	H.T.	H.P.	H/S	H/total	Créditos	Prerreq
1	CIV 112	MATEMATICAS II	3	2	5	90	9	CIV 111
2	CIV 122	FISICA II Y LABORATORIO	4	2	6	108	11	CIV 121
3	CIV 142	DISEÑO GRAFICO II	1	3	4	72	7	CIV 141
4	CIV 182	GEOMETRIA DESCRIPTIVA	2	2	4	72	7	-----
5	CIV 192	MATERIALES DE CONSTRUC.	2	2	4	72	7	CIV 131
6		ELECTIVA I (C B)	1	2	3	54	5	Ver menú
SUBTOTAL			13	13	26	468	46	

III SEMESTRE

Nº	CODIGO	ASIGNATURAS	H.T.	H.P.	H/S	H/total	Créditos	Prerreq
1	CIV 211	MATEMATICAS III	3	2	5	90	9	CIV 112
2	CIV 221	FISICA III Y LABORATORIO	3	3	6	108	11	CIV 122 CIV112
3	CIV 231	TOPOGRAFIA I	3	2	5	90	9	CIV 142
4	CIV 241	ESTATICA I	3	2	5	90	9	CIV 112 CIV 122
5		ELECTIVA II (H S)	1	2	3	54	5	-----
6		ELECTIVA II (C B)	1	2	3	54	5	Ver menú
SUBTOTAL			14	13	27	486	48	

IV SEMESTRE

Nº	CODIGO	ASIGNATURAS	H.T.	H.P.	H/S	H/total	Créditos	Prerreq
1	CIV 200	TALLER I		6	6	108	11	SI, SII y SIII
2	CIV 212	MATEMATICAS IV	3	2	5	90	9	CIV 211
3	CIV 232	TOPOGRAFIA II	2	3	5	90	9	CIV 231
4	CIV 242	ESTATICA II	3	2	5	90	9	CIV 241
5	CIV 282	ESTADISTICA	3	1	4	72	7	CIV 211
6		ELECTIVA III (H S)	1	2	3	54	5	-----
SUBTOTAL			12	16	28	504	50	

V SEMESTRE

Nº	CODIGO	ASIGNATURAS	H.T.	H.P.	H/S	H/total	Créditos	Prerreq
1	CIV 311	RESIST. DE MATERIALES I	3	2	5	90	9	CIV 211 CIV 242
2	CIV 321	HIDRAULICA I Y LABORAT.	3	3	6	108	11	CIV 242
3	CIV 371	TECNOL. DEL HORMIGÓN	2	2	4	54	5	CIV 192 CIV 282
4	CIV 351	GEODESIA Y FOTOGRAM.	1	2	3	54	5	CIV 232
5	CIV 341	MEC. DE SUELOS I Y LAB.	3	3	6	108	11	CIV 192 CIV 242
6	CIV 361	HIDROLOGIA	3	1	4	72	7	CIV 282
SUBTOTAL			15	13	28	468	46	

VI SEMESTRE

Nº	CODIGO	ASIGNATURAS	H.T.	H.P.	H/S	H/total	Créditos	Prerreq
1	CIV 300	TALLER II		6	6	108	11	SIV y SV
2	CIV 312	RESISTENCIA DE MAT. II	3	2	5	90	9	CIV 311
3	CIV 322	HIDRÁULICA II Y LABORAT.	3	3	6	108	11	CIV 321
4	CIV 334	ANÁLISIS ESTRUCTURAL I	3	1	4	72	7	CIV 311
5	CIV 342	MEC. DE SUELOS II Y LABORAT.	3	3	6	108	11	CIV 341
6	CIV 362	ING. DE RECURSOS HÍDRICOS	3	1	4	72	7	CIV 361
7		ELECTIVA I DE (I C)	3	1	4	72	7	Ver menú
		SUBTOTAL	18	17	35	630	63	

VII SEMESTRE

Nº	CODIGO	ASIGNATURAS	H.T.	H.P.	H/S	H/total	Créditos	Prerreq
1	CIV 411	HORMIGON I	3	2	5	90	9	CIV 312 CIV 334
2	CIV 451	ANÁLISIS ESTRUCTUR. II	2	2	4	72	7	CIV 334
3	CIV 431	INGENIERÍA SANITARIA I	3	2	5	90	9	CIV 322
4	CIV 441	CARRETERAS I	3	2	5	90	9	CIV 342
5	CIV 461	MAQUINARIA Y EQUIPO	2	2	4	72	7	CIV 342
6	CIV 481	OBRAS HIDRAULICAS I	3	2	5	90	9	CIV 362
7		ELECTIVA II DE (I C)	2	2	4	72	7	Ver menú
		SUBTOTAL	18	14	32	576	57	

VIII SEMESTRE

Nº	CODIGO	ASIGNATURAS	H.T.	H.P.	H/S	H/total	Créditos	Prerreq
1	CIV 400	TALLER III		6	6	108	11	SVI y SVII
2	CIV 412	HORMIGON ARMADO II	3	2	5	90	9	CIV 411
3	CIV 422	CONSTRUCCIONES I	2	2	4	72	7	CIV 411
4	CIV 432	INGENIERIA SANITARIA II	3	2	5	90	9	CIV 431
5	CIV 442	CARRETERAS II	3	2	5	90	9	CIV 441
6	CIV 482	OBRAS HIDRAULICAS II	3	2	5	90	9	CIV 481
7	CIV 492	FUNDACIONES	2	2	4	72	7	CIV 411
		SUBTOTAL	16	18	34	612	61	

IX SEMESTRE

Nº	CODIGO	ASIGNATURAS	H.T.	H.P.	H/S	H/total	Créditos	Prerreq
1	CIV 501	PROYECTO DE ING. CIVIL I	3	2	5	90	9	CIV 400
2	CIV 521	DIRECCIÓN DE OBRAS	2	2	4	72	7	CIV 422
3	CIV 531	PRESUP. Y EV. ECO. DE OBRAS	2	2	4	72	7	CIV 400
4	CIV 551	PLANIF. Y EVAL. DE OBRAS	2	2	4	72	7	CIV 422
5		ELECTIVA I (M)	2	2	4	72	7	Ver menú
6		ELECTIVA II (M)	2	2	4	72	7	
7		ELECTIVA III (M)	2	2	4	72	7	
		SUBTOTAL	15	14	29	522	51	

X SEMESTRE

Nº	CODIGO	ASIGNATURAS	H.T.	H.P.	H/S	H/total	Créditos	Prerreq
1	CIV 502	PROYECTO DE ING. CIVIL II	2	18	20	360	36	CIV 501
2		ELECTIVA IV	2	2	4	72	7	Ver menú
		SUBTOTAL	4	20	24	432	43	

MENU ASIGNATURAS ELECTIVAS AREA HUMANISTICA Y SOCIAL (H S)

Nº	CÓDIGO	ASIGNATURAS	H.T.	H.P.	H/S	H/total	Créditos	Prerreq
1	CIV 171	LENGUA ESPAÑOLA	2	2	4	72	7	-----
2	CIV 251	INGLES TECNICO I	1	2	3	54	5	-----
3	CIV 252	INGLES TECNICO II	1	2	3	54	5	CIV 251
4	URB 301	URBANISMO II	2	2	4	72	7	-----
5	ADM 101	PROCESO ADMINISTRATIVO	3	2	5	90	9	-----
6	ADM 301	GESTION DE REC. HUMANOS I	3	2	5	90	9	ADM101

MENU ASIGNATURAS ELECTIVAS DE CIENCIAS BASICAS Y APLICADAS (C B)

Nº	CÓDIGO	ASIGNATURAS	H.T.	H.P.	H/S	H/total	Créditos	Prerreq
1	CIV 162	INFORMATICA I	1	2	3	54	5	-----
2	CIV 261	INFORMATICA II	1	2	3	54	5	CIV 162
3	CIV 271	METODOS NUMERICOS	2	2	4	72	7	CIV 112
4	CIV 272	ANÁLISIS VECTORIAL Y TENSOR.	2	2	4	72	7	CIV 112
5	CIV 292	ELECTROTECNIA E INST. ELECTR.	2	2	4	72	7	CIV 221

MENU ASIGNATURAS ELECTIVAS DE INGENIERIA CIVIL (I C)

Nº	CÓDIGO	ASIGNATURAS	H.T.	H.P.	H/S	H/total	Créditos	Prerreq
1	CIV 374	ESTRUCTURAS DE MADERA	2	2	4	72	7	CIV 311
2	CIV 471	ESTRUCTURAS METALICAS	2	2	4	72	7	CIV 311
3	CIV 421	IMPACTO AMBIENTAL EN O.C.	2	2	4	72	7	CIV 362

MENU ASIGNATURAS ELECTIVAS MENCIÓN VIAS DE COMUNICACIÓN (M V)

Nº	CÓDIGO	ASIGNATURAS	H.T.	H.P.	H/S	H/total	Créditos	Prerreq
1	CIV 611	INGENIERIA DE TRÁFICO	2	2	4	72	7	CIV 442
2	CIV 621	AEROPUERTOS	2	2	4	72	7	CIV 442
3	CIV 631	FERROCARRILES	2	2	4	72	7	CIV 442
4	CIV 641	MEC.DE SUELOS APLICADA	2	2	4	72	7	CIV 442
5	CIV 651	CARRETERAS III	2	2	4	72	7	CIV 442
6	CIV 661	GEOTECNIA	2	2	4	72	7	CIV 442
7	CIV 951	PUENTES	2	2	4	72	7	CIV 412

MENU ASIGNATURAS ELECTIVAS MENCIÓN SANITARIA (M S)

Nº	CODIGO	ASIGNATURAS	H.T.	H.P.	H/S	H/total	Créditos	Prerreq
1	CIV 711	PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS BLANDAS	2	2	4	72	7	CIV 432
2	CIV 721	PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	2	2	4	72	7	CIV 432
3	CIV 731	INGENIERÍA SANITARIA III	2	2	4	72	7	CIV 432
4	CIV 741	SANEAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE	2	2	4	72	7	CIV 432
5	CIV 751	MICROBIOLOGÍA Y LABORATORIO	2	2	4	72	7	CIV 432
6	CIV 771	RESIDUOS SÓLIDOS	2	2	4	72	7	CIV 432
7	CIV 761	MAQUINAS HIDRÁULICAS	2	2	4	72	7	CIV 482

MENU ASIGNATURAS ELECTIVAS MENCIÓN HIDRAULICA (M H)

Nº	CODIGO	ASIGNATURAS	H.T.	H.P.	H/S	H/total	Créditos	Prerreq
1	CIV 811	OBRAS HIDRÁULICAS III	2	2	4	72	7	CIV 482
2	CIV 821	CENTRALES HIDROELÉCTRICAS	2	2	4	72	7	CIV 482
3	CIV 831	ING. DE RIEGOS Y DRENAJE	2	2	4	72	7	CIV 482
4	CIV 841	HIDROLÓGICA APLICADA	2	2	4	72	7	CIV 482
5	CIV 851	LABORATORIO DE HIDRÁULICA	2	2	4	72	7	CIV 482
6	CIV 761	MAQUINAS HIDRÁULICAS	2	2	4	72	7	CIV 482
7	CIV 661	GEOTECNIA	2	2	4	72	7	CIV 442

MENU ASIGNATURAS ELECTIVAS MENCIÓN ESTRUCTURAS (M E)

Nº	CODIGO	ASIGNATURAS	H.T.	H.P.	H/S	H/total	Créditos	Prerreq
1	CIV 912	ESTRUCTUR. ESPECIALES	2	2	4	72	7	CIV 412
2	CIV 921	ELEMENTOS FINITOS EN ESTRUCTURAS	2	2	4	72	7	CIV 412
3	CIV 931	ANÁLISIS ESTRUCTURAL III	2	2	4	72	7	CIV 412 CIV 451
4	CIV 941	HORMIGÓN PRETENSADO	2	2	4	72	7	CIV 412
5	CIV 952	PUENTES	2	2	4	72	7	CIV 412
6	CIV 971	CONSTRUCCIONES II	2	2	4	72	7	CIV 422
7	CIV 661	GEOTECNIA	2	2	4	72	7	CIV 442

Nota: H.T. Horas Teoría; H.P. Horas Práctica; H/S: Total Horas semana.
Una hora académica es equivalente a 45 minutos reloj.

La distribución de la carga horaria según las áreas de conocimiento es adecuada, predominando la formación técnica, que es la necesaria y esencial que tributa directamente al perfil profesional.

El programa de Ingeniería Civil cuenta con los documentos necesarios que aprueban el plan de estudios.

La información del plan de estudios del Programa de Ingeniería Civil se encuentra establecida de forma resumida en la página web de la universidad (www.uajms.edu.bo), como también en medio impresos que se los encuentra en oficinas de la decanatura, en la secretaría de los departamentos y en la unidad académica de la facultad UNADA.

Los contenidos mínimos de la malla curricular se encuentran claramente establecidos en el documento del Rediseño Curricular y el plan de estudios 2002, siendo recomendable actualizarlos para contribuir a la formación del estudiante en función a las características actuales. Estos contenidos cuentan con la información necesaria y las competencias de saberes en habilidad, conocimiento y valor.

El docente tiene flexibilidad en la organización y jerarquización de contenidos esenciales de las asignaturas como así también de los métodos a utilizar para la asimilación de los contenidos en función al tema a desarrollar.

El Plan de Estudios de Ingeniería Civil cuenta con espacios curriculares integradores consistentes en tres talleres ubicados en los semestres cuarto, sexto y octavo, los mismos que permiten globalizar los conocimientos correspondientes a determinados niveles del Plan de estudios.

El Plan de Estudios contempla la presencia de núcleo de disciplinas profesionalizantes (Taller I, II y III) como así también los Proyectos Finales de Curso que permiten desarrollar actividades vinculadas a la profesión.

Las asignaturas terminales (Proyecto final de curso I y II) en los semestres noveno y décimo respectivamente, los mismos que permiten la integración y aplicación de los conocimientos.

En el plan de estudios del programa de Ingeniería Civil no se establece algún mecanismo de flexibilidad, solamente la precedencia de cada asignatura, siendo esta aplicada en función a instructivos y acuerdos establecidos a solicitud de los estudiantes basados en el cogobierno.

El Programa de Ingeniería Civil no cuenta con objetivos ni metas en las diferentes áreas de conocimiento (vías de comunicación, estructuras, hidráulica), sin embargo la estructuración del Plan de Estudios partió del establecimiento de campos ocupacionales y actividades básicas que desarrolla el ingeniero civil, dando lugar a la formulación del objetivo del plan de estudios y de este a la selección, organización, jerarquización y secuencia lógica de las asignaturas planteadas en la Malla Curricular. La adecuación de contenidos de las diferentes asignaturas

está orientada al logro del perfil profesional, por lo tanto, a lograr la formación que supone el título otorgado.

En la Malla Curricular del programa de Ingeniería Civil se observa en forma clara la secuencia lógica de las asignaturas y su distribución en los distintos semestres lectivos, sin embargo, amerita una mejor aplicación.

Luego del análisis realizado anteriormente se llega a la conclusión que el grado de cumplimiento de este indicador es muy bueno.

CRITERIO	INDICADOR
<p>2.1.5. Programas de Asignaturas</p> <p>Los programas de las asignaturas de la carrera deben estar actualizados y contar con una definición clara de sus prerrequisitos, objetivos, carga horaria, contenidos, metodologías de enseñanza, bibliografía y métodos de evaluación, que permitan el cumplimiento de los objetivos de formación.</p> <p>Los programas deben ser de conocimiento de la comunidad de la carrera.</p> <p>Las prácticas de laboratorio deben contar con objetivos y actividades establecidas.</p>	<p>2.1.5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grado de actualización de los programas de las asignaturas y su bibliografía. • Los programas de todas las asignaturas incluyen: <ul style="list-style-type: none"> - Objetivos y contenidos. - Metodología de enseñanza, indicando si se incluyen clases teóricas, laboratorios, trabajos en terreno, etc. - Bibliografía básica y complementaria, su adecuación y disponibilidad. - Métodos de evaluación del aprendizaje, indicando si se incluyen pruebas, trabajos, exposiciones, etc. • Prerrequisitos y carga horaria de las asignaturas. • Mecanismos de difusión de los programas de las asignaturas. • Guías e informes de laboratorio.

La actualización de los programas de las asignaturas y su bibliografía son realizadas por cada docente en función a las características de la asignatura, no existiendo en la actualidad una normativa de contenidos, sino más bien es flexible en concordancia al tipo de asignatura. Este documento denominado PLAN DE CLASE es presentado en el inicio de cada semestre a la dirección de departamento correspondiente para el seguimiento y control del mismo. También se cuenta como medio de verificación el portal digital a través del sistema TARQUIA donde se debe registrar el desarrollo y el avance diario de los temas pertinentes.

Cada uno de los programas de las asignaturas están conformado por los objetivos y contenidos, metodología de enseñanza, bibliografía y métodos de aprendizaje. Adicionalmente se solicita un cronograma de la asignatura (aproximadamente 18 semanas), un listado de las actividades complementarias como de investigación y/o extensión que cada docente considere necesario en función a los contenidos de las asignaturas. Este documento es solicitado por los directores de departamento. Después de haber revisado los programas de cada asignatura se evidencia una

coherencia en las metodologías del proceso enseñanza aprendizaje siendo responsabilidad total del docente su cumplimiento.

Los prerrequisitos y la carga horaria de todas las asignaturas se encuentran establecidos de manera precisa y detallada en el documento del Ajuste al Rediseño Curricular a través de su Plan de Estudio 2002.

En la actualidad cada docente es responsable de difundir en medio digital o impreso el programa de la asignatura al inicio de cada semestre siendo efectivo en la primera clase, es importante mencionar que algunos docentes manejan plataformas educativas como EDMODO donde no solo se encuentra el programa si no también la información bibliográfica.

El programa de Ingeniería Civil cuenta con guías de laboratorio elaboradas por los docentes y/o encargados de laboratorio en los laboratorios de Física, Química, Hidráulica, Suelos, Hormigones y Asfaltos. En cada uno de ellos se cuenta con la guía de las prácticas como la guía básica de elaboración de los informes siendo modificada y actualizada cada gestión académica en función al avance de materia.

Luego del análisis realizado anteriormente se llega a la conclusión que el grado de cumplimiento de este indicador es bueno.

CRITERIO	INDICADOR
<p>2.1.6. Actividades formativas</p> <p>La carrera debe incorporar actividades teóricas, prácticas y de laboratorio de acuerdo con el perfil de egreso establecido. Además, conforme a la especialidad, debe incluir visitas técnicas y prácticas de campo.</p> <p>Las horas destinadas a estas actividades deben tener un equilibrio dentro de la carrera que garantice la formación de acuerdo al perfil de egreso propuesto.</p> <p>La carga horaria de estas actividades, debe considerar todo el tiempo que el estudiante dedica a alcanzar el perfil declarado por la carrera, considerando tanto actividades presenciales como no presenciales.</p>	<p>2.1.6</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las actividades formativas aseguran alcanzar el perfil de egreso. • Distribución de la carga horaria de las actividades teóricas, prácticas y de laboratorio. • Acceso a la experimentación en laboratorios. • Acceso a las herramientas informáticas necesarias para las actividades formativas. • Características de las visitas técnicas y prácticas de campo. • Cantidad de estudiantes en clases teóricas, prácticas y de laboratorio (no de estudiantes/grupo). • Participación de los estudiantes en los trabajos prácticos o de laboratorio.

En la actualidad la gran mayoría de las actividades formativas que plantea la carrera de Ingeniería Civil está dirigida para alcanzar el perfil de egreso, siendo necesario realizar un rediseño para la modificación y actualización de algunas asignaturas.

Como no existe una planificación de las actividades extracurriculares a realizarse en cada gestión, no existe una distribución de carga horaria para este tipo de actividades.

Solamente la malla curricular establece la carga horaria de todas las asignaturas que tienen como parte de su estructura el laboratorio.

El acceso a la experimentación es limitante porque depende muchas veces de materiales y/o algunos equipos, sin embargo, la disponibilidad existe en función al área y tema de experimentación previo la construcción específica del equipo necesario.

La carrera de Ingeniería Civil cuenta con un Laboratorio de Informática donde se cuenta con equipos de computación en cantidad necesaria para realizar actividades académicas, encontrándose actualmente los equipos desactualizados por lo tanto el acceso a las herramientas informáticas es limitado.

Son muy pocos los programas computacionales que cuentan con la compra de la licencia respectiva, no existiendo una normativa para la adquisición de software.

No existe una normativa ni exigencia para visitas técnicas y prácticas de campo, siendo esta una actividad a iniciativa del docente, que muchas veces se ve afectada por falta de apoyo económico y logístico ya que los trámites son extremadamente burocráticos. (Solicitud de buses para el transporte).

Actualmente las asignaturas que corresponden a las áreas de las básicas y ciencias de la ingeniería para las clases teóricas sobrepasan los 100 (cien) estudiantes. Para las clases prácticas y de laboratorio se cuenta con grupos que sobrepasan los 30 estudiantes.

La participación de los estudiantes en los trabajos de laboratorio es total y ya que toda asignatura que contempla laboratorio, la práctica es parte de la evaluación continua siendo obligatoria su asistencia, de esta manera los estudiantes se encuentran en permanente contacto con equipos para profundizar los conocimientos desarrollados en la teoría.

Los laboratorios tanto en las áreas de las básicas (Física y Química) y ciencias de la ingeniería (Hidráulica, Suelos, Hormigones y Asfaltos) son parte de la asignatura y cuentan con el 30% de la evaluación total, por lo tanto, la participación del estudiante es obligatoria.

El Plan de Estudios contempla una distribución de clases teóricas, prácticas y de laboratorio con cierto predominio de las clases teóricas. Sin embargo, están orientadas a profundizar el conocimiento y fortalecer el proceso enseñanza aprendizaje.

Algunas asignaturas del Plan de Estudios del programa de Ingeniería Civil contemplan visitas técnicas y/o viajes de estudios como iniciativa de los docentes las mismas que están relacionadas con algunas disciplinas de la Ingeniería Civil y orientadas a fortalecer el conocimiento.

Luego del análisis realizado anteriormente se llega a la conclusión que el grado de cumplimiento de este indicador es bueno.

CRITERIO	INDICADOR
<p>2.1.7. Actualización Curricular La carrera debe contar con mecanismos permanentes y sistemáticos de actualización del currículo, en consonancia con los desarrollos disciplinares y profesionales.</p>	<p>2.1.7</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características de los mecanismos de actualización curricular relacionados con la carrera. • Aplicación efectiva de los mecanismos de actualización curricular.

El programa de Ingeniería Civil no cuenta con mecanismo definido para la actualización curricular relacionado con la carrera, dejando esta actividad a iniciativa del docente de cada asignatura. Por lo tanto, es necesario implementar una normativa que precise y defina los actores y tareas de autoridades, administrativos y docentes para llevar a cabo esta actividad de forma permanente.

La causa principal es la carencia de una normativa interna que haga cumplir la actualización cada cierto tiempo. Dejando a solicitud e iniciativa de las autoridades facultativas y direcciones de los tres departamentos solicitar esta actividad. Esta situación debe ser prevista con anticipación para planificar los recursos humanos y económicos necesarios y pertinentes apoyados, dirigidos y gestionados por la Dirección de Acreditación de la Universidad.

El efecto se refleja directamente al no contar con una actualización curricular. En la actualidad esta situación no tiene un impacto significativo debido a las condiciones del entorno, pero debe ser corregida en la brevedad posible y así contar con un reglamento que sea capaz de llevar continuidad en este tema.

Al no contar con los mecanismos definidos a través de un reglamento, no existe aplicación de ellos, sin embargo, no es una tarea ajena al personal docente, ya que cada docente en función a las necesidades actualiza los contenidos en un nivel adecuado.

Luego del análisis realizado anteriormente se llega a la conclusión que el grado de cumplimiento de este indicador es regular.

COMPONENTE 2.1.

Los objetivos de la Carrera están claramente definidos y son orientados por la propia misión y objetivos de la Carrera.

En el documento de Rediseño Curricular se tiene definido el perfil del titulado en Ingeniería Civil en forma clara y precisa, identifica los conocimientos y habilidades; el mismo es de amplio conocimiento de docentes y estudiantes. Las organizaciones de las asignaturas tributan al perfil

profesional y el logro de los objetivos de cada una de ellas responde al logro del perfil profesional.

El Rediseño Curricular y el Plan de Estudios data del año 2002 requiere una actualización, sin embargo, a la fecha solo se han realizado pequeños ajustes como prerrequisitos que responde principalmente a las exigencias de la profesión, restando algunos aspectos como la respuesta a la época actual y a la sociedad.

Se observa que el Plan de Estudios y la Malla Curricular del programa de Ingeniería Civil es claro y preciso con la secuencia lógica de las asignaturas y su distribución en los distintos semestres lectivos.

Los programas de las asignaturas deben ser actualizados, el mismo contempla una distribución de clases teórico prácticas y de laboratorio con cierto predominio de las teóricas.

Algunas asignaturas del Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniería Civil contemplan visitas técnicas y/o viajes de estudios como iniciativa de los docentes las mismas que están relacionadas con algunas disciplinas de la Ingeniería Civil y orientadas a fortalecer el conocimiento. Siendo necesario implementar un reglamento que permita viabilizar el cumplimiento de estas actividades.

No existe una normativa ni exigencia para visitas técnicas y prácticas de campo, siendo esta una actividad a iniciativa del docente, que muchas veces se ve afectada por falta de apoyo económico y logístico ya que los trámites son extremadamente burocráticos. (Solicitud de buses para el transporte).

Actualmente las asignaturas que corresponden a las áreas de las básicas y ciencias de la ingeniería para las clases teóricas sobrepasan los 100 (cien) estudiantes. Para las clases prácticas y de laboratorio se cuenta con grupos que sobrepasan los 30 estudiantes.

En la actualidad la gran mayoría de las actividades formativas que plantea la carrera de Ingeniería Civil está dirigida para alcanzar el perfil de egreso, siendo necesario realizar un rediseño para la modificación y actualización de algunas asignaturas.

FORTALEZAS

- En el documento de Rediseño Curricular se tiene definido el perfil del titulado de la Carrera de Ingeniería Civil en forma clara y precisa, identifica los conocimientos y habilidades; el mismo es de amplio conocimiento de docentes y estudiantes. Las organizaciones de las asignaturas tributan al perfil profesional y el logro de los objetivos de cada una de ellas responden al logro del perfil profesional.
- Misión y objetivos institucionales claramente definidos y orientadores de la propia misión y objetivos de la Carrera.

- El Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniería Civil contempla una distribución de clases teórico prácticas y de laboratorio con cierto predominio de las teóricas. Se cuenta con laboratorios de Física, Química, Hidráulica, Suelos, Hormigón, Resistencia de los Materiales, Asfaltos e Informática,
- Existe una secuencia coherente de asignaturas en las cuatro áreas del conocimiento, no se evidencia vacíos ni repeticiones.
- Los Programas Docentes están estructurados tomando en cuenta su identificación, objetivos, contenidos, metodología de enseñanza, bibliografía y el sistema de evaluación.
- A partir de la guía del estudiante, boletines de información y del sitio WEB de la UAJMS se hace la difusión de las asignaturas de la Carrera de Ingeniería Civil.
- Se cuenta con espacios curriculares integradores en los semestres 4to, 6to, y 8vo. Llamados talleres I, II y III respectivamente. Se cuenta con materias de profesionalización en los semestres 9no y 10mo. Permitiendo la graduación directa de los estudiantes

DEBILIDADES

- El plan de estudios y la malla curricular no se encuentran actualizados.
- Las actividades extracurriculares no están normadas
- Excesivo número de estudiantes por asignatura.

RECOMENDACIONES

- Solicitar a las Autoridades Facultativas y Universitarias la autorización correspondiente para realizar la actualización de plan de estudios y la malla curricular.
- Los Directores de Departamento deberán solicitar, gestionar y normar las actividades extracurriculares.
- Las autoridades académicas (Secretaría Académica, Decanatura y Directores de Departamento) deben realizar gestiones para reducir el número de alumnos por grupo de clases teórico prácticas.

2.2 Procesos de Enseñanza- Aprendizaje

CRITERIO	INDICADOR
2.2.1 Métodos de enseñanza y aprendizaje aplicados en el acceso a la carrera. Nivelación. La carrera debe contemplar un sistema	2.2.1 <ul style="list-style-type: none"> • Características del sistema de diagnóstico de los niveles de conocimiento y capacidades de los

<p>de diagnóstico de los niveles de conocimiento y capacidades de los estudiantes que acceden a la carrera.</p> <p>La carrera debe establecer estrategias e implementar métodos de enseñanza y aprendizaje que ayude a los estudiantes a superar las dificultades que tengan a su ingreso, para adaptarse a los requisitos de la carrera.</p>	<p>estudiantes que acceden a la carrera.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Docentes asignados a las actividades de diagnóstico y nivelación con conocimientos de la metodología específica para su implementación. • Estrategias y actividades de nivelación implementadas.
---	--

Se dispone del reglamento de régimen estudiantil, donde en el Capítulo III se refiere al régimen de admisión.

Asimismo, existe un programa de orientación vocacional que se imparte mediante la carrera de Psicología a los alumnos de secundaria y donde mediante técnicas educativas se pueden identificar sus capacidades y habilidades.

Cada año la U.A.J.M.S. en el mes de octubre realiza una actividad por carreras denominada Universidad Abierta con el objeto que todos los estudiantes del nivel secundario (Bachilleres) puedan recibir orientación sobre las carreras que se ofrecen, recibiendo información por parte de los Docentes.

Se tienen diferentes modalidades de acceso como ser: El Curso Preuniversitario, la Prueba de suficiencia Académica, Admisión Especial y el Ingreso libre, es necesario mejorar el acceso de manera que responda al Rediseño Curricular implementado el año 2002.

Curso Pre-Universitario (CPU), es la modalidad de admisión que tiene como propósito reforzar los conocimientos básicos necesarios del nivel secundario relacionado a las temáticas principales requeridas para el inicio de un Programa Universitario, esta forma de acceso otorga el derecho de ingreso a la Universidad, cuando el estudiante aprueba el mismo.

ALUMNOS QUE INGRESARON A LA CARRERA DE INGENIERIA CIVIL POR MODALIDAD DE ACCESO PERIODO 2012 – 2016

Años	2012	2013	2014	2015	2016
Curso Pre Universitario	-	-	299	-	-
Prueba de Suficiencia Académica	280	306	39	344	111
Prueba de Suficiencia Académica 2da	-	-	-	-	164
Prueba extraordinaria					21
Admisión Especial	65	118	143	197	172
Total	345	424	481	541	468

Fuente: Estadísticas Universitarias 2011 – 2015 U.A.J.M.S. Secretaria Desarrollo Institucional

Los profesores de los cursos preuniversitarios son seleccionados mediante concurso de méritos, los profesores encargados de la prueba de Suficiencia Académica son asignados por los departamentos correspondientes.

Las pruebas están orientadas a las áreas de:

- a. - Matemáticas b. - Física

Cada una de estas áreas, dispone de un texto de consulta elaborado por los Docentes que constituye una guía para el postulante.

La evaluación se lo realiza de manera escrita y se lo hace conocer al postulante mediante el portal informático de la Universidad, siendo la nota mínima de aprobación de 51.

ALUMNOS INSCRITOS AL CURSO PRE UNIVERSITARIO POR APROVECHAMIENTO PERIODO 2011 – 2016

Años	2011	2012	2013	2014	2016
Aprobado	-	-	-	299	-
Reprobado	-	-	-	174	-
Total	-	-	-	473	-

Fuente: Estadísticas Universitarias 2011 – 2015 U.A.J.M.S. Secretaria Desarrollo Institucional

ALUMNOS INSCRITOS A LA PRUEBA DE SUFICIENCIA ACADEMICA POR APROVECHAMIENTO PERIODO 2011 – 2016

Años	2011	2012	2013	2014	2015	1^{ra} Prueba 2016	2^{da} Prueba 2016
Aprobado	293	280	306	39	344	111	164
Reprobado	96	78	176	37	99	29	15
Total	389	358	482	76	443	140	179

Fuente: Estadísticas Universitarias 2011 – 2015 U.A.J.M.S. Secretaria Desarrollo Institucional

En los últimos años La Carrera de Ingeniería Civil ha sufrido una masificación de estudiantes, constituyéndose a la fecha la Carrera con más estudiantes dentro de la U.A.J.M.S. El acceso se realiza mediante la prueba de suficiencia Académica.

La Universidad realiza cursos de nivelación proporcionando material didáctico a los estudiantes para nivelar sus conocimientos.

El ingreso de los estudiantes a la carrera, se realiza mediante la prueba de suficiencia académica que mide el conocimiento de las materias básicas: Matemáticas y Física.

El grado de cumplimiento de este indicador es bueno

CRITERIO	INDICADOR
<p>2.2.2 Métodos y técnicas de enseñanza utilizados. Estrategias y sistemas de apoyo para el proceso de enseñanza y aprendizaje.</p> <p>Los métodos, técnicas, estrategias y recursos utilizados en la docencia deben ser apropiados y actualizados, considerando los objetivos y contenidos de las diferentes asignaturas y actividades asociadas al proceso educativo.</p> <p>La carrera debe contar con apoyo informático necesario y suficiente en las actividades docentes y las aplicaciones en: diseño, simulación, manejo de modelos y procesamiento de datos.</p>	<p>2.2.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Métodos didácticos utilizados por los docentes en las asignaturas. • Utilización de los recursos de enseñanza y aprendizaje para el trabajo de los estudiantes, incluyendo instalaciones y redes informáticas. • Utilización de los recursos de enseñanza y aprendizaje para el trabajo de los docentes. • Actividades de apoyo y actualización didáctica, incluyendo programas de capacitación para docentes en temas de informática. • Uso de herramientas informáticas de acuerdo a los requerimientos.

Todos los docentes de la Carrera de Ingeniería Civil tienen formación pedagógica (Diplomado en Teoría y Práctica Pedagógica Universitaria), como un requisito indispensable para ser Docente, se han aprendido a utilizar métodos diferentes al expositivo, sin embargo en la actualidad son pocos los docentes que aplican en sus clases enfoques alternativos al tradicional.

Algunos Docentes, implementaron páginas WEB en las asignaturas, lo que les permite tener una comunicación fluida con los estudiantes y por este medio se imparten las prácticas, proyectos, bibliografía, etc. Una de las limitantes de mejorar el sistema de enseñanza-aprendizaje es el número de alumnos con que cuentan las asignaturas (en algunos casos el número de alumnos exceden los 100).

En el año 2013 la U.A.J.M.S. con la finalidad de mejorar la calidad en la enseñanza implemento el proyecto denominado "Equipamiento informático para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje" dotándole a cada docente de equipo informático consistente en: Computadora portátil, Proyector y accesorios. Asimismo la DTIC mediante cursos programados capacito a los docentes para el uso correcto del equipo informático entregado.

Por otra parte, con la nueva infraestructura, la Carrera de Ingeniería Civil cuenta con tres salas de Docentes (Estructuras, Topografía y Vías de Comunicación y Obras Hidráulicas y Sanitarias), donde se dispone de equipamiento (escritorios, mesa y sillas), una computadora por Docente con instalación de INTERNET.

En todas las instalaciones del CAMPUS UNIVERSITARIO se dispone de INTERNET y WIFI FILE.

Se dispone de un Sistema informático académico para docentes, autoridades y estudiantes denominado TARIQUIA, donde se registra: Calendario Académico, Contenido de la materia,

Administración de avance de la materia, Horario de Docentes, Libretas de Calificaciones, Reporte de Asistencia y trámites. Asimismo para los estudiantes se dispone el Sistema TARIQUIA MOVIL.

Eventualmente, la Secretaria Académica organiza cursos de capacitación para docentes en el manejo de instrumentos de educación, mediante medios informáticos se dan también cursos de capacitación para docentes en temas de informática mediante la DTIC como: uso de diferentes paquetes electrónicos o búsqueda avanzada en INTERNET.

En la Carrera de Ingeniería Civil, algunos Docentes de manera personal cuentan con paquetes computarizados que son utilizados en el proceso de enseñanza – aprendizaje en las diferentes áreas de profesionalización:

Área Hidráulica, Hidrología y Obras Sanitarias:

HIDROESTA SLIDE CADAM WIN, HCANALES, ARGIS, HEC HMS, HEC-RAS

Área Estructuras y materiales de construcción

SAP 2000, AVANCE y CYPE CAD

Área Topografía y Vías de Comunicación:

ROAD CALC, EAGLE POINT- PYTAGORAS, TOPOGRAF y SURFER.

Otras ramas:

PRESCOM, MICROSOFT PROYECT, AUTOCAD

La UAJMS cuenta con un eficiente Sistema de información Académico Administrativo Como es el Sistema Virtual TARIQUIA que permite la automatización de la programación de asignaturas, listado de alumnos, interacción docente alumno, seguimiento académico entre otros.

Todos los docentes de la Carrera de Ingeniería Civil tienen formación pedagógica, por el número excesivo de alumnos por grupo, la mayoría de los docentes no aplican métodos participativos y cooperativos.

Todos los docentes tienen recursos didácticos a disponibilidad (Computadoras y Data Display) para impartir sus clases.

La secretaria académica y la DTIC, organizan cursos de capacitación en informática para los Docentes y estudiantes, para el mejoramiento del proceso enseñanza aprendizaje.

CURSOS IMPARTIDOS DE ACTUALIZACION EN MANEJO INFORMATICO A DOCENTES Y ESTUDIANTES DE LA DTIC

<p>Sistema Académico TARIQUIA – DOCENTES</p>	<p>Libretas (opción para el registro de calificaciones en el Sistema) Administración de Contenidos Avance de materia Convocatorias, calificación de los sobres A y B Aulas Virtuales</p>
--	--

	Rectificación de notas
Sistema Académico TARIQUIA – ESTUDIANTES	Programación de materias Cambios de grupo Horarios Rectificación de notas
Sistema de Posgrado SAMA - DOCENTES	Módulo de libretas (registro de calificaciones) Módulo de aulas virtuales
Sistema de Posgrado SAMA – PARTICIPANTES	Módulo de Aulas Virtuales Otras opciones, programación, calificaciones, etc.
Uso y manejo del correo Electrónico Institucional	

El grado de cumplimiento de este indicador es bueno.

CRITERIO	INDICADOR
<p>2.2.3 Evaluación del aprendizaje</p> <p>La evaluación debe determinar si se alcanzaron o no los objetivos de la actividad correspondiente.</p> <p>La evaluación del aprendizaje de los estudiantes en actividades específicas (asignaturas, laboratorios, talleres, seminarios y otras) debe ser coherente con los objetivos y contenidos de éstas.</p>	<p>2.2.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metodologías explícitas de evaluación y su aplicación. • Instrumentos de evaluación del aprendizaje con ejemplos concretos de su aplicación, acordes a los objetivos y contenidos de cada tipo de actividad

El Sistema de evaluación del aprendizaje se encuentra explicitado en el Estatuto Orgánico Capítulo VI DE LA EVALUACIÓN, donde se consideran las evaluaciones que incluyen las evaluaciones diagnóstica inicial, cognoscitivas y procedimentales, caracterizándose por ser participativa, sistemática y permanente, donde no sólo el docente evalúa sino también el estudiante, para ello generalmente se utilizan diversos criterios e instrumentos de evaluación acordes a los contenidos y objetivos planteados, en los programas docentes se explicita la metodología evaluativa que se utilizará en cada actividad del proceso enseñanza aprendizaje bajo la modalidad de:

- Evaluación continua, y
- Evaluación Final (3 mesas)

Evaluación continua, es aquella que se realiza durante todo el 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.

El ámbito de la evaluación estudiantil comprende: participación y contribución en el aula, proyectos, prácticas (Laboratorios, trabajos de campo, gabinetes, clínicas), tareas, investigaciones, demostraciones, pruebas presenciales (Orales o escritas).

El estudiante que obtiene en la evaluación continua la calificación de excelente entre 80 y 100 puntos, aprueba directamente la asignatura y su calificación final será la nota obtenida en la evaluación continua.

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.

El estudiante que apruebe la evaluación continua (Calificación entre 51 y 79 puntos) esta habilitado para presentarse a la evaluación final en las tres mesas programadas.

El estudiante que obtiene en la evaluación continua, una calificación entre 40 y 50 puntos, está habilitado para presentarse a la evaluación final en la segunda y tercera mesa.

El estudiante que obtiene en la evaluación continua, una calificación entre 0 y 39 puntos, debe recurrar la materia.

El sistema de calificación es:

Escala cualitativa	Escala 1 – 100
Excelente	80 – 100
Distinguido	70 – 79
Suficiente	51 – 69
Reprobado	0 -50

La calificación final ponderada de la materia es el resultado de:

Calificación de la evaluación final	60 %
Calificación de la Evaluación continúa	40 %
Calificación final ponderada	100 %

La calificación final ponderada mínima para aprobar una materia es de 51 puntos.

Existe una metodología de la evaluación del aprendizaje, la misma que es generalizada y se la adecua de acuerdo a las particularidades de las asignaturas, es decir: Clases Teóricas, clases teórica-Practica y Laboratorios.

Los instrumentos utilizados generalmente son: La tarea, Práctica, El Proyecto, Prueba presencial, La investigación, Demostración, la participación y contribución en el aula, Prácticas de Laboratorio, Prácticas de Campo, etc.

Lo que se observa es que cada docente en su asignatura define su forma de evaluar, tomando los lineamientos antes enunciados, siendo así que existe una desuniformidad total ya que, a pesar de ser materias idénticas, las evaluaciones son diferentes.

El grado de cumplimiento de este indicador es bueno.

CRITERIO	INDICADOR
<p>2.2.4 Atención extra-aula para estudiantes</p> <p>La carrera debe contemplar un sistema de atención extra -aula para el estudiante, que permita y asegure entregar a éste una atención acorde con sus necesidades de aprendizaje y orientación.</p>	<p>2.2.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mecanismos de atención extra-aula para estudiantes. • Cantidad de horas docentes para atención extra-aula de los estudiantes.

La Carrera no cuenta con un reglamento de atención a los estudiantes en horarios fuera de aula (Atención extra aula), sin embargo, la mayor parte de los docentes brindan de buena voluntad atención a los estudiantes fuera de horario de clases, en las oficinas de trabajo de los docentes, en aulas, laboratorios y en los espacios libres de la Universidad.

No existen los mecanismos de atención extra – aula para estudiantes debido a la falta de recursos económicos para su implementación, lo que ocasiona que el proceso enseñanza aprendizaje este debilitado

El grado de cumplimiento de este indicador es bajo.

CRITERIO	INDICADOR
<p>2.2.5 Resultados y mejoramiento continuo de los procesos de enseñanza y aprendizaje</p> <p>La carrera debe evaluar los resultados de los procesos de enseñanza y aprendizaje aplicados.</p> <p>La carrera debe analizar sistemáticamente la eficiencia del proceso de enseñanza y aprendizaje y realizar los ajustes necesarios para mejorarlo.</p>	<p>2.2.5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mecanismos de análisis de la progresión de los estudiantes en el plan de estudios. • Medición, análisis y seguimiento de los resultados en términos de retención, deserción, transferencia y promoción estudiantil. • Rendimiento de los estudiantes en asignaturas y utilización de los resultados para la mejora del proceso. • Ajustes realizados con base en la evaluación de los resultados.

La Carrera de Ingeniería Civil realiza un proceso de evaluación de enseñanza aprendizaje en forma precaria, con sus Directores de Departamento y los docentes de cada área. Donde por inquietud del docente y del Director se revisa y mejora el procedimiento de enseñanza aprendizaje

De acuerdo a los datos estadísticos del programa de Ingeniería Civil, se observa que la graduación directa (Proyecto de Ingeniería Civil I y II), es una materia de grado, que necesita reajustes para mejorar el rendimiento de los estudiantes.

**ESTUDIANTES MATRICULADOS EN LA CARRERA DE INGENIERIA CIVIL
PERIODO 2011 – 2015**

Años	2011	2012	2013	2014	2015
Ingeniería Civil	2450	2501	2674	2871	3098

Fuente: Estadísticas Universitarias 2011 – 2015 U.A.J.M.S. Secretaria Desarrollo Institucional

**ESTUDIANTES NUEVOS INSCRITOS EN LA CARRERA DE INGENIERIA CIVIL
PERIODO 2011 – 2015**

Años	2011	2012	2013	2014	2015
Ingeniería Civil	390	340	421	476	541

Fuente: Estadísticas Universitarias 2011 – 2015 U.A.J.M.S. Secretaria Desarrollo Institucional

**ESTUDIANTES GRADUADOS EN LA CARRERA DE INGENIERIA CIVIL
PERIODO 2011 – 2015**

Años	2011	2012	2013	2014	2015
Ingeniería Civil	83	74	82	101	95

Fuente: Estadísticas Universitarias 2011 – 2015 U.A.J.M.S. Secretaria Desarrollo Institucional

El rendimiento de los estudiantes en las asignaturas es variable, dependiendo del tipo de asignatura, y de la exigencia del docente que imparte la materia, de acuerdo con la experiencia profesional y su formación pos gradual).

No se realiza análisis y evaluaciones de seguimiento de los resultados estadísticos de los estudiantes con la finalidad de usar estos resultados para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje.

REPORTE DE INDICES DE RENDIMIENTO POR NIVELES
CARRERA INGENIERIA CIVIL (INC)
ESTUDIANTES MATRICULADOS GESTION 2012

Nivel	Eximidos	%	Mesa 1	%	Mesa 2	%	Mesa 3	%	Aprob.	%	Repro.	%	Aban.	%	Total
1	62	1.5	252	6.1	234	5.66	346	8.37	894	21.64	2291	55.45	947	22.92	4132
2	74	2.34	314	9.91	269	8.49	329	10.39	986	31.13	1468	46.35	713	22.51	3167
3	126	4.87	334	12.91	206	7.96	321	12.4	987	38.14	1151	44.47	450	17.39	2588
4	52	2.77	367	19.52	288	15.32	298	15.85	1005	53.46	692	36.81	183	9.73	1880
5	15	0.7	153	7.15	151	7.06	336	15.7	655	30.61	1278	59.72	207	9.67	2140
6	16	0.77	159	7.66	163	7.86	278	13.4	616	29.69	1211	58.36	248	11.95	2075
7	53	3.02	98	5.59	211	12.04	272	15.52	634	36.17	825	47.06	294	16.77	1753
8	72	5.65	187	14.67	151	11.84	226	17.73	636	49.88	492	38.59	147	11.53	1275
9	37	2.62	286	20.28	240	17.02	350	24.82	913	64.75	391	27.73	106	7.52	1410
10	0	0.0	25	5.12	25	5.12	112	22.95	162	33.2	185	37.91	141	28.89	488

ESTUDIANTES MATRICULADOS GESTION 2013

Nivel	Eximidos	%	Mesa 1	%	Mesa 2	%	Mesa 3	%	Aprob.	%	Repro.	%	Aban.	%	Total
1	52	1.08	239	4.95	303	6.27	364	7.53	958	19.82	2705	55.97	1170	24.21	4833
2	90	2.62	355	10.35	321	9.36	329	9.59	1095	31.92	1606	46.82	729	21.25	3430
3	93	3.75	308	12.41	268	10.8	330	13.3	999	40.25	1041	41.94	442	17.81	2482
4	53	2.81	473	25.11	289	15.34	258	13.69	1073	56.95	607	32.22	204	10.83	1884
5	36	1.67	169	7.82	238	11.02	371	17.18	814	37.69	1147	53.1	199	9.21	2160
6	3	0.12	149	6.2	178	7.41	354	14.74	684	28.48	1434	59.7	284	11.82	2402
7	64	3.51	211	11.56	234	12.82	289	15.84	798	43.73	771	42.25	256	14.03	1825
8	64	4.46	188	13.11	203	14.16	239	16.67	694	48.4	586	40.86	154	10.74	1434
9	14	1.16	197	16.39	188	15.64	303	25.21	702	58.4	430	35.77	70	5.82	1202
10	0	0.0	62	12.2	32	6.3	65	12.8	159	31.3	184	36.22	165	32.48	508

ESTUDIANTES MATRICULADOS GESTION 2014

Nivel	Eximidos	%	Mesa 1	%	Mesa 2	%	Mesa 3	%	Aprob.	%	Repro.	%	Aban.	%	Total
1	37	0.71	443	8.5	308	5.91	340	6.52	1128	21.64	2922	56.05	1163	22.31	5213
2	83	2.39	433	12.44	287	8.25	325	9.34	1128	32.41	1494	42.93	858	24.66	3480
3	65	2.54	329	12.86	247	9.65	323	12.62	964	37.67	1109	43.34	486	18.99	2559
4	102	5.3	602	31.26	215	11.16	251	13.03	1170	60.75	521	27.05	235	12.2	1926
5	6	0.27	167	7.6	166	7.56	244	11.11	583	26.55	1405	63.98	208	9.47	2196
6	4	0.17	115	5.01	170	7.4	298	12.98	587	25.57	1379	60.06	330	14.37	2296
7	45	2.21	220	10.79	184	9.03	367	18.01	816	40.04	984	48.28	238	11.68	2038
8	47	3.2	344	23.42	157	10.69	224	15.25	772	52.55	564	38.39	133	9.05	1469
9	4	0.3	216	16.45	213	16.22	373	28.41	806	61.39	426	32.44	81	6.17	1313
10	0	0.0	37	6.18	47	7.85	100	16.69	184	30.72	252	42.07	163	27.21	599

ESTUDIANTES MATRICULADOS GESTION 2015

Nivel	Eximidos	%	Mesa 1	%	Mesa 2	%	Mesa 3	%	Aprob.	%	Repro.	%	Aban.	%	Total
1	95	1.61	441	7.45	343	5.79	348	5.88	1227	20.73	3285	55.5	1407	23.77	5919
2	119	3.07	394	10.15	382	9.84	417	10.74	1312	33.8	1611	41.5	959	24.7	3882
3	120	4.55	350	13.27	291	11.03	262	9.93	1023	38.78	1137	43.1	478	18.12	2638
4	167	8.89	445	23.68	188	10.01	275	14.64	1075	57.21	552	29.38	252	13.41	1879
5	12	0.54	212	9.46	166	7.4	303	13.51	693	30.91	1327	59.19	222	9.9	2242
6	5	0.19	177	6.6	210	7.83	515	19.2	907	33.82	1441	53.73	334	12.45	2682
7	23	1.15	148	7.37	265	13.2	425	21.18	861	42.9	834	41.55	312	15.55	2007
8	37	2.49	321	21.57	198	13.31	208	13.98	764	51.34	558	37.5	166	11.16	1488
9	40	2.88	265	19.09	227	16.35	315	22.69	847	61.02	404	29.11	137	9.87	1388
10	3	0.49	54	8.87	8	1.31	120	19.7	185	30.38	184	30.21	240	39.41	609

ESTUDIANTES MATRICULADOS GESTION 2016

Nivel	Eximidos	%	Mesa 1	%	Mesa 2	%	Mesa 3	%	Aprob.	%	Repro.	%	Aban.	%	Total
1	92	1.6	424	7.36	270	4.69	424	7.36	1210	21.01	3165	54.96	1384	24.03	5759
2	97	2.6	438	11.76	277	7.44	406	10.9	1218	32.71	1657	44.5	849	22.8	3724
3	148	4.91	337	11.18	220	7.3	334	11.08	1039	34.46	1552	51.48	424	14.06	3015
4	101	5.25	454	23.61	227	11.8	207	10.76	989	51.43	676	35.15	258	13.42	1923
5	20	0.83	208	8.64	174	7.23	389	16.16	791	32.86	1394	57.91	222	9.22	2407
6	11	0.46	186	7.75	232	9.67	366	15.26	795	33.14	1323	55.15	281	11.71	2399
7	14	0.66	253	11.96	244	11.53	393	18.57	904	42.72	949	44.85	263	12.43	2116
8	30	1.97	331	21.76	168	11.05	270	17.75	799	52.53	579	38.07	143	9.4	1521
9	26	1.87	224	16.14	245	17.65	355	25.58	850	61.24	430	30.98	108	7.78	1388
10	0	0.0	81	11.3	21	2.93	87	12.13	189	26.36	245	34.17	283	39.47	717

T

Otro parámetro del proceso enseñanza aprendizaje es el grado de permanencia, que se indica en el siguiente cuadro.

MATRICULADOS, GRADUADOS Y PERMANENCIA

Nro	CARRERA	Año	Total Matriculados	Estu. Nuevos	Titulados 5 Años	6 Años	7 Años	El resto
1	INGENIERIA CIVIL	2007	1703	503	7	16	14	70
2	INGENIERIA CIVIL	2008	2049	494	5	23	24	31
3	INGENIERIA CIVIL	2009	2153	348	9	16	18	33
4	INGENIERIA CIVIL	2010	2348	388	0	9	16	11
5	INGENIERIA CIVIL	2011	2450	390	0	11	9	0
6	INGENIERIA CIVIL	2012	2501	340	1	7	0	0

Las estadísticas, reflejan que el grado de aprobación de los estudiantes en media en el año electivo esta alrededor del 38%, los reprobados de un 45%, los abandonos del 17% y de este total los graduados corresponden a un 3%.

Los estudiantes que concluyen sus estudios en un periodo de 5 años, corresponden a un porcentaje de 1,39%.

El cumplimiento de este indicador es regular

COMPONENTE 2.2.

La Universidad dispone de programas y reglamentos para el régimen de admisión de los estudiantes (Curso Preuniversitario, la Prueba de suficiencia Académica, Admisión Especial).

Existe un programa de orientación vocacional y Psicologico para los estudiantes de secundaria, además la Universidad realiza la actividad por carreras denominada Universidad Abierta para orientar a todos los estudiantes de secundaria la orientación sobre las carreras que se ofrecen.

Todos los docentes tienen formación pedagógica, ya que el requisito indispensable para ser Docente es tener el Diplomado en Pedagogía.

Se usa también como alternativas páginas WEB en las asignaturas, que permite tener una comunicación fluida con los estudiantes, de informaciones de prácticas, proyectos, bibliografía, etc.

En el año 2013 la U.A.J.M.S. para mejorar la calidad académica doto a todos los docentes de un "Equipamiento informático completo (Computadora portátil, Proyector y accesorios).

La Dirección Tecnológica de Información y Comunicación (DTIC) capacito a los docentes para el uso correcto del equipo informático entregado. La UAJMS cuenta con el Sistema Informático TARIQUIA (Que es el cerebro informático de toda la Universidad, parte administrativa y académica), que permite obtener informaciones a todas las autoridades universitarias, docentes y estudiantes, que es manejado por la DTIC.

Con la nueva infraestructura, la Carrera de Ingeniería Civil cuenta con tres salas de Docentes (Estructuras y Ciencias de los Materiales, Topografía y Vías de Comunicación y Obras Hidráulicas y Sanitarias), donde se dispone de equipamiento suficiente para su uso.

En todo el CAMPUS UNIVERSITARIO se dispone de INTERNET y WIFI FILE.

La Carrera de Ingeniería Civil, cuenta con paquetes computarizados que son utilizados en el proceso de enseñanza – aprendizaje en las diferentes áreas de profesionalización

El Sistema de evaluación del aprendizaje se encuentra explicitado en el Estatuto Orgánico Capitulo VI DE LA EVALUACIÓN, donde se definen todas las evaluaciones de la Universidad (Evaluación docente, administrativa y estudiantil).

Existe una metodología de la evaluación del aprendizaje y los instrumentos que son: La tarea, Práctica, El Proyecto, Prueba presencial, La investigación, Demostración, la participación y contribución en el aula, Prácticas de Laboratorio, Prácticas de Campo, etc.

Cada docente en su asignatura define su forma de evaluar, tomando los lineamientos antes enunciados.

La Carrera no cuenta con un reglamento de atención a los estudiantes en horarios fuera de aula, la mayor parte de los docentes brindan de buena voluntad atención a los estudiantes fuera de horario de clases, en las oficinas de trabajo de los docentes, en aulas, laboratorios y en los espacios libres de la Universidad.

La Carrera de Ingeniería Civil realiza un proceso de evaluación de enseñanza aprendizaje en forma precaria, con sus Directores de Departamento y los docentes de cada área. Donde por inquietud del docente y del Director se revisa y mejora el procedimiento de enseñanza aprendizaje

De acuerdo a los datos estadísticos y a su análisis, se observa que la graduación directa, es una materia de grado, que necesita reajustes para mejorar el rendimiento académico.

El rendimiento de los estudiantes en las asignaturas es variable, dependiendo del tipo de asignatura y de la importancia de la materia en la Carrera para la formación del estudiante.

No se realiza análisis y evaluaciones de seguimiento de los resultados estadísticos de los estudiantes con la finalidad de usar estos resultados para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje.

FORTALEZAS

- Se dispone de programas y reglamentos para el régimen de admisión de los estudiantes
- Existe un programa de orientación vocacional y Psicológico para los estudiantes de secundaria
- Los docentes de la UAJMS, tienen formación pedagógica, ya que el requisito indispensable para ser Docente es tener el Diplomado en Pedagogía.
- Se usa como alternativas de comunicación páginas WEB en las asignaturas, para comunicarse con los estudiantes.
- En la U.A.J.M.S. todos los docentes cuentan con "Equipamiento informático completo (Computadora portátil, Proyector y accesorios).
- La DTIC capacita a los docentes para el uso de su equipo informático.
- La Carrera cuenta con tres salas de Docentes, donde se dispone de equipamiento suficiente para su uso.

- En todo el CAMPUS UNIVERSITARIO se dispone de INTERNET y WIFI FILE.
- La Carrera cuenta con paquetes computarizados que son utilizados en el proceso de enseñanza – aprendizaje.
- El Sistema de evaluación del aprendizaje se encuentra normado en el Estatuto Orgánico Capítulo VI DE LA EVALUACIÓN.
- La evaluación del aprendizaje se la realiza con los siguientes parámetros: Tareas, Prácticas, Proyectos, Pruebas, investigación, Demostración, participación y contribución en aula, Prácticas de Laboratorio, Prácticas de Campo, etc.

DEBILIDADES

- No se cuenta con un reglamento de atención a los estudiantes en horarios fuera de aula.
- La Carrera realiza un proceso de evaluación de enseñanza aprendizaje en forma precaria, con sus Directores de Departamento y los docentes de cada área.
- La graduación directa, es una materia de grado, que necesita reajustes para mejorar el rendimiento académico.
- No se realiza seguimiento, estudios estadísticos y análisis de los resultados de las evaluaciones de los estudiantes.

RECOMENDACIONES

- Es necesario realizar un reglamento de atención a los estudiantes fuera de horario de clases, donde se debe motivar a los docentes.
- La carrera debe elaborar un procedimiento de evaluación de enseñanza aprendizaje con la participación de todos los docentes y sus directores.
- Hacer reajustes y cambios en el reglamento de graduación directa
- Realizar análisis y evaluaciones de los resultados estadísticos, para corregir y mejorar el rendimiento académico.

2.3 Investigación, desarrollo tecnológico e innovación

CRITERIO	INDICADOR
<p>2.3.1 Programas de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación</p> <p>La unidad académica debe establecer áreas, objetivos y directrices generales para las líneas de investigación y desarrollo en función de la competencia académica y de las necesidades locales y regionales.</p>	<p>2.3.1.</p> <p>*Líneas de investigación en las áreas de la carrera.</p> <p>*Correspondencia entre investigaciones realizadas por los docentes y los contenidos y objetivos de las carreras.</p>

La carrera de Ingeniería Civil en el área de la investigación, sigue los lineamientos de la UAJMS, que toma en cuenta las áreas de: Desarrollo humano, desarrollo sostenible y recursos naturales, desarrollo productivo y tecnológico y desarrollo económico, priorizando en sus trabajos de investigación al área del desarrollo sostenible y recursos naturales que son, los que mejor concuerdan con los objetivos de la Carrera.

Por lo que se ha implementado programas de investigación en diferentes gestiones:

PROYECTOS DOCENTES DE INGENIERÍA CIVIL

NOMBRE DEL PROYECTO	DIRECTOR	AÑO
Alerta Hidrológica Temprana para el río Tarija	Marcelo Pacheco Nuñez	2007-2012

PROYECTO DE ESTUDIANTES DE INGENIERIA CIVIL

N°	ESTUDIANTE	NOMBRE DEL PROYECTO	AÑO
1	Colque Huanca Omar	"Estimación de caudales medios mensuales mediante el método de balance hídrico THORNTHWAITE y METHER, aplicada a la presa calderas	03 de agosto de 2017
2	Obando Reynaga Ramiro Adrián	Cálculo de índice de seguridad vial para la evaluación de vías urbanas (calles y avenidas) según factores propios de la ciudad de Tarija",	11 de agosto de 2017
3	Urdininea Carlos Milena	"Análisis de los criterios de calidad e indicadores de desempeño de pavimentos rígidos aplicado al proyecto 180 cuadras de Bermejo"	14 de agosto de 2017
4	Orellana Cuenca Dixon	"Evaluación de tráfico vehicular pesado en el tramo de Yacuiba - Campo Pajoso"	14 de agosto de 2017
5	Choque Condori Paola Rossio	"Evaluación de la adherencia entre carpetas asfálticas"	14 de agosto de 2017
6	Castellanos Márquez Luis Fernando	"Sistema integrado de gestión de riesgos y prevención de incidentes adecuado a proyectos de construcción vial"	14 de agosto de 2017
7	Valdez Ajata Erika	"Análisis comparativo de procedimientos de aforo manual de volúmenes y composición del tráfico vehicular en vías interrumpidas e ininterrumpidas	15 de agosto de 2017
8	Girón Mirtha Gladis	"Evaluación del efecto de los procesos de re-compactación sobre la granulometría y la respuesta mecánica de las sub bases granulares"	15 de agosto de 2017
9	Mendoza Eliana Vanesa	Análisis del comportamiento del reciclado de carpetas asfálticas en frío con emulsión"	15 de agosto de 2017

10	Mamani Iporre Efraín Ramiro	"Análisis comparativo de modelo de tráfico en el tramo Padcaya-Chaguaya"	16 de agosto de 2017
11	Vaca Gareca Vladimir Edgar	"Estudio de la Trabajabilidad y rendimientos de mezclas asfálticas templadas"	16 de agosto de 2017
12	Choque Duran Edwin Horacio	"Estudio de patología de pavimentos rígidos en calles urbanas aplicado a la localidad de Entre Ríos"	16 de agosto de 2017
13	Armijo Katherine Tatiana	"Análisis de la conductividad hidráulica mediante el uso del permeámetro de GUELPH aplicado a la sub rasante"	17 de agosto de 2017
14	Adrián Vega Gandarillas	"Influencia de la torsión en escaleras helicoidales auto portantes bi-empotradas"	13 de marzo de 2017
15	Cecilia Mirtha Vidaurre Velasco	"Estudio y diseño estructural de la tri-dilosa" (Aplicación en bloque de la Carrera de Ciencias de la Salud U.A.J.M.S.)	17 de agosto de 2016
16	Acebo Artunduaga Basilio Ricardo	"Análisis del contacto agregado -agregado porcentaje de vacíos y adherencia pasta-agregado del hormigón endurecido mediante la tomografía computarizada en rayos X"	22 de junio de 2016
17	Figueroa Caba Honis Gualberto	"Análisis comparativo de la filosofía del concreto y la filosofía del suelo para el diseño de hormigón compactado con rodillo (HCR)	03 de febrero de 2016
18	Jhonny Morales Layme	"Aprovechamiento de escombros de hormigón como agregados no convencionales en mezclas de concreto estructural"	13 de febrero de 2015
19	Molina Céspedes Widen	"Evaluación de la eficiencia de la planta de tratamiento de agua potable de la ciudad de Tarija (Tabladita) y análisis de re-uso del agua del auto-lavado del filtro"	26 de agosto de 2016
20	Aguiar Gutiérrez Bryan Almendor	"Modelo de Inundación para crecidas en el tramo aguas debajo de la Presa Carachimayo"	16 de agosto de 2016
21	Álvarez Rodríguez Julio Eloy	"Análisis comparativo de métodos de laminación aplicados a la presa el molino"	26 de enero de 2016
22	Irahola Murillo Maira	"Alternativas de tratamiento de aguas residuales para barrios de la ciudad de Tarija que no pueden conectar sus aguas al sistema público"	31 de julio de 2015
23	Bravo Rueda Gustavo	modelamiento de la onda de avenida debido a la rotura de una presa de cfrd y su estimación de riesgo – aplicado a la presa de calderas	23 de febrero de 2015

Los trabajos de investigación efectuados tienen correspondencia con los contenidos y objetivos del Programa, porque los mismos respondieron a necesidades de desarrollo científico, tecnológico y social del medio.

Es importante señalar que en la gestión 2017 se ha incorporado un Docente con dedicación de medio tiempo exclusivamente a la investigación en el área de Hidráulica.

El trabajo de investigación efectuado responde a necesidades del medio. También se realizaron otras actividades de investigación que fueron publicadas en la revista especializada “Ciencia Sur” de la Facultad de Ciencias y Tecnología y en la revista “Ventana Científica” del Departamento de Investigación, Ciencia y Tecnología (DICYT) de la Universidad Autónoma “Juan Misael Saracho”, y se nota el interés de docentes y estudiantes en la participación de actividades de investigación, y es cada vez mayor.

Después del análisis se concluye que el grado de cumplimiento de este indicador es bajo

CRITERIO	INDICADOR
<p>2.3.2 Articulación de la I+D+i con la Carrera</p> <p>La investigación, desarrollo e innovación contribuyen a la promoción y desarrollo del espíritu crítico y reflexivo a fomentar la creatividad y la capacidad de trabajo en equipo de los estudiantes, así como a formas de actualización permanente del conocimiento en el contexto de la actividad profesional. En esta concepción la I+D+i debe integrarse a la carrera con un propósito formativo con la participación de docentes y estudiantes de la carrera.</p>	<p>2.3.2</p> <ul style="list-style-type: none"> *Participación de docentes de la carrera en la I+D+i. *Actividades orientadas a I+D+i en la carrera. *Participación de estudiantes de la carrera en la I+D+i. *Proyectos donde se evidencia la participación de los estudiantes de la carrera. *Acceso y manejo de la información científica y tecnológica por parte de los estudiantes. *Participación de los estudiantes en actividades que desarrollan el espíritu innovador y emprendedor.

Se están desarrollando proyectos de investigación, donde se nota mucho interés en docentes y estudiantes de trabajar en el campo de la investigación, porque desde el año 2014 se publican artículos de investigación en la revista “Ventana Científica”.

PROYECTOS DOCENTES DE INGENIERÍA CIVIL

NOMBRE DEL PROYECTO	DIRECTOR	AÑO
Alerta Hidrológica Temprana para el río Tarija	Marcelo Pacheco Núñez	2007-2012

PROYECTO DE ESTUDIANTES DE INGENIERIA CIVIL

N°	ESTUDIANTE	NOMBRE DEL PROYECTO	AÑO
1	Colque Huanca Omar	"Estimación de caudales medios mensuales mediante el método de balance hídrico THORNTHWAITE y METHER, aplicada a la presa calderas	03 de agosto de 2017
2	Obando Reynaga Ramiro Adrián	Cálculo de índice de seguridad vial para la evaluación de vías urbanas (calles y avenidas) según factores propios de la ciudad de Tarija",	11 de agosto de 2017
3	Urdininea Carlos Milena	"Análisis de los criterios de calidad e indicadores de desempeño de pavimentos rígidos aplicado al proyecto 180 cuadras de Bermejo"	14 de agosto de 2017
4	Orellana Cuenca Dixon	"Evaluación de tráfico vehicular pesado en el tramo de Yacuiba - Campo Pajoso"	14 de agosto de 2017
5	Choque Condori Paola Rossio	"Evaluación de la adherencia entre carpetas asfálticas"	14 de agosto de 2017
6	Castellanos Márquez Luis Fernando	"Sistema integrado de gestión de riesgos y prevención de incidentes adecuado a proyectos de construcción vial"	14 de agosto de 2017
7	Valdez Ajata Erika	"Análisis comparativo de procedimientos de aforo manual de volúmenes y composición del tráfico vehicular en vías interrumpidas e ininterrumpidas	15 de agosto de 2017
8	Girón Mirtha Gladis	"Evaluación del efecto de los procesos de re-compactación sobre la granulometría y la respuesta mecánica de las sub bases granulares"	15 de agosto de 2017
9	Mendoza Eliana Vanesa	Análisis del comportamiento del reciclado de carpetas asfálticas en frío con emulsión"	15 de agosto de 2017
10	Mamani Iporre Efraín Ramiro	"Análisis comparativo de modelo de tráfico en el tramo Padcaya-Chaguaya"	16 de agosto de 2017
11	Vaca Gareca Vladimir Edgar	"Estudio de la Trabajabilidad y rendimientos de mezclas asfálticas templadas"	16 de agosto de 2017
12	Choque Duran Edwin Horacio	"Estudio de patología de pavimentos rígidos en calles urbanas aplicado a la localidad de Entre Ríos"	16 de agosto de 2017
13	Armijo Katherine Tatiana	"Análisis de la conductividad hidráulica mediante el uso del permeámetro de GUELPH aplicado a la sub rasante"	17 de agosto de 2017
14	Adrián Vega Gandarillas	"Influencia de la torsión en escaleras helicoidales auto-portantes bi-empotradas"	13 de marzo de 2017
15	Cecilia Mirtha Vidaurre Velasco	"Estudio y diseño estructural de la tri-dilosa" (Aplicación en bloque de la Carrera de Ciencias de la Salud U.A.J.M.S.)	17 de agosto de 2016

16	Acebo Artunduaga Basilio Ricardo	"Análisis del contacto agregado -agregado porcentaje de vacíos y adherencia pasta-agregado del hormigón endurecido mediante la tomografía computarizada en rayos X"	22 de junio de 2016
17	Figueroa Caba Honis Gualberto	"Análisis comparativo de la filosofía del concreto y la filosofía del suelo para el diseño de hormigón compactado con rodillo (HCR)	03 de febrero de 2016
18	Jhonny Morales Layme	"Aprovechamiento de escombros de hormigón como agregados no convencionales en mezclas de concreto estructural"	13 de febrero de 2015
19	Molina Céspedes Widen	"Evaluación de la eficiencia de la planta de tratamiento de agua potable de la ciudad de Tarija (Tabladita) y análisis de reúso del agua del auto-lavado del filtro"	26 de agosto de 2016
20	Aguiar Gutiérrez Bryan Almindor	"Modelo de Inundación para crecidas en el tramo aguas debajo de la Presa Carachimayo"	16 de agosto de 2016
21	Álvarez Rodríguez Julio Eloy	"Análisis comparativo de métodos de laminación aplicados a la presa el molino"	26 de enero de 2016
22	Irahola Murillo Maira	"Alternativas de tratamiento de aguas residuales para barrios de la ciudad de Tarija que no pueden conectar sus aguas al sistema público"	31 de julio de 2015
23	Bravo Rueda Gustavo	modelamiento de la onda de avenida debido a la rotura de una presa de cfrd y su estimación de riesgo – aplicado a la presa de calderas	23 de febrero de 2015

También es necesario mencionar que la DICYT cada año lanza convocatoria para desarrollar temas de investigación donde participan estudiantes con el apoyo de docentes.

Tal como indicamos, los artículos escritos desde la gestión 2014 a 2017 son los siguientes:

- Caracterización de la comunicación educativa en la Materia de Laboratorio de Suelos de la Carrera de Ingeniería Civil
Chávez Calla, Oscar Marcelo - Revista Ventana Científica-Vol.8 N°.13 supl.13 Tarija 2017
- La enseñanza de valores en las carreras de Ingeniería de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho.
Dubravcic Alaiza, Arturo - Revista Ventana Científica- Vol.6 N°.10 Tarija nov. 2015
- Efectos del cambio climático en los recursos hídricos
Monzón De Los Ríos, Henry - Revista Ventana Científica- Vol .5 N°.9 Tarija mayo 2015
- Impacto ambiental producido por el transporte durante la construcción de carreteras
Molina López, Adolfo Reynaldo - Revista Ventana Científica-Vol.1 N°.7 Tarija mayo 2014

También de acuerdo a convocatoria 2017 del Departamento de Investigación, Ciencia y Tecnología (DICYT), fue calificado el siguiente trabajo de investigación:

- Estimación de Caudales y Sedimentos en la cuenca del río Guadalquivir, aplicando el Modelo Hidrológico Computacional Arcswat para el fortalecimiento del manejo sostenible del recurso hídrico.
Armella Sánchez Manuel

De acuerdo a lo descrito anteriormente existe el propósito de investigación tanto en docentes y en estudiantes que ayudan a la actualización permanente del conocimiento de manera que sea una formación que permita desarrollar la actividad profesional en el medio, en especial de los estudiantes.

Después del análisis se concluye que el grado de cumplimiento de este indicador es regular

CRITERIO	INDICADOR
<p>2.3.3 Fuentes de Financiamiento para la I+D+i</p> <p>La institución debe contar con mecanismos para obtener recursos necesarios para llevar adelante los programas y proyectos del I+D+i.</p>	<p>2.3.3</p> <p>*Mecanismos para obtener recursos para proyectos del I+D+i.</p> <p>*Sistema de administración y distribución de recursos.</p> <p>*Normativa que regule la distribución de los beneficios intelectuales o materiales que surgieran de la I+D+i.</p>

Se han firmado convenios para contar con mecanismos para obtener recursos como ser:

- Acuerdo interinstitucional entre la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Autónoma “Juan Misael Saracho” y la Red de Apoyo al Sector Productivo de Tarija RASP, mediante el cual se propone desarrollar actividades conjuntas para incrementar y mejorar las capacidades de investigación, productividad e innovación a favor del sector productivo departamental.
Dicho acuerdo tiene una vigencia hasta el 20 de marzo del 2018.
- Convenio interinstitucional entre la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho y el Instituto de Hidráulica e Hidrología de la Universidad Mayor de San Andrés de la ciudad de la Paz, mediante el cual se propone llevar adelante las acciones con el fin de generar e implementar investigaciones a través del programa de doctorado en el área de ingeniería hidráulica e hidrológica.
Dicho convenio tiene vigencia indefinida.
- Acuerdo interinstitucional entre la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Autónoma “Juan Misael Saracho” y el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), mediante el cual se propone implementar de forma conjunta medidas concretas en áreas temáticas como ser la medición, uso y gestión integral del agua en el departamento, mediante el fortalecimiento técnico y humano, el desarrollo de capacidades

técnicas, académicas e institucionales de formación, capacitación, investigación, innovación, difusión y participación.

Dicho acuerdo tiene una vigencia hasta el 9 de agosto del 2027.

- Acuerdo interinstitucional entre la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Autónoma “Juan Misael Saracho” y el Gobierno Autónomo Departamental – Sub gobernación de El Puente, mediante el cual se propone implementar de forma conjunta medidas concretas en áreas temáticas como ser la medición, uso y gestión integral del agua en el Municipio de El Puente, mediante el fortalecimiento técnico y humano, el desarrollo de capacidades técnicas, académicas e institucionales de formación, capacitación, investigación, innovación, difusión y participación.
Dicho acuerdo tiene una vigencia hasta el 10 de septiembre del 2022.
- Acuerdo interinstitucional entre la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Autónoma “Juan Misael Saracho” y el Servicio Departamental de Gestión Integral del Agua (SEDEGIA), mediante el cual se propone implementar de forma conjunta medidas concretas en áreas temáticas como ser la medición, uso y gestión integral del agua en el Departamento, mediante el fortalecimiento técnico y humano, el desarrollo de capacidades técnicas, académicas e institucionales de formación, capacitación, investigación, innovación, difusión y participación.
Dicho acuerdo tiene una vigencia hasta el 09 de septiembre del 2022.
- Acuerdo interinstitucional entre la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Autónoma “Juan Misael Saracho” y el Proyecto Múltiple San Jacinto, mediante el cual se propone la implementación medición de caudales de ingreso y salida del embalse, definir las medidas correctivas y preventivas para el normal funcionamiento del embalse san Jacinto, como también la sistematización y procesamiento de la información medida en el embalse y el cuerpo de la presa San Jacinto y promover el fortalecimiento técnico y humano, el desarrollo de capacidades técnicas, académicas e institucionales de formación, capacitación, investigación, innovación, difusión y participación.
Dicho acuerdo tiene una vigencia hasta el 11 de septiembre del 2022.

Los financiamientos entre los diferentes convenios descritos anteriormente están firmados entre nuestra Universidad y las diferentes instituciones públicas que permite tener apoyo en recursos para llevar adelante las diferentes actividades que se describen en todos los convenios.

Se ha creado la reglamentación correspondiente que permite administrar y distribuir los recursos provenientes de los proyectos de investigación dependiente de la Unidad de Administración Económica y Financiera del Programa (UNADEF).

Pese a que son pocos los proyectos de I+D+i, se puede constatar que los mismos fueron financiados por fuentes externas a la Universidad, mediante la firma de convenios. Aunque se debe señalar que un proyecto fue financiado por la Dirección Científica y Tecnológica (DICYT) de la UAJMS, lo que demuestra que la misma, pese a sus limitaciones y en la medida de sus posibilidades también puede financiar este tipo de actividades.

El grado de cumplimiento de este criterio es muy bueno.

CRITERIO	INDICADOR
<p>2.3.4 Producción y Evaluación de la I+D+i La unidad académica asociada a la carrera debe presentar una producción de calidad derivada de la I+D+i y vinculada con los objetivos de la carrera.</p>	<p>2.3.4 *Producción derivada de la I+D+i de la unidad académica asociada a la carrera. *Publicaciones en revistas indexadas de los docentes vinculados a la carrera. *Mecanismos de evaluación de la I+D+i.</p>

Los docentes de la carrera de Ingeniería Civil, publican artículos científicos de calidad derivada de la I+D+i y que están vinculados con los objetivos de la carrera, estos se publican en la revista "Ventana Científica", que está a cargo del Departamento de Investigación, Ciencia y Tecnología (DICYT) dependiente de la UAJMS, la misma que es una revista indexada y que cuenta con el ISSN.

Entre los artículos escritos desde la gestión 2014 a 2017 son los siguientes:

- Caracterización de la comunicación educativa en la Materia de Laboratorio de Suelos de la Carrera de Ingeniería Civil.
Chávez Calla, Oscar Marcelo - Revista Ventana Científica-Vol.8 N°.13 supl.13 Tarija 2017
- La enseñanza de valores en las carreras de Ingeniería de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho.
Dubravcic Alaiza, Arturo - Revista Ventana Científica- Vol.6 N°.10 Tarija nov. 2015
- Efectos del cambio climático en los recursos hídricos
Monzón De Los Ríos, Henry - Revista Ventana Científica- Vol .5 N°.9 Tarija mayo 2015
- Impacto ambiental producido por el transporte durante la construcción de carreteras
Molina López, Adolfo Reynaldo - Revista Ventana Científica-Vol.1 N°.7 Tarija mayo 2014

También de acuerdo a convocatoria 2017 del Departamento de Investigación, Ciencia y Tecnología (DICYT), fue calificado el siguiente trabajo de investigación:

- Estimación de Caudales y Sedimentos en la cuenca del río Guadalquivir, aplicando el Modelo Hidrológico Computacional Arcswat para el fortalecimiento del manejo sostenible del recurso hídrico.
Armella Sánchez Manuel

La revista "Ventana Científica", tiene publicado hasta la fecha el Volumen 8 N° 13 de mayo de 2017, la cual cuenta con un Consejo Editorial y Normas de Publicación para la presentación de los artículos científicos que son publicados en esta revista.

El grado de cumplimiento de este criterio es muy bueno.

COMPONENTE 2.3

La carrera de Ingeniería Civil en el área de la investigación, sigue los lineamientos de la UAJMS, que toma en cuenta las áreas de: Desarrollo humano, desarrollo sostenible y recursos naturales, desarrollo productivo y tecnológico y desarrollo económico. Se evidencia la participación de docentes y estudiantes en proyectos de I+D+i, todos los trabajos realizados están relacionados con el proceso de enseñanza – aprendizaje, permitiendo un relacionamiento con instituciones externas tanto públicas como privadas, ONGs vinculando las actividades de la docencia con el entorno social, aunque todavía la participación en proyectos de I+D+i es bajo, por lo que se debe incentivar a los docentes creando algunos incentivos.

Se desarrollan proyectos de investigación, donde existe interés en docentes y estudiantes de trabajar en el campo de la investigación, aunque este es un punto crítico en el componente de la investigación por los pocos que se tiene.

La carrera cuenta con mecanismos (convenios y acuerdos), entre la UAJMS, FCYT y la carrera para obtener recursos necesarios para llevar adelante los programas y proyectos del I+D+i.

Los docentes de la unidad académica, publican artículos científicos de calidad derivada de la I+D+i y que están vinculados con los objetivos de la carrera, estos se publican en la revista “Ventana Científica”, que está a cargo del Departamento de Investigación, Ciencia y Tecnología (DICYT) dependiente de la UAJMS, la misma que es una revista indexada y que cuenta con el ISSN.

El escaso presupuesto para la realización de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación del programa, incide en el bajo número de proyectos realizados, porque el aporte del IDH (Impuesto Directo a los Hidrocarburos), según la DICYT en la presente gestión los recursos para investigaciones se redujeron en un 57%.

FORTALEZAS

- Existe participación de los docentes y estudiantes en los proyectos de I+D+i
- Los reglamentos para captar fondos de proyectos de investigación del Departamento de Investigación, Científica y Tecnológica de la Universidad (DICYT), exigen la participación de al menos dos estudiantes en cada proyecto, como investigadores juniors.
- Existen proyectos de investigación y proyectos fin de grado de investigación, que son financiados en parte por instituciones externas, como empresas privadas, públicas, ONGs, lo que permite una mejor vinculación con el medio social.
- Existe concordancia de los proyectos de investigación como los proyectos fin de grado, con las necesidades de desarrollo científico, tecnológico, innovador y social del medio.
- Existe participación de docentes en organismos técnicos especializados.
- El componente de Investigación, desarrollo tecnológico e innovación, tiene importancia en el Programa de Ingeniería Civil, siendo coherente con el proceso de enseñanza y aprendizaje (PEA).
- El Programa de Ingeniería Civil cuenta con varios laboratorios especializados en cada área, cuyos objetivos se basan en tres pilares fundamentales que son: Apoyo académico, apoyo a la investigación y servicios a la comunidad.

DEBILIDADES

- La I+D+i en la Carrera como parte del proceso de enseñanza – aprendizaje es bajo.

RECOMENDACIONES

- Que las autoridades Universitarias deben realizar convenios con diferentes Instituciones públicas y privadas que tenga como resultado final realizar las investigaciones con el financiamiento de las diferentes instituciones.
- Incentivar a docentes y estudiantes a través de mecanismos para que se involucren en la I+D+i.

2.4 Extensión, Vinculación y Cooperación

CRITERIO	INDICADOR
2.4.1. Cursos de actualización profesional permanente Debe contemplarse la extensión de conocimientos científicos y profesionales hacia los graduados o hacia profesionales de disciplinas vinculadas a la carrera.	2.4.1 <ul style="list-style-type: none">• Cursos de actualización en las áreas de conocimiento vinculadas a la carrera.• Vinculación con el sector de la producción para la formulación y realización de cursos de actualización.• Programas de formación de posgrado en disciplinas afines a la carrera.• Mecanismos de promoción y divulgación de los cursos ofertados.

INDICADOR 2.4.1

Existe en el programa una política de difusión anual de cursos de actualización y de innovaciones tecnológicas en las diferentes áreas de conocimiento como se muestra en los registros en los últimos años se han realizado un promedio de 7 cursos anuales con temáticas en Topografía, Carreteras, Hidráulica, Estructuras, Dirección de Obras, que

actualizaron y complementaron los conocimientos a un número extenso de participantes entre estudiantes de último curso, egresados y profesionales de la región.

Los programas ofrecidos son:

- CONGRESO NACIONAL DE INGENIERIA. - Fechas 21 y 22 de abril de 2017, realizado en el campus Universitarios de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho.

- SEMINARIOS INTERNACIONAL SOBRE RECURSOS HIDRICOS. - Fechas 31 de agosto al 01 de septiembre de 2017 desarrolladas tanto en la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho como en la Universidad Católica.
- CICLO DE CONFERENCIAS INGENIERIALEGAL Y ETICA PROFESIONAL. - Fechas 25, 26 y 27 de abril de 2017 desarrolladas y organizadas por el departamento de obras hidráulicas y sanitarias y la sociedad científica.
- EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA. - Duración 1 año con gestionado por Posgrado.
- CONFERENCIA EVALUACION DE RIESGOS EN OBRAS DE INFRAESTRUCTURA CIVIL. - Desarrollado en las fechas 9 y 10 de mayo de 2016, gestionado por el programa de ingeniería Civil.
- CURSO SOBRE SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA USO DEL SOFTWARE ARGIS AVANZADO Y BASICO. - Desarrollado en las fechas de 18 al 22 de septiembre de 2017.
- CURSO DE EXPERTICIA EN ANALISIS HIDRICO Y DISEÑO DE SISTEMAS DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE Y REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO. - Desarrollado en el mes de mayo de 2016 con una duración de dos semanas.
- PRIMER CONGRESO PANAMERICANO DE INGENIERIA ESTRUCTURAL. - Desarrollado los días 26 al 28 de octubre de 2017.
- CURSO DE CAPACITACION EN DIRECCION DE OBRAS. - Desarrollado con una duración de 60 Horas académicas y comprendido por cuatro módulos. Desarrollado en la gestión 2017.
- CURSO DE CAPACITACION DISEÑO DE OBRAS HIDRAULICAS. - Desarrollados los días 11, 13, 14,15 de septiembre de 2017 con un total de 40 horas académicas.

- Si bien no hay convenios y relaciones muy bien definidas con el sector de producción de nuestro medio, eso no ha limitado el accionar del programa de ingeniería civil en el afán de transferir los conocimientos a alumnos, graduados y profesionales en todas las áreas, se han establecido como medio las actividades de cursos y seminarios de actualización, seminarios internacionales con presencia de profesores extranjeros invitados a las maestrías del programa, conferencias sobre temas especiales relacionadas con el área, etc. En todas estas actividades se han realizado invitaciones a las empresas consultoras, empresas constructoras, instituciones públicas como los Gobiernos Autónomos Municipales, Gobernación del Departamento, instituciones no gubernamentales que están relacionadas con obras de infraestructura, profesionales de estas instituciones a quienes han sido orientadas todas actividades de actualización y transferencia de conocimientos.
- En el Programa en los últimos años se han implementado Programas a nivel de Posgrado en todas sus áreas.

La Universidad mediante la dirección de postgrado realiza oferta continua de cursos de capacitación como ser: Doctorados, Maestrías, Especialidades y Diplomados.

Los programas ofrecidos son:

- DIPLOMADO EN TEORIA Y PRÁCTICA PEDAGOGICA VERSION XXX y XXXI (TARIJA).- Periodo 2014 - 2015 se implementa esta maestría con 155 participantes en los cuales están docentes, profesionales libres y profesionales de instituciones públicas y privadas de la región. (Fuente: Estadísticas de Posgrado).
- MAESTRIA EN INGENIERIA VIAL VERSION II (SUCRE). - Periodo 2014 - 2015 se implementa esta maestría con 19 participantes en los cuales están docentes, profesionales libres y profesionales de instituciones públicas y privadas de la región. (Fuente: Estadísticas de Posgrado).
- MAESTRIA EN INGENIERIA VIAL VERSION II (PANDO).- Periodo 2014 - 2015 se implementa esta maestría con 30 participantes en los cuales están docentes, profesionales libres y profesionales de instituciones públicas y privadas de la región. (Fuente: Estadísticas de Posgrado).
- MAESTRIA EN ESTRUCTURAS. - Periodo 2014 - 2015 se implementa esta maestría con 63 participantes en los cuales están docentes, profesionales libres y profesionales de instituciones públicas y privadas de la región. (Fuente: Estadísticas de Posgrado).
- MAESTRIA EN RECURSOS HIDRICOS. - A partir del año 2017 se implementa la primera versión con 34 participantes de los cuales están docentes, profesionales libres y profesionales de instituciones públicas y privadas de la región. (Fuentes: Estadísticas de Posgrado).

Los mecanismos que utiliza la Carrera de Ingeniería Civil conjuntamente con la Dirección de Posgrado es la de difundir por diferentes medios de prensa, televisivos, y con afiches, así como las redes sociales enviados a todas las empresas constructoras, empresas consultoras y entidades estatales y privadas que estén relacionadas con obras de infraestructura para obtener mayor difusión al sector involucrado. Mecanismo que en los programas de maestría, diplomados y cursos de actualización han dado resultados satisfactorios, donde los cupos de participantes se llenaron y hubo solicitudes para que se vuelva a repetir o formar nuevos grupos de participantes.

Atendiendo las solicitudes de los estudiantes titulados de la Carrera de Ingeniería Civil, se planifican en forma continua las actividades de Cursos Pos-graduales, dedicados a la actualización permanente con el fin de actualizar los conocimientos sobre nuevas innovaciones tecnológicas y científicas.

La Carrera de Ingeniería Civil y la Institución, deben mejorar e innovar tecnologías para llegar a la mayor cantidad de interesados, buscando mecanismos de financiamiento y cooperación, para que se pueda ofrecer becas o ayudas económicas a los interesados que no disponen de recursos.

De lo anteriormente indicado las actividades de los cursos dedicados a la actualización que fueron desarrolladas en los últimos años, son correspondientes con el Proyecto Académico. Existe la necesidad de dar una mayor atención y potencializar estas actividades.

El programa curricular responde a este requerimiento, ha sido elaborado en base a un estudio de mercado profesional, y permite planificar un mayor relacionamiento con el medio de la ingeniería civil, contemplando un plan de Cursos de Posgrado que pretende una actualización profesional con investigación y transferencia de conocimientos; actividades que requieren una mayor cantidad de convenios con el sector productivo y social.

Finalmente podemos concluir que el grado de cumplimiento de este indicador es muy bueno.

CRITERIO	INDICADOR
<p>2.4.2 Relaciones con el sector público y privado</p> <p>La institución y la unidad académica deben establecer relaciones con empresas y organizaciones, públicas y privadas, para cooperar en actividades conjuntas.</p>	<p>2.4.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instancias responsables de las relaciones con los sectores externos. • Resultados obtenidos bajo convenios en los últimos 5 años. • Convenios vigentes. • Capacitación y prestación de servicios a terceros con participación de estudiantes y docentes de la carrera.

- Las unidades responsables en la Carrera de Ingeniería Civil de realizar convenios y propiciar el relacionamiento con los sectores tanto público como privado, está inmersa en proyectos de infraestructura, así como en proyectos de investigación a través de los Departamentos de Topografía y Vías de comunicación, Hidráulica y Obras Sanitarias y Estructuras y Ciencias de los Materiales, por medio del Decano de la Facultad de Ciencias y Tecnología y el RECTOR de la UAJMS.
- Los resultados de los convenios establecidos entre las unidades académicas de la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho y las diversas Instituciones públicas y privadas, fueron positivas ya que contribuyeron al logro de investigaciones como el mejor aprovechamiento de los recursos hídricos, tal como las investigaciones aplicadas al medir el abatimiento en el cuerpo del embalse de la Presa San Jacinto.

Se cuenta con los siguientes acuerdos y convenios de la Carrera de Ingeniería Civil con el Sector Público que son los siguientes:

- Acuerdo interinstitucional entre la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho y la Red de Apoyo al Sector Productivo de Tarija RASP, mediante el cual se propone desarrollar actividades conjuntas para incrementar y

mejorar las capacidades de investigación, productividad e innovación a favor del sector productivo departamental.

Dicho acuerdo tiene una vigencia hasta el 20 de marzo del 2018.

- Convenio inter Facultativo entre la Facultad de Ciencias y Tecnología y la Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho, mediante el cual se propone que los estudiantes de los últimos semestres de las diferentes carreras de la facultad de ciencias y tecnología que lleven materias de profesionalización, cuenten con el aval del departamento de idiomas en las guías para la corrección de semántica, sintaxis y de estilo de sus trabajos de tesis o proyectos finales de grado.

Dicho convenio tiene vigencia indefinida.

- Convenio interinstitucional entre la Facultad de Ciencias y Tecnología, Facultad de Ciencias Agrícolas y Forestales de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho y El Gobierno Autónomo Municipal de Tarija y la Provincia Cercado; se comprometen las partes suscribientes a trabajar en conjunto para llegar al resultado final, como ser un estudio, una tesis y una investigación. El municipio tiene acceso a los laboratorios con que cuenta la Facultad de Ciencias y Tecnología y la Facultad de Ciencias Agrícolas y Forestales y el trabajo final lo realiza el pasante.

Dicho convenio tiene una vigencia hasta el 20 de marzo del 2017.

- Convenio interinstitucional entre la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho y el Instituto de Hidráulica e Hidrología de la Universidad Mayor de San Andrés de la ciudad de la Paz, mediante el cual se propone llevar adelante las acciones con el fin de generar e implementar investigaciones a través del programa de doctorado en el área de ingeniería hidráulica e hidrológica.

Dicho convenio tiene vigencia indefinida.

- Acuerdo interinstitucional entre la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho y el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología Senamhi, mediante el cual se propone implementar de forma conjunta medidas concretas en áreas temáticas como ser la medición, uso y gestión integral del agua en el departamento, mediante el fortalecimiento técnico y humano, el desarrollo de capacidades técnicas, académicas e institucionales de formación, capacitación, investigación, innovación, difusión y participación.

Dicho acuerdo tiene una vigencia hasta el 9 de agosto del 2027.

- Acuerdo interinstitucional entre la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho y el Gobierno Autónomo Departamental – Subgubernación de El Puente, mediante el cual se propone implementar de forma conjunta medidas concretas en áreas temáticas como ser la medición, uso y gestión integral del agua en el Municipio de El Puente, mediante el fortalecimiento técnico y humano, el desarrollo de capacidades técnicas, académicas e institucionales de formación, capacitación, investigación, innovación, difusión y participación.

Dicho acuerdo tiene una vigencia hasta el 10 de septiembre del 2022.

- Acuerdo interinstitucional entre la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho y el Servicio Departamental de Gestión Integral del Agua SEDEGIA, mediante el cual se propone implementar de forma conjunta medidas concretas en áreas temáticas como ser la medición, uso y gestión integral del agua en el Departamento, mediante el fortalecimiento técnico y humano, el desarrollo de capacidades técnicas, académicas e institucionales de formación, capacitación, investigación, innovación, difusión y participación.

Dicho acuerdo tiene una vigencia hasta el 09 de septiembre del 2022.

- Acuerdo interinstitucional entre la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho y el Proyecto Múltiple San Jacinto, mediante el cual se propone la implementación medición de caudales de ingreso y salida del embalse, definir las medidas correctivas y preventivas para el normal funcionamiento del embalse san Jacinto, como también la sistematización y procesamiento de la información medida en el embalse y el cuerpo de la presa San Jacinto y promover el fortalecimiento técnico y humano, el desarrollo de capacidades técnicas, académicas e institucionales de formación, capacitación, investigación, innovación, difusión y participación.

Dicho acuerdo tiene una vigencia hasta el 11 de septiembre del 2022.

- La Carrera de Ingeniería Civil tiene en existencia los laboratorios de Suelos, Hormigón, hidráulica y el gabinete de Topografía como medios mediante los cuales se ofrecen servicios a terceros, cada uno de estos laboratorios tienen su reglamentación correspondiente en la cual se establecen la forma y costos de prestación de servicios a terceros.

En la medida en que la Universidad como tal establezca convenios con organismos públicos y privados, la Carrera de Ingeniería Civil se ve involucrado en dichos convenios que en la mayoría de los casos son de tipo concretos, lo que facilita su total operatividad, en tanto que la Carrera de Ingeniería Civil por si solo propicia su relacionamiento con instituciones públicas y privadas a partir del ofrecimiento de servicios de sus Laboratorios de Hidráulica, Hormigones, Resistencia de los Materiales, Suelos, Asfaltos y Topografía.

Por otro lado se tienen las instancias responsables de establecer relaciones con sectores externos a la Universidad a fin de unir esfuerzos con fines académicos y de apoyo a la comunidad en la cual se desenvuelve, así mismo se debe destacar que en los últimos cinco años se evidenciaros resultados muy favorables tanto para el aspecto académico de la universidad como para la sociedad, mediante la generación de investigación aplicada especialmente en cuanto a los recursos más sensibles como son el recurso hídrico del departamento, es así que se cuenta con convenios vigentes a la fecha los mismos que logran los objetivos señalados líneas atrás, finalmente debemos mencionar que la carrera de ingeniería civil presta servicios a terceros con la participación activa de estudiantes y docentes de la carrera por medio de sus laboratorios especializados.

Finalmente podemos concluir que el grado de cumplimiento respecto de dicho indicador es bueno.

CRITERIO	INDICADOR
<p>2.4.3 Programa de Responsabilidad Social</p> <p>La carrera debe participar en acciones que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de su entorno social.</p>	<p>2.4.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acciones dirigidas hacia el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad externa. • Actividades o programas de desarrollo sustentable. • Mecanismos mediante los cuales los estudiantes y docentes prestan servicios a la comunidad externa.

- El programa de Ingeniería Civil realiza acciones destinadas al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad externa mediante el aporte de los estudiantes con el diseño de diferentes proyectos que son de necesidad de la comunidad tales como diseño final de sistemas de riego, sistemas de agua y alcantarillado, diseño final de la planta de tratamiento de aguas servidas de la Ciudad de Tarija (Lagunas de Oxidación), diseño Estructural de Unidades Educativas, Hospitalarias, recreacionales y otras, así como el diseño final de obras de impacto vial, dichos proyectos están destinados a ser una propuesta de solución para los municipios con el fin de brindar un aporte que contribuya a mejorar la calidad de vida de la comunidad externa.
- En la actualidad La Carrera de Ingeniería Civil no cuenta con un programa específico destinado a promover el desarrollo sustentable, sin embargo, con la nueva dirección se pretende realizar esfuerzos destinados a los aspectos de desarrollo sustentable debido a su importancia en el actual contexto.
- Existen mecanismos a través de los cuales se puede hacer participar a Docentes y estudiantes en los trabajos de servicio a terceros realizados en los laboratorios y gabinetes indicados. Dichos mecanismos son.

En la asignatura de Topografía I y Topografía II se realizan como trabajos finales proyectos, los mismos que si existe la posibilidad en ese momento se relacionan con un trabajo que se esté realizando a terceros, es decir tanto el docente como los estudiantes pueden participar de brigadas topográficas que ejecuten el trabajo de campo, el mismo que servirá para forjar una experiencia real del trabajo de topografía.

En las asignaturas de Tecnología del Hormigón, Hidráulica y Mecánica de Suelos; al existir una relación directa entre la asignatura y los Laboratorios, se puede presentar algunos trabajos en los cuales pueda ser viable la participación de docentes y estudiantes al momento de ejecutar un servicio a terceros.

En algunos casos inclusive se han dado servicios a la comunidad como apoyo a alguna necesidad en la cual no se dispone de recursos económicos y por ello acuden a la universidad para la ejecución de dicho servicio, el mismo que es realizado con estudiantes y docentes de la asignatura correspondiente.

Respecto a la responsabilidad social, la Carrera de Ingeniería Civil se encuentra realizando los aportes necesarios mediante sus estudiantes y docentes, a fin de brindar un apoyo desde el punto de vista académico hacia el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad en su conjunto, puesto que se tienen convenios con entidades públicas como los Gobiernos Municipales, así como también Sub Gobernaciones a fin de que los estudiantes de último grado realicen estudios a diseño final, destinados a paliar ciertas necesidades de la población tales como diseños de sistemas de riego, sistemas de agua y alcantarillado, diseño Estructural de Unidades Educativas, Hospitalarias, recreacionales, etc.

Respecto a las actividades y programas de desarrollo sustentables, no se tienen grandes avances, sin embargo se tienen previstas medidas destinadas a minimizar esta debilidad y en un futuro próximo prever acciones en este sentido a fin de crear programas de desarrollo sustentables.

Finalmente, los mecanismos mediante los cuales los estudiantes y docentes presten servicios a la comunidad externa, la Carrera de Ingeniería Civil cuenta con servicios especializados en sus laboratorios de Hidráulica, Hormigones, Resistencia de los Materiales, Suelos, Topografía y Asfaltos.

Finalmente podemos concluir que el grado de cumplimiento respecto de dicho indicador es bueno.

CRITERIO	INDICADOR
<p>2.4.4 Mecanismos de cooperación institucional</p> <p>La carrera debe hacer uso de los mecanismos de cooperación establecidos por la institución o la unidad académica para el cumplimiento de sus objetivos.</p>	<p>2.4.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Convenios con instituciones, nacionales o internacionales, de enseñanza, investigación o culturales. • Actividades desarrolladas por la comunidad académica de la carrera en el marco de los convenios. • Participación de docentes y estudiantes adscritos a la carrera en actividades de cooperación académica.

Tenemos el convenio con la Facultad de Humanidades, para fortalecer lazos en cuanto investigación y enseñanza, como lo describimos a continuación:

- Convenio inter facultativo entre la Facultad de Ciencias y Tecnología y la facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho, mediante el cual se

propone que los estudiantes de los últimos semestres de las diferentes carreras de la facultad de ciencias y tecnología que lleven materias de profesionalización, cuenten con el aval del departamento de idiomas en las guías para la corrección de semántica, sintaxis y de estilo de sus trabajos de tesis o proyectos finales de grado.

Dicho convenio tiene vigencia indefinida.

Dicho convenio tiene vigencia indefinida.

Las actividades desarrolladas por la Carrera de Ingeniería Civil con los convenios, los estudiantes de último semestre, cuentan con el aval del Departamento de Idiomas como una guía especializada para la corrección semántica, sintaxis y de estilo de los trabajos de tesis o proyectos finales de profesionalización, para una correcta presentación de sus trabajos a ser defendidos según el área de especialización.

Con este convenio hay una participación activa entre docentes y estudiantes entre las Facultades mencionadas, es una cooperación académica como lo establece el convenio.

Se tiene pocos convenios de cooperación entre Instituciones nacionales o internacionales, de enseñanza, investigación o culturales, que establecen relacionamiento de apoyo mutuo; debemos dar atención a este aspecto para superar esta debilidad; que impide el relacionamiento de universitarios y docentes de la Carrera con otras universidades del exterior. Resultando en menores oportunidades tanto para universitarios como para docentes.

El grado de cumplimiento de este indicador es bajo.

COMPONENTE 2.4.

De acuerdo al análisis del componente y sus criterios e indicadores, se puede apreciar lo siguiente:

La Carrera de Ingeniería Civil a través de diversos brazos articuladores como son laboratorios, decanatura, los departamentos, posgrado y demás promueve de manera activa diferentes cursos de actualización profesional tanto a los estudiantes de la Carrera, graduados y profesionales vinculados a la carrera. Se vincula con el sector de la producción mediante la realización de cursos, así también se tienen de manera activa la formación de posgrado en disciplinas afines a la Carrera.

Respecto de las relaciones con el sector público y privado, se cumple este aspecto a cabalidad ya que se tienen instancias responsables de relacionarse con el sector externo, se tienen convenios vigentes a fin de promover relaciones con el sector público privado, estos convenios presentan resultados positivos y finalmente se tiene la prestación de servicios a terceros.

En cuanto al aspecto de programas de responsabilidad social, se observa que se tiene acciones dirigidas a mejorar la calidad de vida de la comunidad mediante el diseño de la ingeniería en proyectos de demanda social, no se visualizó la existencia de actividades de desarrollo

sustentable, pero se tienen mecanismos mediante los cuales los estudiantes y docentes prestan servicios a la comunidad externa.

Finalmente respecto de la existencia de mecanismos de cooperación institucional, se evidencia la existencia de convenios nacionales de enseñanza e investigación, no se identificó convenios con instituciones internacionales dirigidas a la investigación, se evidencia la existencia de actividades en el marco de los convenios y se tiene la participación de estudiante y docentes en actividades de cooperación académica, así mismo luego de realizar una valoración integral de los aspectos del componente 2.4. se concluye que este cumple satisfactoriamente lo requerido con ciertas deficiencias a ser subsanadas en un futuro próximo.

FORTALEZAS

- Existen de manera permanente cursos de actualización en las áreas de conocimiento vinculadas a la Carrera.
- Se tiene Vinculación con el sector de la producción para la formulación y realización de cursos de actualización.
- Se tienen programas de formación de posgrado en disciplinas afines a la Carrera.
- Hay capacitación de los recursos humanos.
- Existen las instancias responsables de las relaciones con los sectores externos.
- Se tienen en plena vigencia convenios de apoyo mutuo con instituciones públicas a fin de lograr el fortalecimiento técnico y humano, el desarrollo de capacidades técnicas, académicas e institucionales.
- Tiene infraestructura necesaria para ofrecer servicios a terceros en pleno funcionamiento.
- Se ejercen acciones dirigidas hacia el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad externa, mediante el aporte de soluciones a problemas de la sociedad en su conjunto.

DEBILIDADES

- Los convenios que suscribe la Carrera no se cumplen en su totalidad.
- Existe la falta de actividades destinadas al desarrollo sostenible.
- No existe relación con instituciones educativas internacionales a fin de promover la cooperación en el área de la investigación.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda diseñar políticas de planificación y relacionamiento con universidades del exterior.
- Se recomienda implementar programas de desarrollo sustentable.
- Se recomienda la firma de convenios y conseguir la acreditación al MMERCOSUR.

COMPENDIO EVALUATIVO DE LA DIMENSIÓN 2. PROYECTO ACADEMICO

Los objetivos de la Carrera están claramente definidos y son orientados por la propia misión y objetivos de la Carrera.

En el documento de Rediseño Curricular se tiene definido el perfil del titulado en Ingeniería Civil en forma clara y precisa, identifica los conocimientos y habilidades.

El Rediseño Curricular y el Plan de Estudios data del año 2002 requiere una actualización

Algunas asignaturas contemplan visitas técnicas y/o viajes de estudios como iniciativa de los docentes las mismas que están relacionadas con algunas disciplinas de la Ingeniería Civil No existe una normativa ni exigencia para visitas técnicas y prácticas de campo, actualmente las asignaturas que corresponden a las áreas de las básicas y ciencias de la ingeniería para las clases teóricas sobrepasan los 100 (cien) estudiantes. Para las clases prácticas y de laboratorio se cuenta con grupos que sobrepasan los 30 estudiantes.

En la actualidad la gran mayoría de las actividades formativas que plantea la carrera de Ingeniería Civil está dirigida para alcanzar el perfil de egreso.

La Universidad dispone de programas y reglamentos para el régimen de admisión de los estudiantes, existe un programa de orientación vocacional y Psicológico para los estudiantes de secundaria, además se realiza la actividad por carreras denominada Universidad Abierta para orientar a todos los estudiantes de secundaria la orientación sobre las carreras que se ofrecen.

Todos los docentes tienen formación pedagógica, ya que el requisito indispensable para ser Docente es tener el Diplomado en Pedagogía.

Se usa también como alternativas páginas WEB en las asignaturas.

En el año 2013 la U.A.J.M.S. para mejorar la calidad académica doto a todos los docentes de un "Equipamiento informático completo (Computadora portátil, Proyector y accesorios).

La DTIC capacito a los docentes para el uso correcto del equipo informático entregado. La UAJMS cuenta con el Sistema Informático TARIQUIA.

En todo el CAMPUS UNIVERSITARIO se dispone de INTERNET y WIFI FILE.

El Sistema de evaluación del aprendizaje se encuentra explicitado en el Estatuto Orgánico, no cuenta con un reglamento de atención a los estudiantes en horarios fuera de aula.

Se realiza un proceso de evaluación de enseñanza aprendizaje en forma precaria, con sus Directores de Departamento y los docentes de cada área. Donde por inquietud del docente y del Director se revisa y mejora el procedimiento de enseñanza aprendizaje

El rendimiento de los estudiantes en las asignaturas es variable, dependiendo del tipo de asignatura y de la importancia de la materia en la Carrera para la formación del estudiante.

No se realiza análisis y evaluaciones de seguimiento de los resultados estadísticos de los estudiantes con la finalidad de usar estos resultados para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje.

La carrera de Ingeniería Civil en el área de la investigación, sigue los lineamientos de la UAJMS, que toma en cuenta las áreas de: Desarrollo humano, desarrollo sostenible y recursos naturales, desarrollo productivo y tecnológico y desarrollo económico. Se evidencia la participación de docentes y estudiantes en proyectos de I+D+i.

Se desarrollan proyectos de investigación, donde existe interés en docentes y estudiantes de trabajar en el campo de la investigación, aunque este es un punto crítico en el componente de la investigación por los pocos que se tiene.

La carrera cuenta con mecanismos (convenios y acuerdos), entre la UAJMS, FCYT y la carrera para obtener recursos necesarios para llevar adelante los programas y proyectos de la I+D+i.

Los docentes de la unidad académica, publican artículos científicos de calidad derivada de la I+D+i

El escaso presupuesto para la realización de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación del programa, incide en el bajo número de proyectos realizados, porque el aporte del IDH (Impuesto Directo a los Hidrocarburos), según la DICYT en la presente gestión los recursos para investigaciones se redujeron en un 57%.

La Carrera de Ingeniería Civil a través de diversos brazos articuladores como son laboratorios, decanatura, los departamentos, posgrado y demás promueve de manera activa diferentes cursos de actualización profesional tanto a los estudiantes de la Carrera, graduados y profesionales vinculados a la carrera.

Respecto de las relaciones con el sector público y privado, se cumple este aspecto a cabalidad ya que se tienen instancias responsables de relacionarse con el sector externo, se tienen convenios vigentes a fin de promover relaciones con el sector público privado.

En cuanto al aspecto de programas de responsabilidad social, se observa que se tiene acciones dirigidas a mejorar la calidad de vida de la comunidad mediante el diseño de la ingeniería en proyectos de demanda social, no se visualizó la existencia de actividades de desarrollo sustentable, pero se tienen mecanismos mediante los cuales los estudiantes y docentes prestan servicios a la comunidad externa.

Finalmente respecto de la existencia de mecanismos de cooperación institucional, se evidencia la existencia de convenios nacionales de enseñanza e investigación, no se identificó convenios con instituciones internacionales dirigidas a la investigación, se evidencia la existencia de actividades en el marco de los convenios y se tiene la participación de estudiante y docentes en actividades de cooperación académica.

DIMENSIÓN 3. COMUNIDAD UNIVERSITARIA

3.1 Estudiantes

CRITERIO	INDICADOR
3.1.1 Condiciones de ingreso Las exigencias y el proceso de admisión deben estar claramente definidos, ser de dominio público, y aplicados sistemáticamente.	3.1.1 <ul style="list-style-type: none">• Requisitos de admisión.• Proceso de admisión.• Información para los postulantes sobre las exigencias y el proceso de admisión.

Las condiciones de ingreso al programa de Ingeniería Civil están claramente establecidas tanto en el Estatuto Orgánico, Reglamento de Régimen Estudiantil y los lineamientos generales de acceso a la UAJMS. Como se detalla a continuación.

Del Estatuto Orgánico

- **Artículo 278º.** Admisión es el procedimiento por el cual el postulante adquiere la calidad de estudiante de la UAJMS, la misma, debe estar basada en el mérito y la equidad social.
- **Artículo 279º.** El HCU planificará el acceso a la Universidad, en concordancia con la visión, misión, principios y valores sustentados por la UAJMS, trasuntados en su Modelo Educativo y tomando en cuenta las propuestas elaboradas por los distintos Consejos Facultativos, a partir de sus características, necesidades y los contextos regional y nacional.
- **Artículo 280º.** Las modalidades de admisión son analizadas y definidas periódicamente por el HCU.
- **Artículo 281º.** Es requisito imprescindible para iniciar una carrera, cumplir y/o aprobar las exigencias establecidas en alguna de las modalidades de admisión definidas por el HCU.

Reglamento De Régimen Estudiantil

Art. N° 12. Las modalidades de admisión vigentes son las siguientes:

Excelencia Académica

La Prueba de Suficiencia Académica (P.S.A.)

El Curso Pre-Universitario (C.P.U.) y la admisión especial

Requisitos de admisión

Están claramente establecidos según Resolución Vice-rectoral, que para la gestión 2017 es R. Vice-rect. N° 118/16.

- Verificar en sistema su aprobación de admisión.
- Certificado original de nacimiento.
- Fotocopia de cedula de identidad.

- Fotocopia legalizada del título de bachiller (El título de bachiller o su equivalente que fue otorgado en el exterior debe ser revalidado).
- Dos fotografías de 4x4 a color, fondo celeste.
- Fotocopia de la VISA de estudiante o permiso de ingreso al país (Si es extranjero).
- Valorado para Certificado Médico (Comprar de caja central).
- Valorado para Carnet Universitario (Comprar de caja central).
- La admisión especial.

Información para los postulantes sobre exigencias y proceso de admisión (Reglamento de Régimen Estudiantil UAJMS).

Art. N° 19°. Cada Facultad, publicará con 90 días de anticipación, el cronograma, contenidos mínimos y las referencias bibliográficas a que se sujeta la Prueba de suficiencia Académica (PSA) y el Curso Preuniversitario (CPU)

Valorando los documentos vigentes de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho, para este caso particular el Estatuto Orgánico y el Reglamento de Régimen Estudiantil podemos afirmar que se tiene toda la documentación necesaria para que la población en general pueda acceder a la información sobre las condiciones de ingreso al Programa de Ingeniería Civil, tal como reza en el Título Décimo De Los Estudiantes Universitarios Capítulo III De La Admisión Artículos 278, 279, 280 y 281 del Estatuto Orgánico de nuestra Casa Superior de Estudios. Al mismo tiempo están claramente establecidos los requisitos de admisión, cuya modalidad es inclusiva porque considera varias posibilidades que permiten que todos puedan tener un acceso a matricularse en el programa mencionado una vez que el postulante ha demostrado que sus conocimientos e índice de aprovechamiento académico supera el nivel exigido. Estos documentos se encuentran en la página web de la Universidad que tiene un acceso libre, pero además se tiene la difusión por el canal Universitario como así también mediante banners que se distribuyen en lugares estratégicos dentro de la infraestructura de la propia Universidad.

Cada año el Honorable Consejo Universitario emite una Resolución sobre las Modalidades de Admisión tal como está previsto en el Estatuto Orgánico Artículo N°280, que para la gestión 2017 corresponde la Resolución Rectoral RR. N° 641/2016, por consiguiente, se puede afirmar con certeza que el proceso se da sistemáticamente año tras año bajo normativa vigente, lo que representa un grado de cumplimiento excelente.

CRITERIO	INDICADOR
3.1.2 Reglamentación estudiantil Deben existir documentos que regulen las actividades universitarias de los estudiantes de forma clara y pública, los cuales son aplicados de forma sistemática.	3.1.2 <ul style="list-style-type: none"> • Documentos que regulen los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> - Condiciones de inscripción del estudiante las diversas actividades de la carrera - Tipos de actividades curriculares - Créditos o carga horaria - Sistemas de evaluación y de calificación - Condiciones de asistencia - Sistema de registro de desempeño del estudiante - Régimen de promoción y permanencia - Condiciones para la titulación - Deberes y derechos - Procesos disciplinarios • Mecanismos de difusión de los documentos regulatorios.

Condiciones de inscripción del estudiante a las diversas actividades de la carrera.

El estudiante está habilitado a participar de todas las actividades de la carrera una vez que se ha matriculado y ha realizado su programación de materias en la gestión correspondiente.

Tipos de actividades curriculares

De acuerdo a lo establecido en el ajuste al Rediseño Curricular 2001 Capitulo 2 AJUSTE A LA MALLA CURRICULAR, la malla curricular está compuesta por asignaturas obligatorias de carrera y mención, asignaturas electivas del área humanística y social, de ciencias básicas y aplicadas, de ciencias de la ingeniería civil y de mención, según se indica en la página 11 de dicho documento, cuyo detalle se muestra a continuación:

ASIGNATURAS OBLIGATORIAS	49
ELECTIVAS AREA HUMANÍSTICA Y SOCIAL	3
ELECTIVAS DE LAS CIENCIAS BÁSICAS Y APLICADAS	2
ELECTIVAS DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA CIVIL	2
OBLIGATORIA DE MENCIÓN	1
ELECTIVAS DE MENCIÓN	3
TOTAL	60

Créditos o carga horaria

Los créditos y carga horaria por asignatura están definidos en el Ajuste Al Rediseño Curricular 2001 Capitulo 2 AJUSTE A LA MALLA CURRICULAR, contemplando para cada asignatura un número de horas teóricas y prácticas como así también un determinado número de créditos, según se detalle a continuación:

SEMESTRE	N° ASIGNATURAS	HRS. TEORICAS	HRS. PRACTICAS	HRS. SEMANA	HRS. TOTALES	CREDITOS
I	6	17	13	30	540	54
II	6	13	13	26	468	46
III	6	14	13	27	486	48
IV	6	12	16	28	504	50
V	6	15	13	28	468	46
VI	7	18	17	35	630	63
VII	7	18	14	32	576	57
VIII	7	16	18	34	612	61
IX	7	15	14	29	522	51
X	2	15	14	29	522	51
TOTAL	60	153	145	298	5328	527

Deberes y derechos

Definidos en el Capítulo IV DERECHOS Y OBLIGACIONES del Estatuto Orgánico de la UAJMS

Artículo 282°. El estudiante universitario tiene derecho a:

- Acceder a una formación profesional idónea que propicie el desarrollo integral de su personalidad.
- Ser asistido y orientado, individual o colectivamente, en el proceso de su formación profesional, mediante los distintos servicios académicos establecidos en el Modelo Educativo de la Universidad.
- Ser respetado como persona, sin discriminación alguna: social, de raza, edad, género, idioma, religión, economía, cultural, ideología o filiación política, ni discapacidad física.
- Ser evaluado de manera objetiva, imparcial e integral y conocer los resultados de su evaluación, en un plazo no mayor a 10 días.
- Solicitar la explicación o justificación del responsable de la asignatura, taller u otros, cuando necesite aclarar o profundizar los resultados de su evaluación.
- Postular para optar a una auxiliatura de docencia, de acuerdo a reglamentación específica.
- Participar como elector y candidato en la constitución de los organismos estudiantiles, en sujeción al Estatuto de la Confederación Universitaria Boliviana.
- Participar en el gobierno universitario, con sujeción al principio del Cogobierno Paritario Docente-Estudiantil.
- Recibir los servicios de apoyo académico, asistencia social y bienestar estudiantil (asistencia médica, farmacéutica, comedor y becas), conforme a reglamentos.
- Conformar sociedades científicas estudiantiles orientadas al desarrollo de la ciencia, la investigación y el conocimiento de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento.

- Ser reconocido por la Universidad cuando obtenga un desempeño sobresaliente en los procesos de enseñanza - aprendizaje, investigación científica y tecnológica y/o extensión universitaria.
- Solicitar en forma escrita la excusa del docente por causa justificada. En caso de negativa, podrá requerir la recusación del mismo ante el Vicedecano, quien luego de verificar ésta, conformará un tribunal compuesto por tres docentes de materias afines.

Artículo 283º. El estudiante universitario está obligado a:

- Preservar y defender la autonomía universitaria, en el marco de la visión, misión, principios y valores de la Universidad.
- Preservar y defender el Cogobierno Paritario Docente-Estudiantil.
- Cumplir y hacer cumplir las prescripciones del Estatuto Orgánico de la Universidad, así como sus reglamentos y disposiciones.
- Participar activamente en los procesos académicos de enseñanza-aprendizaje, investigación científica y tecnológica, extensión universitaria y actividades culturales y deportivas.
- Guardar el debido decoro y observar con celo, los principios y valores ético-morales sustentados por la Universidad y la sociedad.
- Conservar los bienes de la Universidad.
- Cumplir con los reglamentos y otras disposiciones de las organizaciones estudiantiles, oficialmente reconocidas por la Universidad Boliviana, Confederación Universitaria Boliviana, Federación Universitaria Local y Centros de Estudiantes.

Procesos disciplinarios

Está establecido claramente en el CÓDIGO DE ÉTICA Y REGLAMENTO DE PROCESOS UNIVERSITARIOS de la UAJMS

ART. 14.- Determinación de las causales:

Los procesos universitarios a estudiantes se instaurarán por cualquiera de las causales establecidas en Artículo 13 del presente Reglamento.

TITULO III: DE LAS CAUSAS DE PROCESO UNIVERSITARIO

ART. 13.- De Las Causas. Son causas de proceso universitario las siguientes:

- a) Los actos realizados en contra de la Autonomía Universitaria, el Cogobierno Paritario, la Libertad Académica, el Fuero Universitario y todo otro principio señalado por el Estatuto Orgánico.
- b) Alteración, suplantación, sustracción y ocultamiento de documentos oficiales, de valor económico
- c) Actos objetivos que manifiesten parcialidad en la recepción y calificaciones de las pruebas de evaluación de la Universidad.

- d) Participación individual o colectiva, en actos públicos que lesionen los principios y fines superiores de la Universidad y a la dignidad e integridad de cualquiera de los miembros de la comunidad Universitaria.
- e) Inobservancia, violación o resistencia al cumplimiento del Estatuto Orgánico de la Universidad Reglamento vigentes, Resoluciones de órganos de Gobierno y Autoridades Universitarias y órdenes enmarcadas en disposiciones universitarias.
- f) Apropiación indebida y deterioro doloso de los bienes, recursos y valores pertenecientes al patrimonio Universitario.
- g) La ocupación arbitraria y violenta de cualquiera de las dependencias de la Universidad impidiendo el normal funcionamiento de las labores académicas y/o administrativas.
- h) Agresión física y ofensas graves contra de cualquier miembro de la comunidad Universitaria, sean en forma verbal o escrita y/o mediante los medios de comunicación social.
- i) Toda acción o encubrimiento ilegítimo para obtener ventajas o retribución económica o con cualquier propósito.
- j) Conducta inmoral, actos objetivos de acoso sexual.
- k) Sustitución de personas en evaluaciones.

ART. 21.- Sanciones a nivel estudiantil

- a) Sanción económica equivalente a tres veces el valor de la matrícula.
- b) Suspensión de una gestión académica en la asignatura o asignaturas en las que haya infringido el presente Reglamento.
- c) Suspensión de una gestión académica en todas las asignaturas programadas.
- d) Expulsión temporal de la Universidad Autónoma “Juan Misael Saracho” de uno a cinco años, según la gravedad de la contravención.
- e) Expulsión del Sistema de la Universidad Boliviana.
- f) Cancelación de la Dirección Estudiantil y Representatividad ante los órganos de la Universidad, en caso de dirigentes y cuando se les imponga la sanción establecida en el inciso d) del presente artículo.
Independientemente de las sanciones impuestas y en el caso del inciso d), se les podrá imponer la prohibición del derecho a postularse en cargos de dirección estudiantil.

Condiciones para la titulación

En el capítulo 3 del Ajuste Al Rediseño Curricular 2001 de la carrera se establecen los Reglamentos de las asignaturas Proyecto De Ingeniería Civil I CIV – 501 y Proyecto de Ingeniería Civil II CIV – 502, como se detalla a continuación:

Tienen como principal propósito que el estudiante, a través de la elaboración de un proyecto a diseño final o de un trabajo de investigación aplicada, demuestre su idoneidad para ejercer la ingeniería civil en la sociedad.

Se deberá lograr que el estudiante elabore su propuesta, la desarrolle y defienda el proyecto de Ingeniería Civil a diseño final.

Régimen de promoción y permanencia

- Tal como se establece en el Estatuto Orgánico de la UAJMS Capítulo IX DE LA GRADUACIÓN.

Artículo 303.

El Modelo Educativo de la UAJMS implica la graduación directa del estudiante, por la cual, al culminar el plan de estudios de una determinada carrera, se hace acreedor al grado académico respectivo.

- De la permanencia, está definida en el Estatuto Orgánico de la UAJMS Capítulo V: DEL RÉGIMEN ESTUDIANTIL

Artículo 284. 1. Permanencia

Es el periodo de tiempo comprendido entre el ingreso y la graduación del estudiante en la Universidad.

Según el Plan De Estudios del Programa de Ingeniería Civil está establecido como 5 años el tiempo duración de la misma.

En consecuencia, no se tiene un límite de años establecidos como un máximo para la permanencia de los estudiantes del programa de Ingeniería Civil.

Sistemas de evaluación y de calificación

El sistema de Evaluación está claramente establecido en el Estatuto Orgánico de la UAJMS Capítulo VI: DE LA EVALUACIÓN.

Artículo 286º. 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.

Artículo 287º. Las actividades de evaluación y su correspondiente valor están definidos y establecidos en el programa docente, el que se hará conocer a los estudiantes el primer día de clases.

Artículo 288º. La evaluación tiene carácter sistémico, comprendiendo procesos auto-evaluativos, co-evaluativos y hetero-evaluativos que se desarrollan en distintos momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje, bajo la modalidad de:

- Evaluación continua
- Evaluación final

Artículo 289º. El ámbito de la evaluación estudiantil comprende la participación y contribución en el aula, proyectos, prácticas, laboratorios, de campo, gabinetes, clínicas, tareas, investigaciones, demostraciones, pruebas presenciales (orales o escritas) y otros.

- Participación
- Contribución
- Proyecto.
- Práctica.
- Demostración.
- Tarea
- Investigación
- Extensión Universitaria.
- Prueba presencial.

Artículo 290º. Los procedimientos de evaluación preestablecidos en el programa docente o espacio curricular, deben ser puestos a conocimiento de los estudiantes en el primer día de clases.

Artículo 291º. Los aspectos procedimentales de la evaluación son establecidos en el reglamento correspondiente.

Artículo 292º. La evaluación del estudiante libre es distinta a la del alumno regular y está sujeta a reglamento específico de cada Facultad.

Artículo 293º. El sistema de calificación final ponderada es:

Escala cualitativa	Escala	1 - 100
Excelente		80 - 100
Distinguido		70 - 79
Suficiente		51 - 69
Reprobado		0 - 50

Artículo 294º. La calificación final ponderada de la materia es el resultado de:

% Calificación de la evaluación final	60% a 40 %
Calificación de la evaluación continua	40% a 60 %
Calificación final ponderada	100%

Artículo 295º. La calificación final ponderada mínima para aprobar una materia, es de 51 puntos.

De acuerdo a los documentos presentados líneas arriba en cuanto a la reglamentación estudiantil se tiene que las condiciones están claramente establecidas tanto en el **Ajuste Al Rediseño Curricular 2001** del programa de Ingeniería Civil como también en el **Estatuto Orgánico de la UAJMS**, mismos que regulan las actividades curriculares

durante el periodo de permanencia del estudiante desde la matriculación, programación de materias cumpliendo estrictamente prerrequisitos establecidos y el número de créditos exigidos por semestre, como así también el control del avance curricular a través de las asignaturas transversales (Taller I, Taller II y Taller III), con una evaluación continua permanente automatizadas en el sistema Tariquía, establecidas en todas sus categorías, hasta concretar su titulación demostrando capacidad para ejercer la ingeniería civil en la sociedad; procedimiento que se evidencia se viene dando sistemáticamente a partir de la aprobación del Ajuste Al Rediseño Curricular 2001 en diciembre de 2007.

Por otro lado, también se garantiza el ejercicio libre de los derechos y obligaciones de los estudiantes evidenciándose una participación plena en todas las instancias de cogobierno paritario Docente – Estudiantil, como así también la defensa de la institucionalidad.

Todos los parámetros establecidos en el análisis están garantizados y se vienen cumpliendo a cabalidad, en virtud de que todo está en vigencia y se cumple con total regularidad

Grado de cumplimiento es bueno.

CRITERIO	INDICADOR
<p>3.1.3 Programas de orientación y apoyo Debe ofrecerse al estudiante orientación en los diferentes aspectos académicos.</p> <p>Deben existir programas de apoyo que ofrezcan posibilidades y estímulos adicionales para el desarrollo personal, intelectual, profesional o académico, incluyendo aspectos culturales y deportivos.</p>	<p>3.1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mecanismos de orientación al estudiante • Instancias de mediación o solución de conflictos. • Mecanismos de asignación de beneficios. • Oferta de becas, pasantías y estímulos. • Estímulos para el desarrollo intelectual. • Programa de bolsa de trabajo. • Programas culturales y deportivos. • Mecanismos de difusión de los programas de apoyo.

Programas de Orientación y Apoyo

Existe un programa de Orientación Vocacional en la U.A.J.M.S. que depende de la Facultad de Humanidades que está orientado al apoyo de los estudiantes de 6to de secundaria de la zona Urbana y Rural del Departamento de Tarija.

Existen programas de apoyo que ofrecen posibilidades y estímulos adicionales para el desarrollo personal, intelectual, profesional o académico, incluyendo aspectos culturales y deportivos.

Para este fin se aplican métodos y técnicas que se desarrollan a través de talleres, con dinámicas activas y participativas.

Instancias de mediación o solución de conflictos

Las acciones son motivadoras de análisis y reflexión de una realidad individual, dirigidas al autoconocimiento y autoevaluación de las capacidades, gustos, valores y personalidad de los estudiantes, con la finalidad de lograr una elección responsable de su carrera profesional.

Cuando existe un conflicto estudiantil, primero se reúnen los Centros de Estudiantes de Carrera, si el conflicto continua se reúnen la Federación Universitaria Local con la dirigencia estudiantil, si sigue el problema sin resolverse se reúnen: Autoridades Universitarias, RECTOR, Federación Universitaria de Docentes, Federación Universitaria Local de Estudiantes, si sigue el conflicto se reúnen: Autoridades Universitarias, RECTOR, Federación Universitaria de Docentes, Federación Universitaria Local de Estudiantes e Instituciones de Organización Social.

Mecanismos de asignación de beneficios

La correspondencia de: Oferta de becas, pasantías, estímulos, Programa de bolsa de trabajo, Programas culturales y deportivos. Los Mecanismos de asignación son los instructivos aprobados por Resolución del Honorable Consejo Universitario.

En la universidad de manera general se cumple anualmente con una actividad de atención a los estudiantes de último año de secundaria con una orientación vocacional de todas las carreras que se ofrecen en la Universidad, ayudando a los estudiantes a definir qué carrera quieren postularse, este evento es denominado "UNIVERSIDAD ABIERTA.

En la carrera de Ingeniería Civil existen las ofertas de becas trabajo en los laboratorios y los auxiliares de cátedra que son escogidos por convocatorias de concurso de méritos y examen de competencia, siendo designado el estudiante que obtuvo el mayor puntaje de calificación, siendo un estímulo para los estudiantes.

Entre los estímulos para los estudiantes tenemos la premiación a los tres mejores alumnos de la carrera, que se da todos los años en los festejos de la Carrera.

Con el uso del IDH, se hizo premiaciones especiales a los tres mejores alumnos por carrera, dotándoles de una computadora portátil.

Entre los programas deportivos para los estudiantes de la Carrera, se realizan campeonatos internos de fútbol, básquet y raqueta, para los varones y damas.

Entre los programas culturales, se realizan programas generales en la Casa de la Cultura de diferentes índoles, como conciertos musicales, obras de teatro, películas clásicas y conferencias de diferentes temas culturales y otros.

Grado de cumplimiento es bueno.

CRITERIO	INDICADOR
<p>3.1.4 Movilidad e Intercambio estudiantil Debe facilitarse la movilidad e intercambio de estudiantes con otras instituciones nacionales y extranjeras.</p>	<p>3.1.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Convenios para la movilidad estudiantil. • Disposiciones sobre movilidad e intercambio. • Intercambios realizados en los últimos 5 años por la carrera.

En el componente estudiantil esta razón es una debilidad pues no se tiene convenios de movilidad estudiantil con universidades nacionales y tampoco con universidades extranjeras; siendo más bien una particularidad y una necesidad a cubrir en un corto tiempo.

No existen los convenios para la movilidad estudiantil e intercambios realizados en los últimos 5 años, debido a que la carrera no está acreditada en el MERCOSUR y no se tiene otros convenios con otros países, lo cual ocasiona la falta de relacionamiento de nuestros estudiantes de la carrera con otros estudiantes de universidades extranjeras.

Grado de cumplimiento es malo.

COMPONENTE 3.1

En la actualidad la pertinencia y exigencia del proceso de admisión (condiciones de ingreso), las actividades de formación académica (reglamento estudiantil), la oferta de programas de apoyo y estímulos para el desarrollo profesional (Programas de orientación y apoyo), para los estudiantes de la Carrera de Ingeniería Civil de la U.A.J.M.S.

Se cumplen los reglamentos, estatutos y procesos desde la orientación vocacional hasta la conclusión de estudios; es oportuno resaltar que en la formación académica de la carrera de ingeniería civil los sistemas de evaluación y de calificación, están de acuerdo a la característica propia de cada asignatura y a la objetividad del instructor (docente).

Las condiciones de inscripción de los estudiantes también corresponden a los lineamientos establecidos por el estado, en cuanto a la promoción inmediata a los mejores estudiantes y los mismos se cumplen.

Y finalmente las condiciones para la titulación corresponden y están de acuerdo al modelo definido por la Universidad, pues el estudiante concluye el plan de estudios de la carrera de ingeniería civil con la obtención del título académico en Licenciatura de Ingeniería Civil.

Los convenios de movilidad estudiantil con universidades nacionales y universidades extranjeras, no existen en la Carrera; siendo más bien una particularidad y una necesidad a cubrir.

FORTALEZAS

- Las modalidades de acceso son concordantes con los requerimientos de la carrera y de fiel cumplimiento de la aprobación en el Honorable Consejo Universitario.

- Se cuenta con toda la información académica sistematizada y accesible de la carrera y de los medios de acceso
- Los reglamentos del régimen estudiantil, se encuentran claramente establecidos y difundidos a partir del ingreso a la Universidad.
- Existen instancias de seguimiento y cumplimiento por parte de las Juntas de Departamento y Carrera, Direcciones, Consejo de Planeamiento y Seguimiento Curricular, que permiten coordinar y consensuar procesos, deberes, créditos, mecanismos de difusión, etc.

DEBILIDADES

- No existe reglamentación de pasantías de los estudiantes para realizar prácticas en las diferentes empresas del medio.
- No existe movilidad e Intercambio de estudiantes y docentes.
- No existe un reglamento de permanencia estudiantil en la UAJMS.
- La parte estudiantil del Cogobierno, debido a la inexperiencia ocasiona atrasos académicos.
- Exceso de estudiantes en las aulas, ocasiona dificultad en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje PEA.

RECOMENDACIONES

- Elaborar reglamento de pasantías y firmar convenios.
- Lograr la acreditación ante el Sistema ARCU SUR – MERCOSUR.
- Elaborar un reglamento de permanencia estudiantil.
- Es necesario capacitar a todos los dirigentes estudiantiles con la parte normativa reglamentaria, académica y administrativa.
- Es necesario abrir un mayor número de paralelos para las asignaturas que tienen masificación.

3.2 Graduados

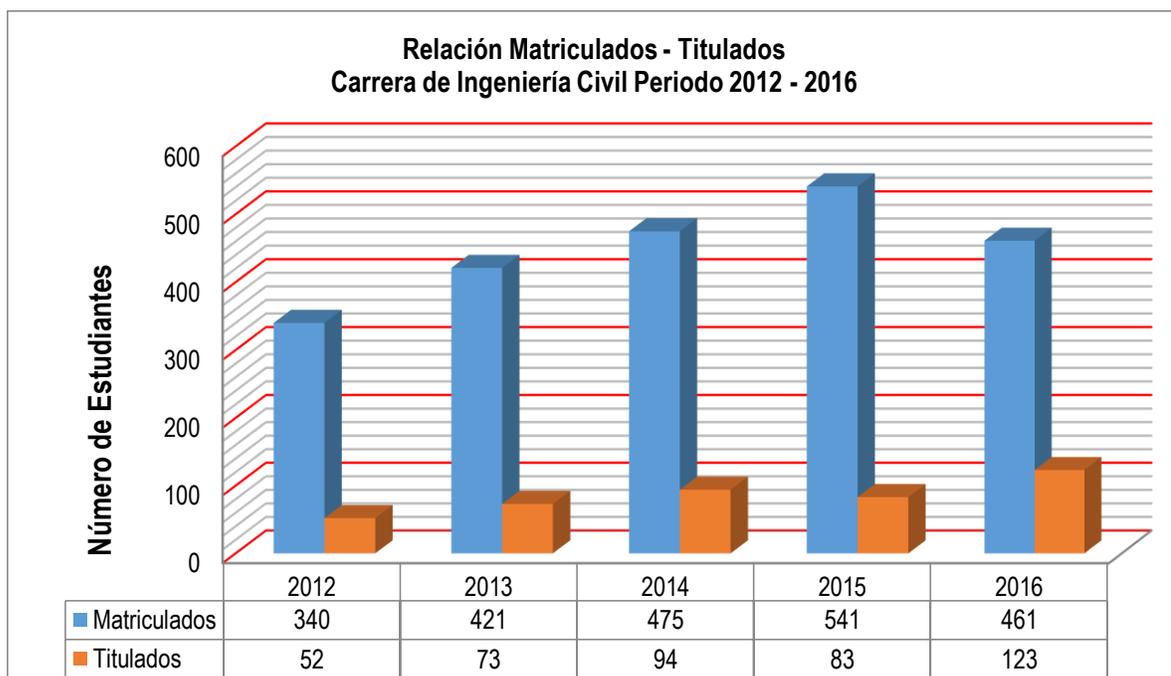
CRITERIO	INDICADOR
3.2.1 Resultados Debe evaluarse el resultado del proceso formativo y utilizar dicha evaluación para realizar los ajustes correspondientes.	3.2.1 <ul style="list-style-type: none"> • Relación entre ingresantes y graduados de la carrera, por cohorte. • Cantidad de graduados en el tiempo previsto y duración media real de la carrera. • Ajustes correctivos realizados.

Alumnos titulados según año y cohorte									
Año de la cohorte	Año de titulación								
	2012 (5° año)	2013 (6° año)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
2008 (495)	1	15	19	16	0	0	0	0	0
2009 (348)	0	9	16	18	23	0	0	0	0
2010 (388)	0	0	0	9	19	0	0	0	0
2011 (390)	0	0	0	0	12	0	0	0	0
2012 (340)	0	0	0	0	1	0	0	0	0

Fuente de información: Dirección de Planificación

CARRERA	GESTIÓN									
	2012		2013		2014		2015		2016	
	Estudiantes matriculados nuevos	Egresados								
INGENIERÍA CIVIL	340	52	421	73	475	94	541	83	461	123

Relación de número de estudiantes matriculados por año y número total de estudiantes titulados en ese año.



	Estudiantes	%
Promedio de estudiantes matriculados	448	100
Promedio de Estudiantes Egresados	85	19

Se realizó el análisis del periodo 2012 – 2016, para poder determinar en promedio la cantidad de estudiantes que se matriculan por gestión, se evidencia que la matriculación presenta un incremento considerable siendo el mayor porcentaje de incremento presentado en la gestión 2013 del 24%, y manteniéndose en las siguientes dos gestiones en 13.5% en promedio, para luego en la última gestión analizada se presentó un decremento de la matrícula un 15 %.

En promedio en los 5 años analizados se tiene un 19% de estudiantes titulados en relación con el número de estudiantes matriculados.

No se tiene una estadística que nos permita identificar la cantidad de estudiantes graduados en el tiempo previsto, ni determinar la duración media real de la carrera.

No se realiza una evaluación detallada del proceso formativo, pero se tiene la cantidad de ingresantes, cantidad de estudiantes que concluyeron el plan de estudios y los que lograron titularse, pero no se realiza una estadística de la cantidad de estudiantes graduados en el tiempo previsto ni la duración media real de la carrera, por lo tanto será necesario implementar un momento de análisis y evaluación que permita identificar este parámetro para poder tomar medidas de corrección y proponer ajustes al proceso.

Grado de cumplimiento es regular.

CRITERIO	INDICADOR
<p>3.2.2 Vinculación y seguimiento a los graduados</p> <p>La carrera debe contar con un sistema de seguimiento de los graduados, que permita conocer sus condiciones de empleo o actuación profesional.</p> <p>Deben existir instancias de participación de los graduados para contribuir al mejoramiento de la carrera.</p>	<p>3.2.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mecanismos de seguimiento a los graduados. • Participación de los graduados en instancias de asesoramiento o decisión de la carrera.

En la carrera de Ingeniería Civil no existe una metodología que permita realizar un seguimiento a los graduados, los estudiantes terminan la carrera y toman un rumbo desconocido, en función de la oferta de trabajo, donde se pierde el vínculo con la Carrera.

Cuando la Carrera realiza cursos de especialización con buenos profesionales, especialmente del exterior, hay un gran interés de los profesionales en querer participar de estos cursos,

siendo una motivación para entrar en contacto con nuestra Carrera, como en el congreso PANAMERICANO DE ESTRUCTURAS realizado en el mes de octubre de 2017.

Algunas veces los profesionales cuando vienen a hacer los cursos sugieren algunos cambios que se deben realizar en los contenidos analíticos para la formación de los nuevos profesionales.

Grado de cumplimiento es bajo

CRITERIO	INDICADOR
<p>3.2.3 Condiciones de empleo El diseño adecuado de la carrera, el establecimiento del perfil de egreso y la calidad de formación, deben reflejarse en las condiciones y posibilidades de empleo de sus graduados.</p>	<p>3.2.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiempo medio para obtener el primer empleo. • Destino laboral y profesional de los graduados; tasa de empleo. • Concordancia entre las características de la titulación y las del empleo.

Con respecto al tiempo para obtener el primer empleo, se tiene una relación con las oportunidades o dificultades de cada titulado. Algunos de ellos pueden conseguir inmediatamente un puesto laboral a través de influencias familiares, amigos o conocidos. También por iniciativa propia.

Y otros lamentablemente pueden llegar a obtener un trabajo en un lapso de tiempo, realizando avisos en medios de comunicación, en alguna unidad de servicio público de empleo o en alguna convocatoria y otras veces consigue su primer trabajo en el interior del país.

Pero todo esto depende de la situación económica por la que está atravesando nuestro Departamento y el País, por ejemplo: en los años anteriores donde había un buen ingreso del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH), para el departamento donde se tenían muchas Obras Civiles, el empleo en esa época era casi inmediato.

El destino laboral y profesional de los titulados, depende de las instituciones públicas que son las únicas que realizan obras civiles de envergaduras, ejecutándolas ellas mismas o licitando a las empresas privadas, por lo tanto podemos decir que el destino de los profesionales son las instituciones públicas o empresas privadas.

La tasa de empleo es variable dependiendo de la situación económica que esta atravesando el país y el departamento, actualmente es baja.

Grado de cumplimiento es bajo.

COMPONENTE 3.2

El análisis del proceso formativo, se realizó en el periodo 2012 – 2016, a través de estudios estadísticos de la Dirección de Planificación, donde tenemos la cantidad de estudiantes que se matriculan por gestión, incremento y porcentaje de crecimiento.

Se tiene un promedio de 19% de estudiantes titulados en relación con el número de estudiantes matriculados.

Se tiene la cantidad de ingresantes, los estudiantes que concluyeron con el plan de estudios y los que se titularon.

En la carrera de Ingeniería Civil no existe una metodología que permita realizar un seguimiento a los graduados.

Algunas veces los profesionales sugieren algunos cambios en los contenidos analíticos.

El tiempo para obtener el primer empleo, depende de la situación económica por la que está atravesando el Departamento y el País.

El destino laboral y profesional de los titulados son las instituciones públicas y privadas.

La tasa de empleo es baja.

FORTALEZAS

- Existe un control moderno, eficiente, rápido, a disposición de toda la comunidad Universitaria, que se realiza a través de un Sistema Informático propio elaborado por nuestra Universidad, llamado TARIQUIA. A través de este sistema podemos obtener todos los datos estadísticos que necesitamos.

DEBILIDADES

- No existe una metodología que permita realizar un seguimiento a los titulados.
- La tasa de empleo es baja.

RECOMENDACIONES

- Generar un sistema de registro de titulados de todas las gestiones, para un futuro acompañamiento y una futura planificación de trabajo.
- Realizar cursos de actualización permanentes para los titulados.
- Realizar convenios con las instituciones públicas y privadas, para realizar pasantías, becas trabajos.
- Crear un banco de datos de profesionales con sus diferentes especialidades, buscando trabajo, para que las diferentes empresas puedan tomar conocimiento de su disponibilidad.

3.3 Docentes

CRITERIO	INDICADOR
<p>3.3.1. Disponibilidad Docente</p> <p>La composición del cuerpo docente de la carrera teniendo en cuenta su cantidad y dedicación horaria, debe ser adecuada al tamaño la complejidad de la institución y a los requerimientos del proceso de enseñanza y aprendizaje, considerando las condiciones académicas que presentan los estudiantes y las tareas que se realizan en aulas o laboratorios.</p>	<p>3.3.1. *Relación del número de docentes de todas las categorías expresados en horas equivalentes de tiempo completo de 40 horas semanales con respecto al número de alumnos por carrera</p> <p>*Relación del número de docentes en procesos de enseñanza en laboratorios de ciencias y tecnologías con respecto al número de estudiantes que usa el laboratorio</p> <p>*Distribución de docentes por áreas de conocimiento</p>

GRUPOS INGENIERÍA CIVIL - MATERIAS NUMERO DE ALUMNOS Y DOCENTES - 1ER SEMESTRE - GESTION 2016

MATERIA	DOCENTE	GRUPO	Nº DE ALUMNOS	TOTAL
ALGEBRA LINEAL	ARIAS PEREDO NOE DAVID	1	113	227
		2	114	
	RODRIGUEZ LEZANA NELZON	3	114	114
	MARTINEZ ANACHURI DELINA	4	114	114
	LOPEZ VILLEGAS NORHA	5	112	224
		6	112	
	MAMANI PORTILLO ROSARIO LAURA	7	110	222
		8	112	
	MARTINEZ ANACHURI DELINA	9	112	112
DISEÑO GRAFICO I	MONTELLANO MENDEZ JORGE RAMIRO	1	119	238
		2	119	
	TORRES IBIETA GROVER	3	119	119
		4	119	119
	ORELLANO ALDANA JUAN PABLO	5	119	119
	ENRIQUEZ ZENTENO JOSE LUIS	6	119	119
	HERNANI QUINTEROS ALDO NINO	7	119	119
FISICA I Y LAB.	TAQUICHIRI TORRES MARCO ANTONIO	1	115	115
	GUTIERREZ BAREA PASTOR	2	115	115
	CORDERO VILLARROEL CARLOS ALBERTO	3	115	115
		4	115	
	GUTIERREZ BAREA PASTOR	5	115	115
	PEREZ REESE CARLOS ALEJANDRO	6	115	115
		7	115	
	PACO SARZURI JOEL	8	116	116
	LIMA LEYTON JUAN WILLAMS	9	113	113
		10	115	
LENGUA ESPAÑOLA	CALVIMONTES CALVIMONTES TERESA	2	116	116
	ZELAYA SEVERICH MARIA ENILSE	3	115	208
		4	93	
	SORUCO VELASQUEZ ELIZABETH MARIA	5	116	116

	MARTORELL MANTILLA JUSARA DANIELA	6	101	101
MATEMATICAS I	MARTINEZ MARTINEZ EFRAIN	1	108	108
	ALFARO MURILLO EMMY ADELA	2	108	108
	GUTIERREZ ROJAS ORLANDO CECILIO	3	108	108
	RODRIGUEZ LEZANA NELZON	4	108	108
	ARIAS PEREDO NOE DAVID	5	107	107
	CHAMBI GARECA SILVIA	6	108	215
		7	107	
	TRIGO DIMITROV ADOLFO VALENTIN	8	110	110
	VEGA KNEZ JUAN CARLOS	9	101	101
	MORALES MARTINEZ ESTELA	10	107	107
QUÍMICA Y LAB.	BARRERO ORTEGA MIRIAM ALICIA	1	104	309
		2	104	
		3	101	
	AYARDE MOGRO RUTH EVANGELINA	4	103	206
		5	103	
	BLADES MEDRANO LUIS DAVID	6	104	104
	CACERES MARTINEZ MARIA LUZ	7	104	208
		8	104	
	FRANCO SANCHEZ HUGO	9	104	207
		10	103	

NUMERO DE ALUMNOS Y DOCENTES – 2DO SEMESTRE - GESTION 2016				
MATERIA	DOCENTE	GRUPO	Nº DE ALUMNOS	TOTAL
DISEÑO GRAFICO II	MONTELLANO MENDEZ JORGE RAMIRO	1	94	191
		2	97	
	TORRES IBIETA GROVER	3	100	199
		4	99	
	BALDIVIESO ALARCON JESSICA	5	100	100
	SORIA PAZ LINO OSVALDO	6	99	99
FISICA II Y LAB.	TAQUICHIRI TORRES MARCO ANTONIO	1	71	71
	GUTIERREZ BAREA PASTOR	2	85	169
		7	84	
	CORDERO VILLARROEL CARLOS ALBERTO	3	85	170
		4	85	
	MONZON VILLARROEL HENRY NABAL	5	85	170
PEREZ REESE CARLOS ALEJANDRO	6	85	85	
GEOMETRIA DESCRIPTIVA	TORRES IBIETA GROVER	1	85	170
		2	85	
	AVILA ROJAS OMAR	3	85	170
		4	85	
	MONTELLANO MENDEZ JORGE RAMIRO	5	84	84
	LOPEZ AVILA PEDRO MARCELO	6	85	85
	ENRIQUEZ ZENTENO JOSE LUIS	7	85	85
	HERNANI QUINTEROS ALDO NINO	8	85	85
INFORMATICA I	JALIL ANGULO RAQUEL IVONNE	1	71	202
		3	71	
		8	60	
	AYARDE PONCE LILIANA XIMENA	2	75	75
	CORTEZ MICHEL FERNANDO ERICK	4	75	75
	SIVILA RIOS RICHARD HENRY	5	79	79
	CASTRO FIGUEROA ELIZABETH	6	70	70
	BENITEZ MONTERO LUDMILA NINOSKA	7	75	75
MATEMATICAS II	MARTINEZ MARTINEZ EFRAIN	1	95	95
	ALFARO MURILLO EMMY ADELA	2	97	97
	ERAZO ARAMAYO JORGE	3	96	96

	GUTIERREZ ROJAS ORLANDO CECILIO	4	87	87
	LOAYZA ROMERO PEDRO	5	95	191
		6	96	
	GUTIERREZ ROJAS ORLANDO CECILIO	7	96	96
MATERIALES DE CONSTRUCCION	DUBRAVCIC ALAIZA ARTURO JUAN JESUS	1	107	107
	ZAMBRANA VELASCO MABEL	2	114	224
		4	110	
	CARRASCO ARNOLD PAUL DENNIS	3	109	109
	DIAZ AYARDE MOISES EDUARDO	5	113	113

NUMERO DE ALUMNOS Y DOCENTES - 3ER SEMESTRE - GESTION 2016

MATERIA	DOCENTE	GRUPO	Nº DE ALUMNOS	TOTAL
ESTATICA I	CASTELLANOS VASQUEZ JAVIER	1	109	218
		2	109	
	CHAVEZ VARGAS OSCAR	3	109	109
	ZENTENO BENITEZ DAVID ALFREDO	4	109	216
		5	107	
FISICA III Y LAB.	MONZON VILLARROEL HENRY NABAL	1	119	119
	PACO SARZURI JOEL	2	119	235
		3	116	
	CORDERO VILLARROEL MIGUEL ANTONIO	4	118	239
		5	121	
INFORMATICA II	RICALDI SEGOVIA ZULMA	1	98	98
	SUCCI AGUIRRE CLOVIS GUSTAVO	2	103	103
	BENITEZ MONTERO LUDMILA NINOSKA	3	102	102
	AYARDE PONCE LILIANA XIMENA	4	102	102
	CORTEZ MICHEL FERNANDO ERICK	5	93	93
INGLES TECNICO I	ORSINI KAUFFMAN MARIA CECILIA	1	112	232
		2	120	
	OLLER MOLINA MARCELA SANDRA	3	120	120
	SORUCO VELASQUEZ ELIZABETH MARIA	4	120	120
MATEMATICAS III	GUTIERREZ ROJAS ORLANDO CECILIO	1	97	188
		2	91	
	VEGA KNEZ JUAN CARLOS	3	102	102
	LOPEZ VILLEGAS NORHA	4	97	97
TOPOGRAFIA I	ZAMBRANA VELASCO MABEL	1	88	177
		2	89	
	CHAVEZ CALLA OSCAR MARCELO	3	86	86
	YUCRA RIVERA WILSON ROGER	4	87	260
		5	87	
		6	86	

NUMERO DE ALUMNOS Y DOCENTES – 4TO SEMESTRE - GESTION 2016

MATERIA	DOCENTE	GRUPO	Nº DE ALUMNOS	TOTAL
ESTADISTICA	ALEMAN CASTILLO ROXANA	1	95	197
		2	102	
	DE LA CRUZ GOMEZ ISAAC AMOS	3	97	97
ESTATICA II	CASTELLANOS VASQUEZ JAVIER	1	97	194
		2	97	
	CHAVEZ VARGAS OSCAR	3	83	177
		4	94	
INGLES TECNICO II	DE LA RIVA COLODRO MARIA RENNE	1	95	95
	FLORES ARROYO ROSMERY	2	95	182

		3	87		
	RIOS MIRANDA ESTELA TERESA	4	97	97	
MATEMATICAS IV	ARIAS PEREDO NOE DAVID	1	102	205	
		2	103		
	GUTIERREZ ROJAS ORLANDO CECILIO	3	105	105	
TALLER I	DUBRAVCIC ALAIZA ARTURO JUAN JESUS	1	32	62	
		1	30		
		2	30	30	
	ALMENDRAS SARAVIA ARMANDO	2	32	32	
	MUR LAGRABA FERNANDO ERNESTO		3	30	30
			4	29	29
ZAMBRANA VELASCO MABEL	5	29	29		
TOPOGRAFIA II	YURQUINA FLORES LUIS ALBERTO	1	94	94	
	LOPEZ RUEDA ADA GLADYS	2	97	97	
	YUCRA RIVERA WILSON ROGER	3	77	171	
		4	94		

NUMERO DE ALUMNOS Y DOCENTES – 5TO SEMESTRE - GESTION 2016

MATERIA	DOCENTE	GRUPO	Nº DE ALUMNOS	TOTAL
GEODESIA Y FOTOGAMETRIA	ESCALANTE ALVAREZ ADELAIDA EVELIN	1	75	75
	ICHAZO LLANOS JHON CARLOS	2	74	74
	SOTO SALGADO LAURA KARINA	3	75	75
	TERRAZAS VALENCIA RONALD MARCELO	4	73	73
HIDRAULICA I Y LAB.	CALDERON ORELLANA ALBERTO TOMAS	1	100	198
		2	98	
	LOZA VELEZ JUAN CARLOS	3	100	100
	MONZON DE LOS RIOS HENRY	4	102	194
		6	92	
ZENTENO BENITEZ JAIME ORLANDO	5	99	99	
HIDROLOGIA	NAVIA OJEDA AURELIO JOSE	1	86	86
	PERALES AVILES MOISES	2	96	96
	CALDERON ORELLANA ALBERTO TOMAS	4	91	91
	RICALDI TORREZ OSCAR	5	99	99
MECANICA DE SUELOS I Y LAB.	YURQUINA FLORES LUIS ALBERTO	1	98	98
	SOTO SALGADO LAURA KARINA	2	94	94
	BALDIVIEZO MONTALVO TRINIDAD CINTHIA	3	94	94
	PACHECO NUÑEZ MARCELO HUMBERTO	4	94	94
RESISTENCIA DE MATERIALES I	ALVAREZ GOZALVEZ ERNESTO ROBERTO	1	86	86
	CHAVEZ VARGAS OSCAR	2	89	89
	GANDARILLAS MARTINEZ FREDDY GONZALO	3	82	166
		4	84	
TECNOLOGIA DEL HORMIGON	CARRASCO ARNOLD PAUL DENNIS	1	109	219
		2	110	
	ALMENDRAS SARAVIA ARMANDO	3	112	112

NUMERO DE ALUMNOS Y DOCENTES – 6TO SEMESTRE - GESTION 2016

MATERIA	DOCENTE	GRUPO	Nº DE ALUMNOS	TOTAL
ANALISIS ESTRUCTURAL I	CHAVEZ VARGAS OSCAR	1	74	74
	GANDARILLAS MARTINEZ FREDDY GONZALO	2	77	77
	CHAVEZ VARGAS OSCAR	3	77	77
	FERNANDEZ SULCA DIMAR	4	81	81
ESTRUCTURAS DE MADERA	ZENTENO BENITEZ DAVID ALFREDO	1	59	126
		3	67	

	FERNANDEZ SULCA DIMAR	2	69	69
	MUR LAGRABA FERNANDO ERNESTO	4	72	72
	MIRANDA ENCINAS LILIANA CAROLA	5	72	72
HIDRAULICA I Y LAB.	CALDERON ORELLANA ALBERTO TOMAS	1	85	174
		2	89	
	LOZA VELEZ JUAN CARLOS	3	99	99
	ZENTENO BENITEZ JAIME ORLANDO	4	93	93
	PERALES AVILES MOISES	5	103	103
ING. DE RECURSOS HIDRICOS	NAVIA OJEDA AURELIO JOSE	1	109	109
	LOZA VELEZ JUAN CARLOS	3	88	88
	ZENTENO BENITEZ JAIME ORLANDO	4	100	100
	MONZON DE LOS RIOS HENRY	5	102	102
MECANICA DE SUELOS II Y LAB.	YURQUINA FLORES LUIS ALBERTO	1	68	137
		2	69	
	BALDIVIEZO MONTALVO TRINIDAD CINTHIA	3	62	127
		4	65	
RESISTENCIA DE MATERIALES II	ALVAREZ GOZALVEZ ERNESTO ROBERTO	1	81	81
	GANDARILLAS MARTINEZ FREDDY GONZALO	2	70	142
		3	72	
	MIRANDA ENCINAS LILIANA CAROLA	4	76	76
TALLER II	ZENTENO BENITEZ JAIME ORLANDO	1	15	81
		2	45	
		3	21	
	CALDERON ORELLANA ALBERTO TOMAS	1	45	45
		2	21	67
	COLODRO MENDIVIL IVAR FERNANDO	3	46	
MONZON DE LOS RIOS HENRY	4	21	21	

NUMERO DE ALUMNOS Y DOCENTES - 7MO SEMESTRE - GESTION 2016				
MATERIA	DOCENTE	GRUPO	N° DE ALUMNOS	TOTAL
ANALISIS ESTRUCTURAL II	MUR LAGRABA FERNANDO ERNESTO	1	100	100
	GANDARILLAS MARTINEZ FREDDY GONZALO	2	96	96
	CHAVEZ VARGAS OSCAR	3	99	99
CARRETERAS I	ORGAZ FERNANDEZ JHONNY MARIO	1	82	82
	BALDIVIEZO MONTALVO TRINIDAD CINTHIA	2	77	77
	ORGAZ FERNANDEZ JHONNY MARIO	3	81	81
	PACHECO NUÑEZ MARCELO HUMBERTO	4	109	109
ESTRUCTURAS METALICAS	MIRANDA ENCINAS LILIANA CAROLA	1	63	127
		3	64	
	MUR LAGRABA FERNANDO ERNESTO	2	64	64
HORMIGON ARMADO I	MOSTAJO ROJAS VICTOR FRANCISCO	1	101	208
		2	107	
	CARRASCO ARNOLD PAUL DENNIS	3	91	91
IMPACTO AMBIENTAL EN OBRAS CIVILES	MOLINA LOPEZ ADOLFO REYNALDO	1	32	32
INGENIERIA SANITARIA I	CORTEZ MAIRE ADEL GONZALO	1	95	95
	CALDERON ORELLANA ALBERTO TOMAS	2	91	91
	BALDIVIEZO SUBIETA MAURO IVAN	3	98	98
MAQUINARIA Y EQUIPO	BALDIVIEZO MONTALVO TRINIDAD CINTHIA	1	74	74
	YUCRA RIVERA WILSON ROGER	2	82	82
	TICONA COPA MARIO LUIS	3	84	84
OBRAS HIDRAULICAS I	COLODRO MENDIVIL IVAR FERNANDO	1	103	211
		2	108	
	RICALDI TORREZ OSCAR	3	105	215
		4	110	

NUMERO DE ALUMNOS Y DOCENTES - 8VO SEMESTRE - GESTION 2016				
MATERIA	DOCENTE	GRUPO	Nº DE ALUMNOS	TOTAL
CARRETERAS II	ORGAZ FERNANDEZ JHONNY MARIO	1	67	67
	PACHECO NUÑEZ MARCELO HUMBERTO	2	72	72
	SEGOVIA CORTEZ MARCELO	3	79	79
CONSTRUCCIONES I	CARRASCO ARNOLD PAUL DENNIS	1	60	60
	MUR LAGRABA FERNANDO ERNESTO	2	69	69
	SANCHEZ LOPEZ CAROLA	3	69	69
FUNDACIONES	ZAMBRANA VELASCO MABEL	1	79	79
	ZENTENO BENITEZ DAVID ALFREDO	2	70	70
	FERNANDEZ SULCA DIMAR	3	79	79
HORMIGON ARMADO II	MOSTAJO ROJAS VICTOR FRANCISCO	1	84	168
	MOSTAJO ROJAS VICTOR FRANCISCO	2	84	
	CARRASCO ARNOLD PAUL DENNIS	3	74	74
INGENIERIA SANITARIA II	CORTEZ MAIRE ADEL GONZALO	1	84	84
	CALDERON ORELLANA ALBERTO TOMAS	2	60	60
	PERALES AVILES MOISES	3	86	86
OBRAS Hidráulicas II	COLODRO MENDIVIL IVAR FERNANDO	1	75	161
		2	86	
TALLER III	YURQUINA FLORES LUIS ALBERTO	1	33	33
	ORGAZ FERNANDEZ JHONNY MARIO	1	28	28
	ZAMBRANA VELASCO MABEL	2	40	40
	PACHECO NUÑEZ MARCELO HUMBERTO	2	25	25
	TICONA COPA MARIO LUIS	3	26	26
	SEGOVIA CORTEZ MARCELO	4	30	30

NUMERO DE ALUMNOS Y DOCENTES - 9NO SEMESTRE - GESTION 2016				
MATERIA	DOCENTE	GRUPO	Nº DE ALUMNOS	TOTAL
Análisis ESTRUCTURAL III	ALMENDRAS SARAVIA ARMANDO	1	49	49
CARRETERAS III	SEGOVIA CORTEZ MARCELO	1	58	58
	PACHECO NUÑEZ MARCELO HUMBERTO	2	46	46
CENTRALES HIDROELECTRICAS	LOZA VELEZ JUAN CARLOS	1	13	13
CONSTRUCCIONES II	ZENTENO BENITEZ DAVID ALFREDO	1	60	60
	MUR LAGRABA FERNANDO ERNESTO	1	62	62
DIRECCION DE OBRAS	DUBRAVCIC ALAIZA ARTURO JUAN JESUS	2	63	63
	ALMENDRAS SARAVIA ARMANDO	3	58	58
	ELEMENTOS FINITOS EN ESTRUCTURAS	CHAVEZ VARGAS OSCAR	1	62
FERROCARRILES	LOPEZ RUEDA ADA GLADYS	1	112	112
HIDROLOGIA APLICADA	NAVIA OJEDA AURELIO JOSE	1	12	12
HORMIGON PRETENSADO	GANDARILLAS MARTINEZ FREDDY GONZALO	1	50	50
INGENIERIA DE TRAFICO	ORGAZ FERNANDEZ JHONNY MARIO	1	23	23
MECANICA DE SUELOS APLICADA	LOPEZ RUEDA ADA GLADYS	1	65	65
	YURQUINA FLORES LUIS ALBERTO	2	56	56
OBRAS HIDRAULICAS III	PERALES AVILES MOISES	1	14	14
PLANIFICACION Y EVALUACION DE OBRAS	CHAMBI GARECA PABLO ANTONIO	1	95	95
	VALENCIA CASTRO CLAUDIA KARINA	2	99	99
PRESUPUESTO Y EVALUACION ECONOMICA DE OBRAS	COLODRO MENDIVIL IVAR FERNANDO	1	102	102
	PEREZ PEÑALOZA CESAR FERNANDO	2	113	113
PROYECTO I M. ESTRUCTURAS	CASTELLANOS VASQUEZ JAVIER	1	37	59
		1	22	

PROYECTO I M. HIDRAULICA	LOZA VELEZ JUAN CARLOS	1	8	8
	MONZON DE LOS RIOS HENRY	1	5	5
PROYECTO I M . VIAS	ORGAZ FERNANDEZ JHONNY MARIO	1	29	29
	YURQUINA FLORES LUIS ALBERTO	1	23	23
	TICONA COPA MARIO LUIS	2	27	27
	MOLINA LOPEZ ADOLFO REYNALDO	2	25	25

NUMERO DE ALUMNOS Y DOCENTES - 10MO SEMESTRE - GESTION 2016				
MATERIA	DOCENTE	GRUPO	Nº DE ALUMNOS	TOTAL
AEROPUERTOS	LOPEZ RUEDA ADA GLADYS	1	70	70
GEOTECNIA	BALDIVIEZO MONTALVO TRINIDAD CINTHIA	1	64	64
INGENIERIA DE RIEGOS Y DRENAJE	COLODRO MENDIVIL IVAR FERNANDO	1	17	17
PUESTES	GANDARILLAS MARTINEZ FREDDY GONZALO	1	44	44
PROYECTO II M . ESTRUCTURAS	CASTELLANOS VASQUEZ JAVIER	1	23	49
		1	26	
	DUBRAVIC ALAIZA ARTURO JUAN JESUS	2	23	74
		2	27	
		3	24	
	ZENTENO BENITEZ DAVID ALFREDO	3	28	53
		4	25	
	CARRASCO ARNOLD PAUL DENNIS	4	28	28
4		28		
BENITEZ REYNOSO ALBERTO	5	23	50	
	5	27		
PROYECTO II M. HIDRAULICA	LOZA VELEZ JUAN CARLOS	1	21	39
		2	18	
PROYECTO II M . VIAS	YURQUINA FLORES LUIS ALBERTO	1	27	27
	ORGAZ FERNANDEZ JHONNY MARIO	1	26	26
	PACHECO NUÑEZ MARCELO HUMBERTO	2	24	72
		3	26	
		4	22	
	YUCRA RIVERA WILSON ROGER	2	25	25
	LOPEZ RUEDA ADA GLADYS	3	28	28
SEGOVIA CORTEZ MARCELO	5	28	28	

GRUPOS INGENIERÍA CIVIL – LABORATORIOS - GESTIÓN 2016

MATERIA	DOCENTE	GRUPO	Nº DE ALUMNOS	TOTAL
FISICA I Y LABORATORIO	TAQUICHIRI TORRES MARCO ANTONIO	1	28	28
	GUTIERREZ BAREA PASTOR	2	28	56
		5	28	
	CORDERO VILLARROEL CARLOS ALBERTO	3	28	55
		4	27	
	PEREZ REESE CARLOS ALEJANDRO	6	28	57
		7	29	
	PACO SARZURI JOEL	8	29	57
		24	28	
	SEGOVIA TORREZ MIRTHA WILMA	9	28	56
		20	28	
	APAZA POMA AMADEO ELMER	10	28	56
		18	28	
	LIMA LEYTON JUAN WILLAMS	11	28	168
		12	28	
		13	28	
14		28		
15		28		
	25	28		

	DORIA MEDINA CORTEZ MIGUEL ANGEL	19	28	170
		21	28	
		22	28	
		23	29	
		26	28	
		27	29	

MATERIA	DOCENTE	GRUPO	Nº DE ALUMNOS	TOTAL
QUÍMICA Y LABORATORIO	BARRERO ORTEGA MIRIAM ALICIA	1	23	115
		3	23	
		6	23	
		12	23	
		14	23	
	AYARDE MOGRO RUTH EVANGELINA	2	23	69
		5	23	
		13	23	
	BLADES MEDRANO LUIS DAVID	4	23	69
		11	23	
		17	23	
	CACERES MARTINEZ MARIA LUZ	7	23	92
		8	23	
		15	23	
		16	23	
	FRANCO SANCHEZ HUGO	9	23	92
		10	23	
		31	23	
		32	23	
	LLANOS RETAMOZO NINETH	19	23	23
GALLARDO LLANOS WILMA FATIMA	20	23	91	
	21	23		
	22	22		
	26	23		
CALDERON PEREZ CECILIA GIOVANNA	23	23	23	
LOPEZ ZAMORA FREDDY GERMAN	24	22	45	
	33	23		
DURAN DURAN JIMENA	27	23	89	
	28	23		
	29	20		
	30	23		

MATERIA	DOCENTE	GRUPO	Nº DE ALUMNOS	TOTAL
FISICA II Y LABORATORIO	TAQUICHIRI TORRES MARCO ANTONIO	1	27	27
	GUTIERREZ BAREA PASTOR	2	27	54
		7	27	
	CORDERO VILLARROEL CARLOS ALBERTO	3	27	54
		4	27	
	MONZON VILLARROEL HENRY NABAL	5	26	53
		6	27	
	PEREZ REESE CARLOS ALEJANDRO	8	26	130
		9	27	
		10	25	
		11	26	
		12	26	
	CORDERO VILLARROEL MIGUEL ANTONIO	13	26	26
	PACO SARZURI JOEL	14	27	77

		15	25	
		16	25	

MATERIA	DOCENTE	GRUPO	Nº DE ALUMNOS	TOTAL
FISICA III Y LABORATORIO	MONZON VILLARROEL HENRY NABAL	1	30	30
	PACO SARZURI JOEL	2	29	59
		3	30	
	CORDERO VILLARROEL MIGUEL ANTONIO	4	30	273
		5	30	
		6	25	
		7	24	
		8	24	
		9	30	
		10	29	
		11	27	
		12	25	
		13	29	

MATERIA	DOCENTE	GRUPO	Nº DE ALUMNOS	TOTAL
TOPOGRAFIA I	ZAMBRANA VELASCO MABEL	1	42	84
		2	42	
	CHAVEZ CALLA OSCAR MARCELO	3	42	42
	YUCRA RIVERA WILSON ROGER	4	42	125
		5	42	
		6	41	
	TERRAZAS VALENCIA RONALD MARCELO	7	42	42
	CHAVEZ CALLA OSCAR MARCELO	8	42	84
	9	42		

MATERIA	DOCENTE	GRUPO	Nº DE ALUMNOS	TOTAL
TOPOGRAFIA II	YURQUINA FLORES LUIS ALBERTO	1	44	44
	LOPEZ RUEDA ADA GLADYS	2	44	44
	YUCRA RIVERA WILSON ROGER	3	42	125
		4	43	
		6	40	
	TICONA COPA MARIO LUIS	5	44	44
	SEGOVIA CORTEZ MARCELO	7	46	46

MATERIA	DOCENTE	GRUPO	Nº DE ALUMNOS	TOTAL
HIDRAULICA I Y LAB.	CALDERON ORELLANA ALBERTO TOMAS	1	22	45
		2	23	
	LOZA VELEZ JUAN CARLOS	3	22	22
	MONZON DE LOS RIOS HENRY	4	21	43
		6	22	
	ZENTENO BENITEZ JAIME ORLANDO	5	21	64
		8	21	
		14	22	
	PERALES AVILES MOISES	7	23	70
		10	23	
		11	24	
	RICALDI TORREZ OSCAR	9	22	39
		12	17	
	GUTIERREZ ZAMBRANA LUIS FERNANDO	13	22	45
		15	23	

MATERIA	DOCENTE	GRUPO	Nº DE ALUMNOS	TOTAL
HIDRAULICA II Y LABORATORIO	CALDERON ORELLANA ALBERTO TOMAS	1	23	50
		2	27	

	LOZA VELEZ JUAN CARLOS	3	26	75
		6	24	
		9	25	
	ZENTENO BENITEZ JAIME ORLANDO	4	26	104
		7	25	
		8	27	
		10	26	
	PERALES AVILES MOISES	5	30	60
		11	30	

MATERIA	DOCENTE	GRUPO	Nº DE ALUMNOS	TOTAL
MECANICA DE SUELOS I Y LABORATORIO	YURQUINA FLORES LUIS ALBERTO	1	28	28
	SOTO SALGADO LAURA KARINA	2	28	107
		7	28	
		8	24	
		9	27	
	BALDIVIEZO MONTALVO TRINIDAD CINTHIA	3	28	28
	PACHECO NUÑEZ MARCELO HUMBERTO	4	28	28
	LOPEZ RUEDA ADA GLADYS	5	29	59
		6	30	
ZAMBRANA VELASCO MABEL	10	28	28	

MATERIA	DOCENTE	GRUPO	Nº DE ALUMNOS	TOTAL
MECANICA DE SUELOS II Y LABORATORIO	YURQUINA FLORES LUIS ALBERTO	1	20	41
		2	21	
	BALDIVIEZO MONTALVO TRINIDAD CINTHIA	3	20	59
		4	19	
		6	20	
		5	21	
	LOPEZ RUEDA ADA GLADYS	7	21	82
		8	20	
		9	20	
		10	17	
SOTO SALGADO LAURA KARINA	10	17	17	

MATERIA	DOCENTE	GRUPO	Nº DE ALUMNOS	TOTAL
TECNOLOGIA DEL HORMIGON	CARRASCO ARNOLD PAUL DENNIS	1	22	61
		2	19	
		7	20	
	ALMENDRAS SARAVIA ARMANDO	3	21	21
	MUR LAGRABA FERNANDO ERNESTO	4	22	42
		5	20	
	MIRANDA ENCINAS LILIANA CAROLA	6	20	20
	DIAZ AYARDE MOISES EDUARDO	8	20	60
		9	19	
		10	21	
10		21		

DISTRIBUCIÓN DE DOCENTES POR ÁREAS DE CONOCIMIENTO

Nº	DOCENTE	SIGLA	DESCRIPCIÓN	PERIODO	HRS	DEDICACION		
						TC	MT	TH
1	ALEMAN CASTILLO ROXANA (*)	CIV282	ESTADISTICA	2	4.0			
		CIV282	ESTADISTICA	2	4.0			X
2	ALFARO MURILLO EMMY ADELA (***)	CIV111	MATEMATICAS I	1	6.0	X		
		CIV112	MATEMATICAS II	2	5.0			
3	ALMENDRAS SARAVIA ARMANDO	CIV200	TALLER I	1	6.0	X		
		CIV371	TECNOLOGIA DEL HORMIGON	1	0.0			

		CIV371	TECNOLOGIA DEL HORMIGON	1	4.0			
		CIV521	DIRECCION DE OBRAS	1	4.0			
		CIV931	ANALISIS ESTRUCTURAL III- OPTATIVA (M.ESTRUCTURAS)	1	4.0			
		CIV241	ESTATICA I	3	21.1			
4	ALVAREZ GOZALVEZ ERNESTO ROBERTO (***)	CIV311	RESIST. DE MATERIALES I	1	5.0	X		
		CIV312	RESIST. DE MATERIALES II	2	5.0			
5	APAZA POMA AMADEO ELMER	CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	1.5			X
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	1.5			
6	ARIAS PEREDO NOE DAVID (***)	CIV111	MATEMATICAS I	1	6.0	X		
		CIV151	ALGEBRA LINEAL	1	5.0			
		CIV151	ALGEBRA LINEAL	1	5.0			
		CIV212	MATEMATICAS IV	2	5.0			
		CIV212	MATEMATICAS IV	2	5.0			
7	AVILA ROJAS OMAR (**)	CIV182	GEOMETRIA DESCRIPTIVA	2	4.0		X	
		CIV182	GEOMETRIA DESCRIPTIVA	2	4.0			
		CIV182	GEOMETRIA DESCRIPTIVA	3	16.9			
8	AYALA YAÑEZ JUAN PABLO	CIV374	ESTRUCTURAS DE MADERA	1	4.0			X
		CIV311	RESIST. DE MATERIALES I	2	5.0			
		CIV334	ANALISIS ESTRUCTURAL I	3	16.9			
9	AYARDE MOGRO RUTH EVANGELINA (***)	CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	0.0	X		
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	0.0			
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	1.5			
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	5.0			
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	5.0			
10	AYARDE PONCE LILIANA XIMENA (***)	CIV261	INFORMATICA II	1	3.0	X		
		CIV162	INFORMATICA I	2	3.0			
11	BALDIVIESO A. JESSICA	CIV142	DISEÑO GRAFICO II	2	4.0			X
12	BALDIVIESO SUBIETA MAURO IVAN	CIV431	INGENIERIA SANITARIA I	1	5.0			X
		CIV481	OBRAS HIDRAULICAS I	2	5.0			
13	BALDIVIEZO MONTALVO TRINIDAD CINTHIA (***)	CIV341	MECANICA DE SUELOS I Y LAB.	1	0.0			
		CIV341	MECANICA DE SUELOS I Y LAB.	1	6.0			
		CIV441	CARRETERAS I	1	5.0			
		CIV461	MAQUINARIA Y EQUIPO	1	4.0			
		CIV502	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.VIAS)	1	6.0			
			APOYO A LA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA COMO COMISION DE REVISIÓN DE SOBRES A o B. CON PERMANENCIA DOCENTE DE 40 HRS.(ING. BALDIVIEZO).	2	18.0	X		
		CIV342	MEC. DE SUELOS II Y LAB.	2	0.0			
		CIV342	MEC. DE SUELOS II Y LAB.	2	2.25			
		CIV342	MEC. DE SUELOS II Y LAB.	2	0.0			
		CIV342	MEC. DE SUELOS II Y LAB.	2	6.0			
		CIV342	MEC. DE SUELOS II Y LAB.	2	6.0			
		CIV661	GEOTECNIA – OPT. (M.VIAS)	2	4.0			
14	BARRERO ORTEGA MIRIAM ALICIA (***)	CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	0.0	X		
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	1.5			
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	1.5			
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	0.0			
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	0.0			
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	5.0			
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	5.0			
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	5.0			
15	BENITEZ MONTERO LUDMILA NINOSKA (***)	CIV261	INFORMATICA II	1	3.0	X		
		CIV162	INFORMATICA I	2	3.0			

16	BENITEZ REYNOSO ALBERTO	CIV502	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.ESTRUCTURAS)	1	6.0			X
		CIV502	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.ESTRUCTURAS)	2	6.0			
17	BLADES MEDRANO LUIS DAVID (***)	CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	1.5	X		
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	0.0			
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	1.5			
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	5.0			
18	CACERES MARTINEZ MARIA LUZ (***)	CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	0.0	X		
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	0.0			
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	1.5			
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	1.5			
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	5.0			
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	5.0			
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	3	12.7			
19	CALDERON ORELLANA ALBERTO TOMAS (***)	CIV321	HIDRAULICA I Y LABORATORIO	1	0.0	X		
		CIV321	HIDRAULICA I Y LABORATORIO	1	0.0			
		CIV321	HIDRAULICA I Y LABORATORIO	1	6.0			
		CIV321	HIDRAULICA I Y LABORATORIO	1	6.0			
		CIV361	HIDROLOGIA	1	4.0			
		CIV431	INGENIERIA SANITARIA I	1	5.0			
		CIV300	TALLER II	2	6.0			
		CIV322	HIDRAULICA II Y LABORATORIO	2	0.0			
		CIV322	HIDRAULICA II Y LABORATORIO	2	0.0			
		CIV322	HIDRAULICA II Y LABORATORIO	2	6.0			
		CIV322	HIDRAULICA II Y LABORATORIO	2	6.0			
20	CALDERON PEREZ CECILIA GIOVANNA	CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	1.5			X
21	CALVIMONTES C. TERESA DE JESUS (***)	CIV171	LENGUA ESPAÑOLA	1	4.0	X		
		CIV171	LENGUA ESPAÑOLA	1	4.0			
22	CARRASCO ARNOLD PAUL DENNIS (***)	CIV371	TECNOLOGIA DEL HORMIGON	1	0.0	X		
		CIV371	TECNOLOGIA DEL HORMIGON	1	1.5			
		CIV371	TECNOLOGIA DEL HORMIGON	1	0.0			
		CIV371	TECNOLOGIA DEL HORMIGON	1	4.0			
		CIV371	TECNOLOGIA DEL HORMIGON	1	4.0			
		CIV411	HORMIGON ARMADO I	1	5.0			
			APOYO A LA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA COMO COMISION DE REVISIÓN DE SOBRES A ó B. CON PERMANENCIA DOCENTE DE 40 HRS.(ING. CARRASCO).	2	18.0			
		CIV192	MATERIALES DE CONSTRUCCION	2	4.0			
		CIV412	HORMIGON ARMADO II	2	5.0			
		CIV422	CONSTRUCCIONES I	2	4.0			
23	CASTELLANOS VASQUEZ JAVIER (***)	CIV241	ESTATICA I	1	5.0	X		
		CIV241	ESTATICA I	1	5.0			
		CIV501	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL I(M.ESTRUCTURAS)	1	5.0			
		CIV502	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.ESTRUCTURAS)	1	6.0			
		CIV242	ESTATICA II	2	5.0			
		CIV242	ESTATICA II	2	5.0			
		CIV501	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL I(M.ESTRUCTURAS) (**)	2	5.0			
CIV502	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL	2	6.0					

			II (M.ESTRUCTURAS)					
24	CASTILLO LIMACHI DEAN RAFAEL	CIV122	FISICA II Y LABORATORIO	1	0.0			X
		CIV122	FISICA II Y LABORATORIO	1	6.0			
		CIV221	FISICA III Y LABORATORIO	2	0.0			
		CIV221	FISICA III Y LABORATORIO	2	6.0			
		CIV122	FISICA II Y LABORATORIO	3	16.9			
25	CASTRO F. ELIZABETH (***)	CIV162	INFORMATICA I(*)	2	3.0	X		
26	CHAMBI GARECA PABLO ANTONIO	CIV551	PLANIFICACION Y EVALUACION DE OBRAS	1	4.0			X
		CIV551	PLANIFICACION Y EVALUACION DE OBRAS	2	4.0			
27	CHAMBI GARECA SILVIA (***)	CIV111	MATEMATICAS I	1	6.0	X		
		CIV111	MATEMATICAS I	1	6.0			
		CIV151	ALGEBRA LINEAL	2	5.0			
		CIV211	MATEMATICAS III	2	5.0			
		CIV211	MATEMATICAS III	2	5.0			
28	CHAVEZ CALLA OSCAR MARCELO	CIV231	TOPOGRAFIA I	1	0.0			X
		CIV231	TOPOGRAFIA I	1	4.0			
		CIV231	TOPOGRAFIA I	1	4.0			
		CIV231	TOPOGRAFIA I	1	5.0			
		CIV441	CARRETERAS I	2	5.0			
		CIV342	MECANICA DE SUELOS II Y LAB.	3	12.7			
29	CHAVEZ VARGAS OSCAR (***)	CIV241	ESTATICA I	1	5.0	X		
		CIV311	RESISTENCIA DE MATERIALES I	1	5.0			
		CIV451	ANALISIS ESTRUCTURAL II	1	4.0			
		CIV921	ELEMENTOS FINITOS EN ESTRUCTURAS-OPTATIVA (M.ESTRUCTURAS)	1	4.0			
		CIV242	ESTATICA II	2	5.0			
		CIV242	ESTATICA II	2	5.0			
		CIV334	ANALISIS ESTRUCTURAL I	2	4.0			
		CIV334	ANALISIS ESTRUCTURAL I	2	4.0			
30	CLAROS FARFAN FELIX GUSTAVO	CIV112	MATEMATICAS II	1	5.0			X
		CIV112	MATEMATICAS II	3	21.1			
31	COLODRO MENDIVIL IVAR FERNANDO (***)	CIV300	TALLER II	1	6.0	X		
		CIV481	OBRAS HIDRAULICAS I	1	5.0			
		CIV481	OBRAS HIDRAULICAS I	1	5.0			
		CIV531	PRESUPUESTO Y EVALUACION ECONOMICA DE OBRAS	1	4.0			
		CIV300	TALLER II	2	6.0			
		CIV482	OBRAS HIDRAULICAS II	2	5.0			
		CIV482	OBRAS HIDRAULICAS II	2	5.0			
		CIV831	INGENIERIA DE RIEGOS Y DRENAJE - OPTATIVA (M.HIDRAULICA)	2	4.0			
32	CORDERO GIL MARIANA	CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	2	0.0			X
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	2	6.0			
33	CORDERO VILLARROEL CARLOS ALBERTO (***)	CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	0.0	X		
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	0.0			
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	6.0			
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	6.0			
		CIV122	FISICA II Y LABORATORIO	2	0.0			
		CIV122	FISICA II Y LABORATORIO	2	0.0			
		CIV122	FISICA II Y LABORATORIO	2	6.0			
		CIV122	FISICA II Y LABORATORIO	2	6.0			
34	CORDERO VILLARROEL MIGUEL ANTONIO (***)	CIV221	FISICA III Y LABORATORIO	1	1.5	X		
		CIV221	FISICA III Y LABORATORIO	1	1.5			
		CIV221	FISICA III Y LABORATORIO	1	1.5			

		CIV221	FISICA III Y LABORATORIO	1	0.0			
		CIV221	FISICA III Y LABORATORIO	1	0.0			
		CIV221	FISICA III Y LABORATORIO	1	1.5			
		CIV221	FISICA III Y LABORATORIO	1	1.5			
		CIV221	FISICA III Y LABORATORIO	1	1.5			
		CIV221	FISICA III Y LABORATORIO	1	1.5			
		CIV221	FISICA III Y LABORATORIO	1	6.0			
		CIV221	FISICA III Y LABORATORIO	1	6.0			
		CIV122	FISICA II Y LABORATORIO	2	1.5			
35	CORTEZ MAIRE ADEL GONZALO (*)	CIV431	INGENIERIA SANITARIA I	1	5.0			X
		CIV432	INGENIERIA SANITARIA II	2	5.0			
36	CORTEZ MICHEL FERNANDO ERICK (***)	CIV261	INFORMATICA II	1	3.0	X		
		CIV162	INFORMATICA I	2	3.0			
37	DE LA CRUZ GOMEZ ISAAC A. (**)	CIV282	ESTADISTICA	2	4.0		X	
38	DE LA RIVA COLODRO MARIA RENNE (***)	CIV252	INGLES TECNICO II	2	3.0	X		
39	DIAZ AYARDE MOISES EDUARDO	CIV371	TECNOLOGIA DEL HORMIGON	1	1.5			X
		CIV371	TECNOLOGIA DEL HORMIGON	1	1.5			
		CIV371	TECNOLOGIA DEL HORMIGON	1	1.5			
		CIV192	MATERIALES DE CONSTRUCCION	2	4.0			
40	DORIA MEDINA CORTEZ MIGUEL ANGEL	CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	1.5		X	
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	1.5			
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	1.5			
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	1.5			
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	1.5			
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	1.5			
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	1.5			
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	2	0.0			
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	2	1.5			
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	2	6.0			
41	DUBRAVCIC ALAIZA ARTURO JUAN JESUS (***)	CIV200	TALLER I	1	6.0		X	
		CIV502	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.ESTRUCTURAS)	1	6.0			
		CIV502	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.ESTRUCTURAS)	1	6.0			
		CIV521	DIRECCION DE OBRAS	1	4.0			
		CIV192	MATERIALES DE CONSTRUCCION	2	4.0			
		CIV200	TALLER I	2	6.0			
		CIV200	TALLER I	2	6.0			
		CIV502	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.ESTRUCTURAS)	2	6.0			
42	DURAN DURAN JIMENA	CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	1.5			X
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	1.5			
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	1.5			
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	1.5			
43	ENRIQUEZ ZENTENO JOSE LUIS	CIV141	DISEÑO GRAFICO I	1	4.0			X
		CIV182	GEOMETRIA DESCRIPTIVA	2	4.0			
		CIV141	DISEÑO GRAFICO I	3	16.9			
44	ERAZO ARAMAYO JORGE (***)	CIV112	MATEMATICAS II	2	5.0	X		
45	ESCALANTE ALVAREZ ADELAIDA EVELIN (*)	CIV351	GEODESIA Y FOTOGRAMETRIA	1	3.0			X
46	FARFAN GOMEZ LOWRENCE DANIEL	CIV242	ESTATICA II	1	5.0		X	
		CIV241	ESTATICA I	2	5.0			
		CIV451	ANALISIS ESTRUCTURAL II	2	4.0			
		CIV451	ANALISIS ESTRUCTURAL II	3	16.9			

47	FERNANDEZ SULCA DIMAR	CIV312	RESISTENCIA DE MATERIALES II	1	5.0	X		
		CIV412	HORMIGON ARMADO II	1	5.0			
		CIV492	FUNDACIONES	1	4.0			
		CIV334	ANALISIS ESTRUCTURAL I	2	4.0			
		CIV374	ESTRUCTURAS DE MADERA	2	4.0			
		CIV411	HORMIGON ARMADO I	2	5.0			
		CIV492	FUNDACIONES	2	4.0			
		CIV242	ESTATICA II	3	21.1			
48	FLORES ARROYO ROSMERY (**)	CIV252	INGLES TECNICO II	2	3.0		X	
		CIV252	INGLES TECNICO II	2	3.0			
49	FRANCO SANCHEZ HUGO	CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	0.0	X		
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	0.0			
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	1.5			
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	1.5			
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	5.0			
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	5.0			
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	2	0.0			
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	2	5.0			
50	GALLARDO LLANOS WILMA FATIMA	CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	1.5			X
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	1.5			
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	1.5			
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	1.5			
51	GAMARRA MENDOZA MARIO CARMELO	CIV322	HIDRAULICA II Y LABORATORIO	1	0.0	X		
		CIV322	HIDRAULICA II Y LABORATORIO	1	6.0			
		CIV362	ING. DE RECURSOS HIDRICOS	1	4.0			
		CIV432	INGENIERIA SANITARIA II	1	5.0			
		CIV482	OBRAS HIDRAULICAS II	1	5.0			
		CIV361	HIDROLOGIA	2	4.0			
		CIV481	OBRAS HIDRAULICAS I	2	5.0			
		CIV362	ING. DE RECURSOS HIDRICOS	3	16.9			
52	GANDARILLAS MARTINEZ FREDDY GONZALO (***)	CIV311	RESISTENCIA DE MATERIALES I	1	5.0	X		
		CIV311	RESISTENCIA DE MATERIALES I	1	5.0			
		CIV451	ANALISIS ESTRUCTURAL II	1	4.0			
		CIV941	HORMIGON PRETENSADO-OPTATIVA (M.ESTRUCTURAS)	1	4.0			
			APOYO A LA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA COMO COMISION DE REVISIÓN DE SOBRES A ó B. CON PERMANENCIA DOCENTE DE 40 HRS.(ING. GANDARILLAS).	2	18.0			
		CIV312	RESISTENCIA DE MATERIALES II	2	5.0			
		CIV312	RESISTENCIA DE MATERIALES II	2	5.0			
		CIV334	ANALISIS ESTRUCTURAL I	2	4.0			
		CIV952	PUNTES - OPTATIVA (M. ESTRUCTURAS)	2	4.0			
53	GUTIERREZ BAREA PASTOR (***)	CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	0.0	X		
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	0.0			
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	6.0			
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	6.0			
		CIV122	FISICA II Y LABORATORIO	2	0.0			
		CIV122	FISICA II Y LABORATORIO	2	0.0			
		CIV122	FISICA II Y LABORATORIO	2	6.0			
		CIV122	FISICA II Y LABORATORIO	2	6.0			
54	GUTIERREZ ROJAS ORLANDO CECILIO (***)	CIV111	MATEMATICAS I	1	6.0	X		
		CIV211	MATEMATICAS III	1	5.0			
		CIV211	MATEMATICAS III	1	5.0			
		CIV112	MATEMATICAS II	2	5.0			

		CIV112	MATEMATICAS II	2	5.0			
		CIV212	MATEMATICAS IV	2	5.0			
55	GUTIERREZ ZAMBRANA LUIS FERNANDO	CIV321	HIDRAULICA I Y LABORATORIO	1	2.25	X		
		CIV321	HIDRAULICA I Y LABORATORIO	1	2.25			
		CIV322	HIDRAULICA II Y LABORATORIO	1	0.0			
		CIV322	HIDRAULICA II Y LABORATORIO	1	2.25			
		CIV322	HIDRAULICA II Y LABORATORIO	1	2.25			
		CIV322	HIDRAULICA II Y LABORATORIO	1	6.0			
		CIV362	ING. DE RECURSOS HIDRICOS	1	4.0			
		CIV482	OBRAS HIDRAULICAS II	1	5.0			
		CIV321	HIDRAULICA I Y LABORATORIO	2	0.0			
		CIV321	HIDRAULICA I Y LABORATORIO	2	0.0			
		CIV321	HIDRAULICA I Y LABORATORIO	2	6.0			
		CIV321	HIDRAULICA I Y LABORATORIO	2	6.0			
		CIV361	HIDROLOGIA	2	4.0			
		CIV481	OBRAS HIDRAULICAS I	2	5.0			
		CIV482	OBRAS HIDRAULICAS II	3	21.1			
56	HERNANI QUINTEROS ALDO NINO		APOYO A LA MATERIA CIV182 GEOMETRIA DESCRIPTIVA(GRUPO1)	1	2.0	X		
			APOYO A LA MATERIA CIV142 DISEÑO GRAFICO II(GRUPO1)	1	2.0			
		CIV141	DISEÑO GRAFICO I	1	4.0			
		CIV142	DISEÑO GRAFICO II	1	4.0			
		CIV182	GEOMETRIA DESCRIPTIVA	1	4.0			
		CIV182	GEOMETRIA DESCRIPTIVA	2	4.0			
57	ICHAZO LLANOS JHON C.	CIV351	GEODESIA Y FOTOGRAMETRIA	1	3.0			X
58	JALIL ANGULO RAQUEL IVONNE (***)	CIV162	INFORMATICA I	2	3.0	X		
		CIV162	INFORMATICA I	2	3.0			
		CIV162	INFORMATICA I	2	3.0			
59	JAUREGUI RODRIGUEZ EVELIN DEL CARMEN	CIV362	ING. DE RECURSOS HIDRICOS	1	4.0			X
60	LIMA LEYTON JUAN WILLAMS	CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	1.5	X		
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	1.5			
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	0.0			
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	1.5			
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	1.5			
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	1.5			
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	1.5			
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	6.0			
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	2	0.0			
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	2	6.0			
		CIV221	FISICA III Y LABORATORIO	2	0.0			
		CIV221	FISICA III Y LABORATORIO	2	0.0			
		CIV221	FISICA III Y LABORATORIO	2	6.0			
		CIV221	FISICA III Y LABORATORIO	3	16.9			
61	LLANOS RETAMOZO NINETH	CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	1.5			X
62	LOAYZA ROMERO PEDRO (***)	CIV112	MATEMATICAS II	2	5.0	X		
		CIV112	MATEMATICAS II	2	5.0			
63	LOPEZ AVILA PEDRO MARCELO (**)	CIV182	GEOMETRIA DESCRIPTIVA	2	4.0		X	
64	LOPEZ RUEDA ADA GLADYS (***)	CIV341	MECANICA DE SUELOS I Y LAB.	1	2.25	X		
		CIV341	MECANICA DE SUELOS I Y LAB.	1	2.25			
		CIV502	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.VIAS)	1	6.0			
		CIV631	FERROCARRILES-OPTATIVA	1	4.0			

			(M.VIAS)				
		CIV641	MEC. DE SUELOS APLICADA- OPTATIVA (M.VIAS)	1	4.0		
			APOYO A LA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA COMO COMISION DE REVISIÓN DE SOBRES A ó B. CON PERMANENCIA DOCENTE DE 40 HRS.(ING. LOPEZ ADA).	2	18.0		
		CIV232	TOPOGRAFIA II	2	0.0		
		CIV232	TOPOGRAFIA II	2	5.0		
		CIV342	MECANICA DE SUELOS II Y LAB.	2	2.25		
		CIV342	MECANICA DE SUELOS II Y LAB.	2	2.25		
		CIV342	MECANICA DE SUELOS II Y LAB.	2	2.25		
		CIV342	MECANICA DE SUELOS II Y LAB.	2	2.25		
		CIV621	AEROPUERTOS – OPT. (M.VIAS)	2	4.0		
65	LOPEZ VILLEGAS NORHA	CIV151	ALGEBRA LINEAL	1	5.0	X	
		CIV151	ALGEBRA LINEAL	1	5.0		
		CIV211	MATEMATICAS III	1	5.0		
66	LOPEZ ZAMORA FREDDY GERMAN	CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	1.5		X
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	1.5		
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	1.5		
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	1	1.5		
67	LOZA VELEZ JUAN CARLOS (***)	CIV321	HIDRAULICA I Y LABORATORIO	1	0.0	X	
		CIV321	HIDRAULICA I Y LABORATORIO	1	6.0		
		CIV501	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL I (M.HIDRAULICA)	1	5.0		
		CIV502	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.HIDRAULICA)	1	6.0		
		CIV821	CENTRALES HIDROELECTRICAS- OPTATIVA (M.HIDRAULICA)	1	4.0		
		CIV322	HIDRAULICA II Y LABORATORIO	2	2.25		
		CIV322	HIDRAULICA II Y LABORATORIO	2	2.25		
		CIV322	HIDRAULICA II Y LABORATORIO	2	0.0		
		CIV322	HIDRAULICA II Y LABORATORIO	2	6.0		
		CIV362	ING. DE RECURSOS HIDRICOS	2	4.0		
		CIV502	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.HIDRAULICA)	2	6.0		
		CIV321	HIDRAULICA I Y LABORATORIO(*)	3	12.7		
		CIV321	HIDRAULICA I Y LABORATORIO	3	12.7		
68	MAMANI PORTILLO ROSARIO LAURA	CIV151	ALGEBRA LINEAL	1	5.0		X
		CIV151	ALGEBRA LINEAL	1	5.0		
		CIV151	ALGEBRA LINEAL	2	5.0		
69	MARTINEZ ANACHURI DELINA	CIV151	ALGEBRA LINEAL	1	5.0		X
		CIV151	ALGEBRA LINEAL	1	5.0		
70	MARTINEZ MARTINEZ EFRAIN (***)		COORDINADOR DEL DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS(Con permanencia de 40H/s).	1	18.0	X	
		CIV111	MATEMATICAS I	1	6.0		
		CIV111	MATEMATICAS I	2	6.0		
		CIV112	MATEMATICAS II(*)	2	5.0		
71	MARTORELL MANTILLA JUSARA DANIELA	CIV171	LENGUA ESPAÑOLA	1	4.0		X
72	MEJIA MOGROVEJO WEIMAR ADOLFO	CIV342	MECANICA DE SUELOS II Y LAB.	1	0.0	X	
		CIV342	MECANICA DE SUELOS II Y LAB.	1	6.0		
		CIV661	GEOTECNIA - OPTATIVA (M.VIAS)	1	4.0		
		CIV111	MATEMATICAS I	2	6.0		

		CIV661	GEOTECNIA - OPTATIVA (M.VIAS)	3	16.9			
73	MIRANDA ENCINAS LILIANA CAROLA (**)	CIV371	TECNOLOGIA DEL HORMIGON	1	1.5	X		
		CIV471	ESTRUCTURAS METALICAS	1	4.0			
		CIV471	ESTRUCTURAS METALICAS	1	4.0			
			APOYO A LA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA COMO COMISION DE REVISIÓN DE SOBRES A 6 B. CON PERMANENCIA DOCENTE DE 20 HRS.(ING. MIRANDA CAROLA).	2	9.0			
		CIV312	RESISTENCIA DE MATERIALES II	2	5.0			
		CIV374	ESTRUCTURAS DE MADERA	2	4.0			
74	MOLINA LOPEZ ADOLFO REYNALDO	CIV421	IMPACTO AMBIENTAL EN OBRAS CIVILES	1	4.0	X		X
		CIV501	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL I (M.VIAS) (**)	2	5.0			
75	MONTELLANO MENDEZ JORGE RAMIRO (***)	CIV141	DISEÑO GRAFICO I	1	4.0	X		
		CIV141	DISEÑO GRAFICO I	1	4.0			
		CIV142	DISEÑO GRAFICO II	2	4.0			
		CIV142	DISEÑO GRAFICO II	2	4.0			
		CIV182	GEOMETRIA DESCRIPTIVA	2	4.0			
76	MONZON DE LOS RIOS HENRY (***)	CIV300	TALLER II	1	6.0	X		
		CIV321	HIDRAULICA I Y LABORATORIO	1	0.0			
		CIV321	HIDRAULICA I Y LABORATORIO	1	0.0			
		CIV321	HIDRAULICA I Y LABORATORIO	1	6.0			
		CIV321	HIDRAULICA I Y LABORATORIO	1	6.0			
		CIV362	ING. DE RECURSOS HIDRICOS	2	4.0			
		CIV501	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL I (M.HIDRAULICA) (**)	2	5.0			
77	MONZON VILLARROEL HENRY NABAL (***)		ASESORAMIENTO COMO ESPECIALISTA INGENIERO ELECTRICO EN EL COMPONENTE EN EL COMPONENTE INGENIERIA DE LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA.	1	6.0	X		
		CIV221	FISICA III Y LABORATORIO	1	0.0			
		CIV221	FISICA III Y LABORATORIO	1	6.0			
		CIV122	FISICA II Y LABORATORIO	2	0.0			
		CIV122	FISICA II Y LABORATORIO	2	0.0			
		CIV122	FISICA II Y LABORATORIO	2	6.0			
		CIV122	FISICA II Y LABORATORIO	2	6.0			
78	MORALES MARTINEZ ESTELA	CIV111	MATEMATICAS I	1	6.0			X
79	MOSTAJO ROJAS VICTOR FRANCISCO (***)	CIV411	HORMIGON ARMADO I(*)	1	5.0	X		
		CIV411	HORMIGON ARMADO I	1	5.0			
		CIV412	HORMIGON ARMADO II	2	5.0			
		CIV412	HORMIGON ARMADO II(*)	2	5.0			
80	MUR LAGRABA FERNANDO ERNESTO (***)	CIV371	TECNOLOGIA DEL HORMIGON	1	1.5	X		
		CIV371	TECNOLOGIA DEL HORMIGON	1	1.5			
		CIV451	ANALISIS ESTRUCTURAL II	1	4.0			
		CIV471	ESTRUCTURAS METALICAS	1	4.0			
		CIV521	DIRECCION DE OBRAS	1	4.0			
		CIV200	TALLER I	2	6.0			
		CIV200	TALLER I	2	6.0			
		CIV374	ESTRUCTURAS DE MADERA	2	4.0			
		CIV422	CONSTRUCCIONES I	2	4.0			
81	NAVIA OJEDA AURELIO JOSE (***)	CIV361	HIDROLOGIA(*)	1	4.0	X		
		CIV841	HIDROLOGIA APLICADA- OPTATIVA (M.HIDRAULICA)	1	4.0			

		CIV362	ING. DE RECURSOS HIDRICOS(*)	2	4.0			
		CIV362	ING. DE RECURSOS HIDRICOS	2	4.0			
		CIV361	HIDROLOGIA	3	16.9			
		CIV361	HIDROLOGIA(*)	3	16.9			
82	NOGALES VILLENA FRANCISCO RICARDO	CIV141	DISEÑO GRAFICO I	2	4.0			X
		CIV142	DISEÑO GRAFICO II	3	16.9			
83	OLLER MOLINA MARCELA SANDRA	CIV251	INGLES TECNICO I	1	3.0			X
84	ORELLANO ALDANA JUAN PABLO	CIV141	DISEÑO GRAFICO I	1	4.0			X
85	ORGAS FERNANDEZ JHONNY MARIO (***)		ASESORAMIENTO COMO ESPECIALISTA EN VIAS Y PAVIMENTOS EN EL COMPONENTE INGENIERIA DE LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA.	1	4.0	X		
		CIV441	CARRETERAS I	1	5.0			
		CIV441	CARRETERAS I	1	5.0			
		CIV501	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL I (M.VIAS)	1	5.0			
		CIV611	INGENIERIA DE TRAFICO-OPTATIVA (M.VIAS)	1	4.0			
			APOYO A LA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA COMO COMISION DE REVISIÓN DE SOBRES A ó B. CON PERMANENCIA DOCENTE DE 40 HRS.(ING. ORGAS).	2	18.0			
		CIV400	TALLER III	2	6.0			
		CIV442	CARRETERAS II	2	5.0			
		CIV502	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.VIAS)	2	6.0			
86	ORSINI KAUFFMAN MARIA CECILIA (**)	CIV251	INGLES TECNICO I	1	3.0	X		
		CIV251	INGLES TECNICO I	1	3.0			
87	PACHECO NUÑEZ MARCELO HUMBERTO (***)	CIV341	MECANICA DE SUELOS I Y LAB.	1	0.0	X		
		CIV341	MECANICA DE SUELOS I Y LAB.	1	6.0			
		CIV441	CARRETERAS I	1	5.0			
		CIV502	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.VIAS)	1	6.0			
		CIV651	CARRETERAS III-OPTATIVA (M.VIAS)	1	4.0			
		CIV400	TALLER III	2	6.0			
		CIV442	CARRETERAS II	2	5.0			
		CIV502	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.VIAS)	2	6.0			
		CIV502	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.VIAS)	2	6.0			
88	PACO SARZURI JOEL (***)	CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	0.0	X		
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	0.0			
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	6.0			
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	6.0			
		CIV221	FISICA III Y LABORATORIO	1	0.0			
		CIV221	FISICA III Y LABORATORIO	1	0.0			
		CIV221	FISICA III Y LABORATORIO	1	6.0			
		CIV221	FISICA III Y LABORATORIO	1	6.0			
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	2	0.0			
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	2	6.0			
		CIV122	FISICA II Y LABORATORIO	2	1.5			
		CIV122	FISICA II Y LABORATORIO	2	1.5			

		CIV122	FISICA II Y LABORATORIO	2	1.5			
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	3	16.9			
89	PERALES AVILES MOISES (***)	CIV321	HIDRAULICA I Y LABORATORIO	1	2.25	X		
		CIV321	HIDRAULICA I Y LABORATORIO	1	2.25			
		CIV321	HIDRAULICA I Y LABORATORIO	1	2.25			
		CIV361	HIDROLOGIA	1	4.0			
		CIV361	HIDROLOGIA	1	4.0			
		CIV811	OBRAS HIDRAULICAS III- OPTATIVA (M.HIDRAULICA)	1	4.0			
		CIV322	HIDRAULICA II Y LABORATORIO	2	2.25			
		CIV322	HIDRAULICA II Y LABORATORIO	2	0.0			
		CIV322	HIDRAULICA II Y LABORATORIO	2	6.0			
		CIV432	INGENIERIA SANITARIA II	2	5.0			
		CIV482	OBRAS HIDRAULICAS II	2	5.0			
		CIV361	HIDROLOGIA	3	16.9			
		90	PEREZ PEÑALOZA CESAR FERNANDO	CIV531	PRESUPUESTO Y EVALUACION ECONOMICA DE OBRAS			
CIV322	HIDRAULICA II Y LABORATORIO			3	12.7			
91	PEREZ REESE CARLOS ALEJANDRO (***)	CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	0.0	X		
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	0.0			
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	6.0			
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	6.0			
		CIV122	FISICA II Y LABORATORIO	2	1.5			
		CIV122	FISICA II Y LABORATORIO	2	0.0			
		CIV122	FISICA II Y LABORATORIO	2	1.5			
		CIV122	FISICA II Y LABORATORIO	2	1.5			
		CIV122	FISICA II Y LABORATORIO	2	1.5			
		CIV122	FISICA II Y LABORATORIO	2	6.0			
92	QUIROGA TORREZ HECTOR FRANCISCO	CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	2	0.0			X
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	2	1.5			
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	2	0.0			
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	2	5.0			
		CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	2	5.0			
93	RICALDI SEGOVIA ZULMA (***)	CIV261	INFORMATICA II	1	3.0	X		
94	RICALDI TORREZ OSCAR	CIV321	HIDRAULICA I Y LABORATORIO	1	2.25	X		
		CIV321	HIDRAULICA I Y LABORATORIO	1	2.25			
		CIV361	HIDROLOGIA	1	4.0			
		CIV481	OBRAS HIDRAULICAS I	1	5.0			
		CIV481	OBRAS HIDRAULICAS I	1	5.0			
		CIV321	HIDRAULICA I Y LABORATORIO	2	0.0			
		CIV321	HIDRAULICA I Y LABORATORIO	2	6.0			
		CIV431	INGENIERIA SANITARIA I	2	5.0			
95	RIOS MIRANDA ESTELA TERESA	CIV252	INGLES TECNICO II	2	3.0			X
96	RODRIGUEZ LEZANA NELZON (***)	CIV111	MATEMATICAS I	1	6.0	X		
		CIV151	ALGEBRA LINEAL	1	5.0			
		CIV111	MATEMATICAS I	3	25.3			
97	SANCHEZ LOPEZ CAROLA	CIV334	ANALISIS ESTRUCTURAL I	1	4.0			X
		CIV371	TECNOLOGIA DEL HORMIGON	2	0.0			
		CIV371	TECNOLOGIA DEL HORMIGON	2	4.0			
		CIV422	CONSTRUCCIONES I	2	4.0			
98	SANCHEZ SIVILA LUIS ALBERTO	CIV111	MATEMATICAS I	2	6.0			X
99	SEGOVIA CORTEZ MARCELO (***)	CIV651	CARRETERAS III-OPTATIVA (M.VIAS)	1	4.0	X		
			APOYO AL DEPARTAMENTO DE	2	9.0			

			TOPOGRAFIA Y VIAS DE COMUNICACION DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA, CON PERMANENCIA DOCENTE DE 20 Hrs.					
		CIV232	TOPOGRAFIA II	2	4.0			
		CIV400	TALLER III	2	6.0			
		CIV442	CARRETERAS II	2	5.0			
		CIV502	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.VIAS)	2	6.0			
100	SEGOVIA TORREZ MIRTHA WILMA	CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	1.5			X
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	1.5			
101	SERRUDO CHILACA EDSON	CIV232	TOPOGRAFIA II	1	0.0			X
		CIV232	TOPOGRAFIA II	1	5.0			
102	SIVILA RIOS RICHARD HENRY (***)	CIV162	INFORMATICA I	2	3.0	X		
103	SORIA PAZ LINO OSVALDO	CIV142	DISEÑO GRAFICO II	2	4.0			X
104	SORUCO VELASQUEZ ELIZABETH MARIA (***)	CIV171	LENGUA ESPAÑOLA	1	4.0	X		
		CIV251	INGLES TECNICO I	1	3.0			
105	SOTO SALGADO LAURA KARINA (***)	CIV341	MECANICA DE SUELOS I Y LAB.	1	0.0			
		CIV341	MECANICA DE SUELOS I Y LAB.	1	2.25			
		CIV341	MECANICA DE SUELOS I Y LAB.	1	2.25			
		CIV341	MECANICA DE SUELOS I Y LAB.	1	2.25			
		CIV341	MECANICA DE SUELOS I Y LAB.	1	6.0			
		CIV351	GEODESIA Y FOTOGRAMETRIA	1	3.0			
		CIV231	TOPOGRAFIA I	2	0.0		X	
		CIV231	TOPOGRAFIA I	2	5.0			
		CIV341	MECANICA DE SUELOS I Y LAB.	2	0.0			
		CIV341	MECANICA DE SUELOS I Y LAB.	2	6.0			
		CIV342	MECANICA DE SUELOS II Y LAB.	2	2.25			
		CIV341	MECANICA DE SUELOS I Y LAB.	3	12.7			
106	SUCCI AGUIRRE CLOVIS GUSTAVO (***)	CIV261	INFORMATICA II	1	3.0	X		
107	TAQUICHIRI TORRES MARCO ANTONIO (***)		COORDINADOR DEL DEPARTAMENTO DE FISICA	1	18.0			
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	0.0			
		CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	1	6.0			
		CIV122	FISICA II Y LABORATORIO(*)	2	0.0			
		CIV122	FISICA II Y LABORATORIO(*)	2	6.0			
108	TERRAZAS VALENCIA RONALD MARCELO	CIV231	TOPOGRAFIA I	1	4.0			X
		CIV351	GEODESIA Y FOTOGRAMETRIA	1	3.0			
109	TICONA COPA MARIO LUIS (***)	CIV461	MAQUINARIA Y EQUIPO(*)	1	4.0			
		CIV501	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL I (M.VIAS)	1	5.0		X	
		CIV232	TOPOGRAFIA II(*)	2	4.0			
		CIV400	TALLER III	2	6.0			
110	TORRES IBIETA GROVER (***)	CIV141	DISEÑO GRAFICO I	1	4.0			
		CIV141	DISEÑO GRAFICO I	1	4.0			
		CIV142	DISEÑO GRAFICO II	2	4.0			
		CIV142	DISEÑO GRAFICO II	2	4.0		X	
		CIV182	GEOMETRIA DESCRIPTIVA	2	4.0			
		CIV182	GEOMETRIA DESCRIPTIVA	2	4.0			
111	TRIGO DIMITROV ADOLFO VALENTIN	CIV111	MATEMATICAS I	1	6.0			X
112	VALENCIA CASTRO CLAUDIA KARINA	CIV551	PLANIFICACION Y EVALUACION DE OBRAS	1	4.0			X
113	VEGA KNEZ JUAN CARLOS	CIV111	MATEMATICAS I	1	6.0		X	

		CIV211	MATEMATICAS III	1	5.0			
		CIV211	MATEMATICAS III	3	21.1			
114	YUCRA RIVERA WILSON ROGER (***)	CIV231	TOPOGRAFIA I	1	0.0	X		
		CIV231	TOPOGRAFIA I	1	0.0			
		CIV231	TOPOGRAFIA I	1	0.0			
		CIV231	TOPOGRAFIA I	1	5.0			
		CIV231	TOPOGRAFIA I	1	5.0			
		CIV231	TOPOGRAFIA I	1	5.0			
		CIV461	MAQUINARIA Y EQUIPO	1	4.0			
		CIV232	TOPOGRAFIA II	2	0.0			
		CIV232	TOPOGRAFIA II	2	0.0			
		CIV232	TOPOGRAFIA II	2	4.0			
		CIV232	TOPOGRAFIA II	2	5.0			
		CIV232	TOPOGRAFIA II	2	5.0			
		CIV502	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.VIAS)	2	6.0			
				CIV341	MECANICA DE SUELOS I Y LAB.		1	0.0
115	YURQUINA FLORES LUIS ALBERTO (***)	CIV341	MECANICA DE SUELOS I Y LAB.	1	6.0			
		CIV400	TALLER III	1	6.0			
		CIV502	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.VIAS)	1	6.0			
		CIV641	MEC. DE SUELOS APLICADA- OPTATIVA (M.VIAS)	1	4.0			
		CIV232	TOPOGRAFIA II	2	0.0			
		CIV232	TOPOGRAFIA II	2	5.0			
		CIV342	MECANICA DE SUELOS II Y LAB.	2	0.0			
		CIV342	MECANICA DE SUELOS II Y LAB.	2	0.0			
		CIV342	MECANICA DE SUELOS II Y LAB.	2	6.0			
		CIV342	MECANICA DE SUELOS II Y LAB.	2	6.0			
		CIV501	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL I (M.VIAS) (**)	2	5.0			
116	ZAMBRANA VELASCO MABEL	CIV231	TOPOGRAFIA I	1	0.0	X		
		CIV231	TOPOGRAFIA I	1	0.0			
		CIV231	TOPOGRAFIA I	1	5.0			
		CIV231	TOPOGRAFIA I	1	5.0			
		CIV341	MECANICA DE SUELOS I Y LAB.	1	2.25			
		CIV400	TALLER III	1	6.0			
		CIV192	MATERIALES DE CONSTRUCCION	2	4.0			
		CIV192	MATERIALES DE CONSTRUCCION	2	4.0			
		CIV200	TALLER I	2	6.0			
		CIV492	FUNDACIONES	2	4.0			
117	ZELAYA SEVERICH MARIA ENILSE (***)	CIV171	LENGUA ESPAÑOLA	1	4.0	X		
		CIV171	LENGUA ESPAÑOLA	1	4.0			
118	ZENTENO BENITEZ DAVID ALFREDO (***)	CIV241	ESTATICA I	1	5.0	X		
		CIV241	ESTATICA I	1	5.0			
		CIV502	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.ESTRUCTURAS)	1	6.0			
		CIV971	CONSTRUCCIONES II	1	4.0			
		CIV374	ESTRUCTURAS DE MADERA	2	4.0			
		CIV374	ESTRUCTURAS DE MADERA	2	4.0			
		CIV492	FUNDACIONES	2	4.0			
		CIV502	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.ESTRUCTURAS)	2	6.0			
119	ZENTENO BENITEZ JAIME ORLANDO (***)	CIV300	TALLER II	1	6.0	X		
		CIV300	TALLER II	1	6.0			
		CIV321	HIDRAULICA I Y LABORATORIO	1	0.0			
		CIV321	HIDRAULICA I Y LABORATORIO	1	2.25			
		CIV321	HIDRAULICA I Y LABORATORIO	1	2.25			

		CIV321	HIDRAULICA I Y LABORATORIO	1	6.0			
		CIV300	TALLER II	2	6.0			
		CIV322	HIDRAULICA II Y LABORATORIO	2	2.25			
		CIV322	HIDRAULICA II Y LABORATORIO	2	2.25			
		CIV322	HIDRAULICA II Y LABORATORIO	2	0.0			
		CIV322	HIDRAULICA II Y LABORATORIO	2	2.25			
		CIV322	HIDRAULICA II Y LABORATORIO	2	6.0			
		CIV362	ING. DE RECURSOS HIDRICOS	2	4.0			

La carrera de Ingeniería Civil cuenta con un claustro docente cuya composición responde con la complejidad de la institución y a los requerimientos del proceso de enseñanza y aprendizaje, respecto a la dedicación horaria. Luego de realizar un análisis cualitativo se puede afirmar que dichos aspectos son adecuados, considerando las condiciones académicas que presentan los estudiantes y las tareas que se realizan en aulas y laboratorios.

El aspecto negativo es la masificación de alumnos en la carrera, hecho que compromete la calidad del proceso enseñanza aprendizaje, existiendo observaciones en algunas materias, que contemplan un número mayor a 100 alumnos por grupo, contradiciendo lo establecido en el Estatuto Orgánico, artículo 219° que indica que: Cada curso deberá contar con 60 alumnos como máximo.

Para realizar la matriz adjunta, se tomaron en cuenta: El número de docentes expresados en horas equivalentes de tiempo completo de 40 horas semanales con respecto al número de alumnos por carrera, el número de docentes en procesos de enseñanza en laboratorios de ciencias y tecnologías con respecto al número de estudiantes que usa el laboratorio y la distribución de docentes por áreas de conocimiento:

INDICADOR * Relación del número de docentes de todas las categorías expresados en horas equivalentes de tiempo completo de 40 horas semanales con respecto al número de alumnos por carrera:

Nº	Sigla	Materia	Nº Docentes	Nº Estudiantes	Nº de Estudiantes por Docente (por materia)	Nº de Estudiantes por Docente (por semestre)
Semestre : 1						
1	CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	7	1149	164	160
2	CIV141	DISEÑO GRAFICO I	5	833	167	
3	CIV151	ALGEBRA LINEAL	6	1015	169	
4	CIV111	MATEMATICAS I	9	1072	119	
5	CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	5	1034	207	
6	CIV171	LENGUA ESPAÑOLA	4	656	164	
Semestre : 2						
7	CIV192	MATERIALES DE CONSTRUCCION	4	553	138	120
8	CIV142	DISEÑO GRAFICO II	4	589	147	
9	CIV162	INFORMATICA I	6	576	96	
10	CIV122	FISICA II Y LABORATORIO	5	665	133	
11	CIV112	MATEMATICAS II	6	662	110	
12	CIV182	GEOMETRIA DESCRIPTIVA	6	679	113	

Semestre : 3						
13	CIV241	ESTATICA I	3	543	181	151
14	CIV261	INFORMATICA II	5	498	100	
15	CIV231	TOPOGRAFIA I	3	522	174	
16	CIV211	MATEMATICAS III	3	387	129	
17	CIV221	FISICA III Y LABORATORIO	3	593	198	
18	CIV251	INGLES TECNICO I	3	472	157	
Semestre : 4						
19	CIV252	INGLES TECNICO II	3	374	125	120
20	CIV282	ESTADISTICA	2	294	147	
21	CIV212	MATEMATICAS IV	2	310	155	
22	CIV232	TOPOGRAFIA II	3	362	121	
23	CIV200	TALLER I	1	64	64	
24	CIV200	TALLER I	3	148	49	
25	CIV242	ESTATICA II	2	371	186	
Semestre : 5						
26	CIV341	MECANICA DE SUELOS I Y LAB.	4	380	95	115
27	CIV321	HIDRAULICA I Y LABORATORIO	4	591	148	
28	CIV371	TECNOLOGIA DEL HORMIGON	2	331	166	
29	CIV311	RESISTENCIA DE MATERIALES I	3	341	114	
30	CIV361	HIDROLOGIA	4	467	117	
31	CIV351	GEODESIA Y FOTOGRAMETRIA	4	297	74	
Semestre : 6						
32	CIV322	HIDRAULICA II Y LABORATORIO	4	469	117	96
33	CIV362	ING. DE RECURSOS HIDRICOS	4	505	126	
34	CIV300	TALLER II	1	78	78	
35	CIV300	TALLER II	3	136	45	
36	CIV334	ANALISIS ESTRUCTURAL I	4	309	77	
37	CIV312	RESISTENCIA DE MATERIALES II	3	299	100	
38	CIV374	ESTRUCTURAS DE MADERA	4	339	85	
39	CIV342	MECANICA DE SUELOS II Y LAB.	2	264	132	
Semestre : 7						
40	CIV421	IMPACTO AMBIENTAL EN OBRAS CIVILES	1	32	32	106
41	CIV471	ESTRUCTURAS METALICAS	2	191	96	
42	CIV481	OBRAS HIDRAULICAS I	2	426	213	
43	CIV441	CARRETERAS I	4	349	87	
44	CIV411	HORMIGON ARMADO I	2	299	150	
45	CIV461	MAQUINARIA Y EQUIPO	3	240	80	
46	CIV431	INGENIERIA SANITARIA I	3	284	95	
47	CIV451	ANALISIS ESTRUCTURAL II	3	295	98	
Semestre : 8						
48	CIV492	FUNDACIONES	3	228	76	69
49	CIV482	OBRAS HIDRAULICAS II	1	223	223	
50	CIV442	CARRETERAS II	3	218	73	
51	CIV422	CONSTRUCCIONES I	3	198	66	
52	CIV400	TALLER III	2	73	37	
53	CIV400	TALLER III	4	109	27	
54	CIV432	INGENIERIA SANITARIA II	3	230	77	
55	CIV412	HORMIGON ARMADO II	3	242	81	
Semestre : 9						
56	CIV631	FERROCARRILES-OPTATIVA (M.VIAS)	1	112	112	50
57	CIV501	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL I(M.ESTR)	1	37	37	
58	CIV501	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL I(M.ESTRUC)	1	22	22	
59	CIV501	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL I (M.VIAS)	2	56	28	

60	CIV501	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL I (M.VIAS)	2	48	24
61	CIV651	CARRETERAS III-OPTATIVA (M.VIAS)	2	104	52
62	CIV611	INGENIERIA DE TRAFICO-OPTATIVA (M.VIAS)	1	23	23
63	CIV841	HIDROLOGIA APLICADA-OPTATIVA (M.HIDR)	1	12	12
64	CIV551	PLANIFICACION Y EVALUACION DE OBRAS	2	194	97
65	CIV921	ELEMENTOS FINITOS EN ESTR-OPT (M.ESTR)	1	62	62
66	CIV531	PRESUP Y EVALUACION ECONOMICA DE OBRAS	2	215	108
67	CIV501	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL I (M.HIDR)	1	8	8
68	CIV501	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL I (M.HIDR)	1	5	5
69	CIV821	CENTRALES HIDROELECTRICAS-OPT (M.HIDR)	1	13	13
70	CIV941	HORMIGON PRETENSADO-OPTATIVA (M.ESTR)	1	50	50
71	CIV971	CONSTRUCCIONES II	1	60	60
72	CIV811	OBRAS HIDRAULICAS III-OPTATIVA (M.HIDR)	1	14	14
73	CIV931	ANALISIS ESTRUCTURAL III-OPTATIVA (M.ESTR)	1	49	49
74	CIV641	MEC. DE SUELOS APLICADA-OPTATIVA (M.VIAS)	2	121	61
75	CIV521	DIRECCION DE OBRAS	3	183	61
Semestre : 10					
76	CIV621	AEROPUERTOS - OPTATIVA (M.VIAS)	1	70	70
77	CIV502	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.ESTR)	2	118	59
78	CIV502	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.ESTR)	3	136	45
79	CIV952	PUNTES - OPTATIVA (M. ESTRUCTURAS)	1	44	44
80	CIV502	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.VIAS)	3	105	35
81	CIV502	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.VIAS)	3	124	41
82	CIV502	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.HIDR)	1	18	18
83	CIV502	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.HIDR)	1	21	21
84	CIV661	GEOTECNIA - OPTATIVA (M.VIAS)	1	64	64
85	CIV831	ING DE RIEGOS Y DRENAJE - OPT (M.HIDR)	1	17	17

42

Relación del número de docentes en procesos de enseñanza en Laboratorios de Ciencias y Tecnologías con respecto al número de estudiantes que usa el Laboratorio:

Nº	Sigla	Materia	Nº Docentes	Nº Estudiantes	Nº de Estudiantes por Docente (por Laboratorio)
Semestre : 1					
1	CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	9	703	78
2	CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	10	708	71
Semestre : 2					
3	CIV122	FISICA II Y LABORATORIO	7	421	60
Semestre : 3					
4	CIV231	TOPOGRAFIA I	5	377	75
5	CIV221	FISICA III Y LABORATORIO	3	362	121
Semestre : 4					
6	CIV232	TOPOGRAFIA II	5	303	61
Semestre : 5					
7	CIV341	MECANICA DE SUELOS I Y LAB.	6	278	46
8	CIV321	HIDRAULICA I Y LABORATORIO	13	328	25
9	CIV371	TECNOLOGIA DEL HORMIGON	5	204	41
Semestre : 6					
10	CIV322	HIDRAULICA II Y LABORATORIO	4	289	72

INDICADOR * Distribución de docentes por áreas de conocimiento:

MATERIAS			
Nº	Sigla	Materia	Nº Docentes
Semestre : 1			
1	CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	7
2	CIV141	DISEÑO GRAFICO I	5
3	CIV151	ALGEBRA LINEAL	6
4	CIV111	MATEMATICAS I	9
5	CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	5
6	CIV171	LENGUA ESPAÑOLA	4
Semestre : 2			
7	CIV192	MATERIALES DE CONSTRUCCION	4
8	CIV142	DISEÑO GRAFICO II	4
9	CIV162	INFORMATICA I	6
10	CIV122	FISICA II Y LABORATORIO	5
11	CIV112	MATEMATICAS II	6
12	CIV182	GEOMETRIA DESCRIPTIVA	6
Semestre : 3			
13	CIV241	ESTATICA I	3
14	CIV261	INFORMATICA II	5
15	CIV231	TOPOGRAFIA I	3
16	CIV211	MATEMATICAS III	3
17	CIV221	FISICA III Y LABORATORIO	3
18	CIV251	INGLES TECNICO I	3
Semestre : 4			
19	CIV252	INGLES TECNICO II	3
20	CIV282	ESTADISTICA	2
21	CIV212	MATEMATICAS IV	2
22	CIV232	TOPOGRAFIA II	3
23	CIV200	TALLER I	1
24	CIV200	TALLER I	3
25	CIV242	ESTATICA II	2
Semestre : 5			
26	CIV341	MECANICA DE SUELOS I Y LAB.	4
27	CIV321	HIDRAULICA I Y LABORATORIO	4
28	CIV371	TECNOLOGIA DEL HORMIGON	2
29	CIV311	RESISTENCIA DE MATERIALES I	3
30	CIV361	HIDROLOGIA	4
31	CIV351	GEODESIA Y FOTOGAMETRIA	4
Semestre : 6			
32	CIV322	HIDRAULICA II Y LABORATORIO	4
33	CIV362	ING. DE RECURSOS HIDRICOS	4

34	CIV300	TALLER II	1
35	CIV300	TALLER II	3
36	CIV334	ANALISIS ESTRUCTURAL I	4
37	CIV312	RESISTENCIA DE MATERIALES II	3
38	CIV374	ESTRUCTURAS DE MADERA	4
39	CIV342	MECANICA DE SUELOS II Y LAB.	2
Semestre : 7			
40	CIV421	IMPACTO AMBIENTAL EN OBRAS CIVILES	1
41	CIV471	ESTRUCTURAS METALICAS	2
42	CIV481	OBRAS HIDRAULICAS I	2
43	CIV441	CARRETERAS I	4
44	CIV411	HORMIGON ARMADO I	2
45	CIV461	MAQUINARIA Y EQUIPO	3
46	CIV431	INGENIERIA SANITARIA I	3
47	CIV451	ANALISIS ESTRUCTURAL II	3
Semestre : 8			
48	CIV492	FUNDACIONES	3
49	CIV482	OBRAS HIDRAULICAS II	1
50	CIV442	CARRETERAS II	3
51	CIV422	CONSTRUCCIONES I	3
52	CIV400	TALLER III	2
53	CIV400	TALLER III	4
54	CIV432	INGENIERIA SANITARIA II	3
55	CIV412	HORMIGON ARMADO II	3
Semestre : 9			
56	CIV631	FERROCARRILES-OPTATIVA (M.VIAS)	1
57	CIV501	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL I(M.ESTR)	1
58	CIV501	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL I(M.ESTRUC)	1
59	CIV501	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL I (M.VIAS)	2
60	CIV501	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL I (M.VIAS)	2
61	CIV651	CARRETERAS III-OPTATIVA (M.VIAS)	2
62	CIV611	INGENIERIA DE TRAFICO-OPTATIVA (M.VIAS)	1
63	CIV841	HIDROLOGIA APLICADA-OPTATIVA (M.HIDR)	1
64	CIV551	PLANIFICACION Y EVALUACION DE OBRAS	2
65	CIV921	ELEMENTOS FINITOS EN ESTR-OPT (M.ESTR)	1
66	CIV531	PRESUP Y EVALUACION ECONOMICA DE OBRAS	2
67	CIV501	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL I (M.HIDR)	1
68	CIV501	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL I (M.HIDR)	1
69	CIV821	CENTRALES HIDROELECTRICAS-OPT (M.HIDR)	1
70	CIV941	HORMIGON PRETENSADO-OPTATIVA (M.ESTR)	1
71	CIV971	CONSTRUCCIONES II	1
72	CIV811	OBRAS HIDRAULICAS III-OPTATIVA (M.HIDR)	1
73	CIV931	ANALISIS ESTRUCTURAL III-OPTATIVA (M.ESTR)	1
74	CIV641	MEC. DE SUELOS APLICADA-OPTATIVA (M.VIAS)	2
75	CIV521	DIRECCION DE OBRAS	3
Semestre : 10			
76	CIV621	AEROPUERTOS - OPTATIVA (M.VIAS)	1
77	CIV502	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.ESTR)	2
78	CIV502	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.ESTR)	3
79	CIV952	PUENTES - OPTATIVA (M. ESTRUCTURAS)	1

80	CIV502	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.VIAS)	3
81	CIV502	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.VIAS)	3
82	CIV502	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.HIDR)	1
83	CIV502	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.HIDR)	1
84	CIV661	GEOTECNIA - OPTATIVA (M.VIAS)	1
85	CIV831	ING DE RIEGOS Y DRENAJE - OPT (M.HIDR)	1

LABORATORIOS

Nº	Sigla	Materia	Nº Docentes
Semestre : 1			
1	CIV121	FISICA I Y LABORATORIO	9
2	CIV131	QUIMICA Y LABORATORIO	10
Semestre : 2			
3	CIV122	FISICA II Y LABORATORIO	7
Semestre : 3			
4	CIV231	TOPOGRAFIA I	5
5	CIV221	FISICA III Y LABORATORIO	3
Semestre : 4			
6	CIV232	TOPOGRAFIA II	5
Semestre : 5			
7	CIV341	MECANICA DE SUELOS I Y LAB.	6
8	CIV321	HIDRAULICA I Y LABORATORIO	13
9	CIV371	TECNOLOGIA DEL HORMIGON	5
Semestre : 6			
10	CIV322	HIDRAULICA II Y LABORATORIO	4
11	CIV342	MECANICA DE SUELOS II Y LAB.	4

El grado de cumplimiento es regular.

CRITERIO	INDICADOR
<p>3.3.2. Perfil del Cuerpo Docente</p> <p>Los integrantes del cuerpo docente deben tener una titulación equivalente al grado que imparte la carrera. Los docentes responsables de asignaturas deben tener formación de posgrado o experiencia en docencia, en el campo profesional o en investigación. La carrera debe contar con una proporción adecuada de docentes que posean experiencia profesional coherente con las asignaturas que dictan. La carrera debe contar con una proporción adecuada de docentes que desarrollen investigación, desarrollo o innovación (I+D+i) la I+D+i debe guardar relación con la naturaleza, requerimientos y objetivos de la carrera.</p>	<p>3.3.2. *Características del plantel docente en cuanto a formación y experiencia docente, profesional y de investigación</p> <p>*Coherencia entre los contenidos de las asignaturas y la formación o experiencia de los docentes que la imparten</p> <p>*Cantidad de docentes con experiencia profesional y asignaturas donde se desempeñe</p> <p>*Docentes capacitados en enseñanza universitaria</p> <p>*Producción de los docentes de la carrera en I+D+i incluidas publicaciones, patentes, transferencia tecnológica.</p>

Nº	DOCENTE	DESCRIPCIÓN	CATEGORIA			GRADO ACADEMICO	GRADO en E.S.	TEXTO	ANTIGÜEDAD	TUTORIA	TRIBUNAL	PUBLICACIONES DIDACTICAS	ARTICULO CIENTIFICO
			TIT.	INT.	CAT.								
1	ALEMAN CASTILLO ROXANA (*)	ESTADISTICA	X		A2			19					
		ESTADISTICA											
2	ALFARO MURILLO EMMY ADELA (***)	MATEMATICAS I	X		C2								
		MATEMATICAS II											
3	ALMENDRAS SARAVIA ARMANDO	TALLER I		X	DOC. INSTRUCTOR	ING. CIVIL	MAESTRIA	2	2	DIVERSOS			
		TECNOLOGIA DEL HORMIGON											
		TECNOLOGIA DEL HORMIGON											
		DIRECCION DE OBRAS											
		ANALISIS ESTRUCTURAL III- OPTATIVA (M. ESTRUCTURAS)											
		ESTATICA I											
4	ALVAREZ GOZALVEZ ERNESTO ROBERTO (***)	RESISTENCIA DE MATERIALES I	X		C1	ING. CIVIL	MAESTRIA	32	33	DIVERSOS	2	1	
		RESISTENCIA DE MATERIALES II											

5	APAZA POMA AMADEO ELMER	FISICA I Y LABORATORIO		X	DOC. INSTRUCTOR								
		FISICA I Y LABORATORIO											
6	ARIAS PEREDO NOE DAVID (***)	MATEMATICAS I	X		B2	ING. METALURGICO	DIPLOMADO		13	2			
		ALGEBRA LINEAL											
		ALGEBRA LINEAL											
		MATEMATICAS IV											
		MATEMATICAS IV											
7	AVILA ROJAS OMAR (**)	GEOMETRIA DESCRIPTIVA	X		A1	ING. MECANICA	DIPLOMADO		13		DIVERSOS		
		GEOMETRIA DESCRIPTIVA											
		GEOMETRIA DESCRIPTIVA											
8	AYALA YAÑEZ JUAN PABLO	ESTRUCTURAS DE MADERA		X	DOC. INSTR UCTOR	ING. CIVIL	DIPLOMADO		4		DIVER RSOS		
		RESISTENCIA DE MATERIALES I											
		ANALISIS ESTRUCTURAL I											
9	AYARDE MOGRO RUTH EVANGELINA (***)	QUIMICA Y LABORATORIO	X		B2	ING. QUIMICA	DIPLOMADO		18		DIVER RSOS		3
		QUIMICA Y LABORATORIO											
		QUIMICA Y LABORATORIO											
		QUIMICA Y LABORATORIO											
		QUIMICA Y LABORATORIO											
10	AYARDE PONCE LILIANA XIMENA (***)	INFORMATICA II	X		A1	SISTEMA S INFORMA	MAESTRI A	5	13	74	DIVER RSOS		2
		INFORMATICA I											
11	BALDIVIESO ALARCON JESSICA	DISEÑO GRAFICO II		X	DOC. INSTR UCTOR	ARQUITECT A	DIPLOMADO		2		DIVER RSOS		
12	BALDIVIESO SUBIETA MAURO IVAN	ING. SANITARIA I		X	DOC. INSTR UCTOR	ING. CIVIL	DIPLOMADO		2				
		OBRAS HIDRAULICAS I											
13	BALDIVIEZO MONTALVO TRINIDAD CINTHIA (***)	MEC. DE SUELOS I Y LAB.	X		A1	ING. CIVIL	MAESTRIA		11	53	DIVERSOS		1
		MEC. DE SUELOS I Y LAB.											
		CARRETERAS I											
		MAQUINARIA Y EQUIPO											
		PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.VIAS)											
		APOYO A LA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA COMO COMISION DE REVISIÓN DE SOBRES A ó B. CON PERMANENCIA DOCENTE DE 40 HRS.(ING. BALDIVIEZO).											
		MEC. DE SUELOS II Y LAB.											
		MEC. DE SUELOS II Y LAB.											
MEC. DE SUELOS II Y LAB.													

		MEC. DE SUELOS II Y LAB.												
		MEC. DE SUELOS II Y LAB.												
		GEOTECNIA - OPTATIVA (M.VIAS)												
14	BARRERO ORTEGA MIRIAM ALICIA (***)	QUIMICA Y LABORATORIO	X		A2	ING. QUIMICA	MAESTRIA		19	25	DIVERSOS		2	
		QUIMICA Y LABORATORIO												
		QUIMICA Y LABORATORIO												
		QUIMICA Y LABORATORIO												
		QUIMICA Y LABORATORIO												
		QUIMICA Y LABORATORIO												
		QUIMICA Y LABORATORIO												
15	BENITEZ MONTERO LUDMILA NINOSKA (***)	INFORMATICA II	X		A1	ING. INFORMATICA	DOCTORADO		12	15	DIVERSOS		1	
		INFORMATICA I												
16	BENITEZ REYNOSO ALBERTO	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.ESTRUCTURAS)	X		DOC. INSTR UCTOR	ING. CIVIL	MAESTRIA	1	25	47	DIVERSOS	1	22	
		PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.ESTRUCTURAS)												
17	BLADES MEDRANO LUIS DAVID (***)	QUIMICA Y LABORATORIO	X		A1	ING. QUIMICO	MAESTRIA		16	18	DIVERSOS			
		QUIMICA Y LABORATORIO												
		QUIMICA Y LABORATORIO												
		QUIMICA Y LABORATORIO												
18	CACERES MARTINEZ MARIA LUZ (***)	QUIMICA Y LABORATORIO	X		DOC. INSTRUCTOR				5					
		QUIMICA Y LABORATORIO												
		QUIMICA Y LABORATORIO												
		QUIMICA Y LABORATORIO												
		QUIMICA Y LABORATORIO												
		QUIMICA Y LABORATORIO												
19	CALDERON ORELLANA ALBERTO TOMAS (***)	HIDRAULICA I Y LAB.	X		C3				34					
		HIDRAULICA I Y LAB.												
		HIDRAULICA I Y LAB.												
		HIDRAULICA I Y LABORATORIO												
		HIDROLOGIA												
		INGENIERIA SANITARIA I												
		TALLER II												
		HIDRAULICA II Y LAB.												
		HIDRAULICA II Y LAB.												
		HIDRAULICA II Y LAB.												
		HIDRAULICA II Y LAB.												
		INGENIERIA SANITARIA II												

20	CALDERON PEREZ CECILIA GIOVANNA	QUIMICA Y LABORATORIO		X	DOC. INSTRUCTOR	ING. QUIMICA	DIPLOMADO		3		2		
21	CALVIMONTES CALVIMONTES TERESA DE JESUS (***)	LENGUA ESPAÑOLA	X		A1				12				
		LENGUA ESPAÑOLA											
22	CARRASCO ARNOLD PAUL DENNIS (***)	TECNOLOGIA DEL HORMIGON	X		A1	ING. CIVIL	DIPLOMADO		10	41	DIVERSOS		
		TECNOLOGIA DEL HORMIGON											
		TECNOLOGIA DEL HORMIGON											
		TECNOLOGIA DEL HORMIGON											
		TECNOLOGIA DEL HORMIGON											
		HORMIGON ARMADO I											
		APOYO A LA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA COMO COMISION DE REVISION DE SOBRES A ó B. CON PERMANENCIA DOCENTE DE 40 HRS.(ING. CARRASCO).											
		MATERIALES DE CONSTRUCCION											
		HORMIGON ARMADO II											
		CONSTRUCCIONES I											
PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.ESTRUCTURAS)													
23	CASTELLANOS VASQUEZ JAVIER (***)	ESTATICA I	X		C3	ING. CIVIL	DIPLOMADO		27	60	DIVERSOS		
		ESTATICA I											
		PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL (M.ESTRUCTURAS)											
		PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.ESTRUCTURAS)											
		ESTATICA II											
		ESTATICA II											
		PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL (M.ESTRUCTURAS) (**)											
		PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.ESTRUCTURAS)											
24	CASTILLO LIMACHI DEAN RAFAEL	FISICA II Y LABORATORIO		X	DOC. INSTRUCTOR				1				
		FISICA II Y LABORATORIO											
		FISICA III Y LABORATORIO											
		FISICA III Y LABORATORIO											
		FISICA II Y LABORATORIO											

25	CASTRO FIGUEROA ELIZABETH (***)	INFORMATICA (*)	X		A1	ING. INFORMATICA	MAESTRIA		12	45	DIVERSOS		
26	CHAMBI GARECA PABLO ANTONIO	PLANIFICACION Y EVALUACION DE OBRAS		X	DOC. INSTRUCTOR	ING. CIVIL	DIPLOMADO		3	2	DIVERSOS		
		PLANIFICACION Y EVALUACION DE OBRAS											
27	CHAMBI GARECA SILVIA (***)	MATEMATICAS I	X		A1	ING. INFORMATICA	MAESTRIA		9		DIVERSOS		1
		MATEMATICAS I											
		ALGEBRA LINEAL											
		MATEMATICAS III											
		MATEMATICAS III											
28	CHAVEZ CALLA OSCAR MARCELO	TOPOGRAFIA I		X	DOC. INSTRUCTOR	ING. CIVIL	MAESTRIA		2	10	DIVERSOS		
		TOPOGRAFIA I											
		TOPOGRAFIA I											
		TOPOGRAFIA I											
		CARRETERAS I											
		MECANICA DE SUELOS II Y LAB.											
29	CHAVEZ VARGAS OSCAR (***)	ESTATICA I	X		C2	ING. CIVIL	MAESTRIA		32	20	DIVERSOS		
		RESISTENCIA DE MATERIALES I											
		ANALISIS ESTRUCTURAL II											
		ELEMENTOS FINITOS EN ESTRUCTURAS-OPTATIVA (M. ESTRUCTURAS)											
		ESTATICA II											
		ESTATICA II											
		ANALISIS ESTRUCTURAL I											
		ANALISIS ESTRUCTURAL I											
30	CLAROS FANFAN FELIX GUSTAVO	MATEMATICAS II		X									
		MATEMATICAS II											
31	COLODRO MENDIVIL IVAR FERNANDO (***)	TALLER II	X		C3	ING. CIVIL	MAESTRIA		26	10	DIVERSOS		1
		OBRAS HIDRAULICAS I											
		OBRAS HIDRAULICAS I											
		PRESUPUESTO Y EVALUACION ECONOMICA DE OBRAS											
		TALLER II											
		OBRAS HIDRAULICAS II											
		OBRAS HIDRAULICAS II											

		INGENIERIA DE RIEGOS Y DRENAJE - OPTATIVA (M.HIDRAULICA)												
32	CORDERO GIL MARIANA	FISICA I Y LABORATORIO		X	DOC. INSTR UCTOR	ING. INDUSTRIAL	DIPLOMADO		2					
		FISICA I Y LABORATORIO												
33	CORDERO VILLARROEL CARLOS ALBERTO (***)	FISICA I Y LABORATORIO	X		C3	ING. MECANICO	MAESTRIA		36					
		FISICA I Y LABORATORIO												
		FISICA I Y LABORATORIO												
		FISICA I Y LABORATORIO												
		FISICA II Y LABORATORIO												
		FISICA II Y LABORATORIO												
		FISICA II Y LABORATORIO												
34	CORDERO VILLARROEL MIGUEL ANTONIO (***)	FISICA III Y LABORATORIO	X		A1	ING. TELECOMUNICACIONES	DIPLOMADO		20	10	DIVE RSOS	1	1	
		FISICA III Y LABORATORIO												
		FISICA III Y LABORATORIO												
		FISICA III Y LABORATORIO												
		FISICA III Y LABORATORIO												
		FISICA III Y LABORATORIO												
		FISICA III Y LABORATORIO												
		FISICA III Y LABORATORIO												
		FISICA III Y LABORATORIO												
		FISICA III Y LABORATORIO												
		FISICA II Y LABORATORIO												
35	CORTEZ MAIRE ADEL GONZALO (*)	INGENIERIA SANITARIA I	X		C3	ING. CIVIL	DIPLOMADO		23	10	DIVE RSOS	2		
		INGENIERIA SANITARIA II												
36	CORTEZ MICHEL FERNANDO ERICK (***)	INFORMATICA II	X		A1	ING. INFORMATICO	MAESTRIA		11	30	DIVE RSOS		2	
		INFORMATICA I												
37	DE LA CRUZ GOMEZ ISAAC AMOS (**)	ESTADISTICA	X		A1	ECONOMISTA	MAESTRIA		13		DIVE RSOS			
38	DE LA RIVA COLODRO MARIA RENNE (***)	INGLES TECNICO II	X		A1				11					

39	DIAZ AYARDE MOISES EDUARDO	TECNOLOGIA DEL HORMIGON		X	DOC. INSTR UCTOR	ING. CIVIL	MAESTRIA		8	3	DIVE RSOS		
		TECNOLOGIA DEL HORMIGON											
		TECNOLOGIA DEL HORMIGON											
		MATERIALES DE CONSTRUCCION											
40	DORIA MEDINA CORTEZ MIGUEL ANGEL	FISICA I Y LABORATORIO		X	DOC. INSTR UCTOR				1				
		FISICA I Y LABORATORIO											
		FISICA I Y LABORATORIO											
		FISICA I Y LABORATORIO											
		FISICA I Y LABORATORIO											
		FISICA I Y LABORATORIO											
		FISICA I Y LABORATORIO											
		FISICA I Y LABORATORIO											
		FISICA I Y LABORATORIO											
FISICA I Y LABORATORIO													
41	DUBRAVIC ALAIZA ARTURO JUAN JESUS (***)	TALLER I	X		C3	ING. CIVIL	DOCTORADO	1	24	66	DIVE RSOS		1
		PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.ESTRUCTURAS)											
		PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.ESTRUCTURAS)											
		DIRECCION DE OBRAS											
		MATERIALES DE CONSTRUCCION											
		TALLER I											
		TALLER I											
		PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.ESTRUCTURAS)											
42	DURAN DURAN JIMENA	QUIMICA Y LABORATORIO		X	A1	ING. QUIMICA	MAESTRIA		6				
		QUIMICA Y LABORATORIO											
		QUIMICA Y LABORATORIO											
		QUIMICA Y LABORATORIO											
43	ENRIQUEZ ZENTENO JOSE LUIS	DISEÑO GRAFICO I		X	DOC. INSTR UCTOR	ARQUITEC TO	DIPLOMAD O		2		DIVE RSOS		
		GEOMETRIA DESCRIPTIVA											
		DISEÑO GRAFICO I											
44	ERAZO ARAMAYO JORGE (***)	MATEMATICAS II	X		C3	MATEMATICO, QUIMICO	DOCTORADO		24		DIVE RSOS		
45	ESCALANTE ALVAREZ ADELAIDA EVELIN (*)	GEODESIA Y FOTOGAMETRIA	X		A1	ING. GEODESICA	MAESTRIA	1	8	5	DIVE RSOS		
46	FARFAN GOMEZ LOWRENCE DANIEL	ESTATICA II		X		ING. CIVIL	DIPLOMADO		3	41	DIVE RSOS		
		ESTÁTICA I											
		ANALISIS ESTRUCTURAL II											
		ANALISIS ESTRUCTURAL II											

47	FERNANDEZ SULCA DIMAR	RESISTENCIA DE MATERIALES II		X	DOC. INSTR UCTOR	ING. CIVIL	DIPLOMADO	5	20	DIVER SIOS		
		HORMIGON ARMADO II										
		FUNDACIONES										
		ANALISIS ESTRUCTURAL I										
		ESTRUCTURAS DE MADERA										
		HORMIGON ARMADO I										
		FUNDACIONES										
		ESTATICA II										
48	FLORES ARROYO ROSMERY (**)	INGLES TECNICO II	X		A1			10				
		INGLES TECNICO II										
49	FRANCO SANCHEZ HUGO	QUIMICA Y LABORATORIO		X	A1	ING. QUIMICO	DIPLOMADO	4	8	DIVER SIOS		
		QUIMICA Y LABORATORIO										
		QUIMICA Y LABORATORIO										
		QUIMICA Y LABORATORIO										
		QUIMICA Y LABORATORIO										
		QUIMICA Y LABORATORIO										
		QUIMICA Y LABORATORIO										
		QUIMICA Y LABORATORIO										
50	GALLARDO LLANOS WILMA FATIMA	QUIMICA Y LABORATORIO		X	DOC. INSTR UCTOR			4				
		QUIMICA Y LABORATORIO										
		QUIMICA Y LABORATORIO										
		QUIMICA Y LABORATORIO										
51	GAMARRA MENDOZA MARIO CARMELO	HIDRAULICA II Y LABORATORIO		X	DOC. INSTR UCTOR	ING. CIVIL	MAESTRIA	6	28	DIVER SIOS		3
		HIDRAULICA II Y LABORATORIO										
		ING. DE RECURSOS HIDRICOS										
		INGENIERIA SANITARIA II										
		OBRAS HIDRAULICAS II										
		HIDROLOGIA										
		OBRAS HIDRAULICAS I										
		ING. DE RECURSOS HIDRICOS										
52	GANDARILLAS MARTINEZ FREDDY GONZALO (***)	RESISTENCIA DE MATERIALES I	X		A2			19				
		RESISTENCIA DE MATERIALES I										
		ANALISIS ESTRUCTURAL II										
		HORMIGON PRETENSADO- OPTATIVA (M.ESTRUCTURAS)										
		APOYO A LA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA COMO COMISION DE REVISIÓN DE SOBRES A ó B. CON PERMANENCIA DOCENTE DE 40 HRS.(ING. GANDARILLAS).										
		RESISTENCIA DE MATERIALES II										
		RESISTENCIA DE MATERIALES II										
		RESISTENCIA DE MATERIALES II										

		ANALISIS ESTRUCTURAL I												
		PUNTES - OPTATIVA (M. ESTRUCTURAS)												
53	GUTIERREZ BAREA PASTOR (***)	FISICA I Y LABORATORIO	X		C3	ING. QUIMICO	DIPLOMADO		31					1
		FISICA I Y LABORATORIO												
		FISICA I Y LABORATORIO												
		FISICA I Y LABORATORIO												
		FISICA II Y LABORATORIO												
		FISICA II Y LABORATORIO												
		FISICA II Y LABORATORIO												
		FISICA II Y LABORATORIO												
54	GUTIERREZ ROJAS ORLANDO CECILIO (***)	MATEMATICAS I	X		C1				24					
		MATEMATICAS III												
		MATEMATICAS III												
		MATEMATICAS II												
		MATEMATICAS II												
		MATEMATICAS IV												
55	GUTIERREZ ZAMBRANA LUIS FERNANDO	HIDRAULICA I Y LABORATORIO	X		DOC. INSTR UCTOR				1					
		HIDRAULICA I Y LABORATORIO												
		HIDRAULICA II Y LABORATORIO												
		HIDRAULICA II Y LABORATORIO												
		HIDRAULICA II Y LABORATORIO												
		HIDRAULICA II Y LABORATORIO												
		ING. DE RECURSOS HIDRICOS												
		OBRAS HIDRAULICAS II												
		HIDRAULICA I Y LABORATORIO												
		HIDRAULICA I Y LABORATORIO												
		HIDRAULICA I Y LABORATORIO												
		HIDRAULICA I Y LABORATORIO												
		HIDROLOGIA												
		OBRAS HIDRAULICAS I												
		OBRAS HIDRAULICAS II												
56	HERNANI QUINTEROS ALDO NINO	APOYO A LA MATERIA CIV182 GEOMETRIA DESCRIPTIVA(GRUPO1)	X		DOC. INSTR UCTOR	ARQUITECTO	DIPLOMADO		4	4	DIVE RSOS			
		APOYO A LA MATERIA CIV142 DISEÑO GRAFICO II(GRUPO1)												
		DISEÑO GRAFICO I												
		DISEÑO GRAFICO II												
		GEOMETRIA DESCRIPTIVA												
		GEOMETRIA DESCRIPTIVA												

57	ICHAZO LLANOS JHON CARLOS	GEODESIA Y FOTOGRAMETRIA		X	DOC. INSTR UCTOR	ING. CIVIL	DIPLOMADO		1		DIVE RSOS		
58	JALIL ANGULO RAQUEL IVONNE (***)	INFORMATICA I	X		A1	ING. INFORMATI CA	DOCTORAD O	6	13		DIVE RSOS		7
		INFORMATICA I											
		INFORMATICA I											
59	JAUREGUI RODRIGUEZ EVELIN DEL CARMEN	ING. DE RECURSOS HIDRICOS		X		ING. CIVIL	MAESTRIA		6	2	DIVE RSOS		
60	LIMA LEYTON JUAN WILLAMS	FISICA I Y LABORATORIO											
		FISICA I Y LABORATORIO											
		FISICA I Y LABORATORIO											
		FISICA I Y LABORATORIO											
		FISICA I Y LABORATORIO											
		FISICA I Y LABORATORIO											
		FISICA I Y LABORATORIO											
		FISICA I Y LABORATORIO											
		FISICA I Y LABORATORIO											
		FISICA I Y LABORATORIO											
		FISICA III Y LABORATORIO											
		FISICA III Y LABORATORIO											
		FISICA III Y LABORATORIO											
		FISICA III Y LABORATORIO											
FISICA III Y LABORATORIO													
61	LLANOS RETAMOSO NINETH	QUIMICA Y LABORATORIO		X	DOC. INSTR UCTOR								
62	LOAYZA ROMERO PEDRO (***)	MATEMATICAS II	X		C1	ING. MECANICO	DIPLOMAD O		24		DIVE RSOS		
		MATEMATICAS II											
63	LOPEZ AVILA PEDRO MARCELO (**)	GEOMETRIA DESCRIPTIVA		X	DOC. INSTR UCTOR								
64	LOPEZ RUEDA ADA GLADYS (***)	MECANICA DE SUELOS I Y LAB.	X		A1	ING. CIVIL	DIPLOMADO		10		DIVE RSOS		
		MECANICA DE SUELOS I Y LAB.											
		PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.VIAS)											
		FERROCARRILES-OPTATIVA (M.VIAS)											

		MEC. DE SUELOS APLICADA- OPTATIVA (M.VIAS)												
		APOYO A LA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA COMO COMISION DE REVISION DE SOBRES A ó B. CON PERMANENCIA DOCENTE DE 40 HRS.(ING. LOPEZ ADA).												
		TOPOGRAFIA II												
		TOPOGRAFIA II												
		MECANICA DE SUELOS II Y LAB.												
		MECANICA DE SUELOS II Y LAB.												
		MECANICA DE SUELOS II Y LAB.												
		MECANICA DE SUELOS II Y LAB.												
		AEROPUERTOS - OPTATIVA (M.VIAS)												
65	LOPEZ VILLEGAS NORHA	ALGEBRA LINEAL		X	DOC. INSTR UCTOR	MATEMATI CA	MAESTRIA		9					
		ALGEBRA LINEAL												
		MATEMATICAS III												
66	LOPEZ ZAMORA FREDDY GERMAN	QUIMICA Y LABORATORIO		X	A2	ING. QUIMICO	MAESTRIA		12			DIVE RSOS		
		QUIMICA Y LABORATORIO												
		QUIMICA Y LABORATORIO												
		QUIMICA Y LABORATORIO												
67	LOZA VELEZ JUAN CARLOS (***)	HIDRAULICA I Y LABORATORIO		X	C2	ING. CIVIL	DOCTORADO		24	25		DIVE RSOS		
		HIDRAULICA I Y LABORATORIO												
		PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL I (M.HIDRAULICA)												
		PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.HIDRAULICA)												
		CENTRALES HIDROELECTRICAS- OPTATIVA (M.HIDRAULICA)												
		HIDRAULICA II Y LABORATORIO												
		HIDRAULICA II Y LABORATORIO												
		HIDRAULICA II Y LABORATORIO												
		HIDRAULICA II Y LABORATORIO												
		ING. DE RECURSOS HIDRICOS												
		PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.HIDRAULICA)												
		HIDRAULICA I Y LABORATORIO(*)												
		HIDRAULICA I Y LABORATORIO												
68	MAMANI PORTILLO ROSARIO LAURA	ALGEBRA LINEAL		X	A1	MATEMATI CAS	MAESTRIA	3	6	7		DIVE RSOS		2
		ALGEBRA LINEAL												
		ALGEBRA LINEAL												
69	MARTINEZ ANACHURI DELINA	ALGEBRA LINEAL		X	DOC. INSTR UCTOR	ING. INFORMAT ICA	DIPLOMAD O		5					
		ALGEBRA LINEAL												

70	MARTINEZ MARTINEZ MARTINEZ EFRAIN (**)	COORDINADOR DEL DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS(Con permanencia de 40H/s).	X		C2	MATEMATICAS	MAESTRIA	3	30	5	DIVERSOS		3
		MATEMATICAS I											
		MATEMATICAS I											
		MATEMATICAS II(*)											
71	MARTEORELL MANTILLA JUSARA DANIELA	LENGUA ESPAÑOLA		X	DOC. INSTR UCTOR				5				
72	MEJIA MOGROVEJO WEIMAR ADOLFO	MECANICA DE SUELOS II Y LAB.	X		DOC. INSTR UCTOR	ING. CIVIL	DIPLOMADO		3	30	DIVERSOS		
		MECANICA DE SUELOS II Y LAB.											
		GEOTECNIA - OPTATIVA (M.VIAS)											
		MATEMATICAS I											
		GEOTECNIA - OPTATIVA (M.VIAS)											
73	MIRANDA ENCINAS LILIANA CAROLA (**)	TECNOLOGIA DEL HORMIGON	X		DOC. INSTR UCTOR	ING. CIVIL	DIPLOMADO		5	31	DIVERSOS		
		ESTRUCTURAS METALICAS											
		ESTRUCTURAS METALICAS											
		APOYO A LA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA COMO COMISION DE REVISIÓN DE SOBRES A ó B. CON PERMANENCIA DOCENTE DE 20 HRS.(ING. MIRANDA CAROLA).											
		RESISTENCIA DE MATERIALES II											
		ESTRUCTURAS DE MADERA											
74	MOLINA LOPEZ ADOLFO REYNALDO	IMPACTO AMBIENTAL EN OBRAS CIVILES		X	DOC. INSTR UCTOR	ING. CIVIL	MAESTRIA		8	60	DIVERSOS		2
		PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL I (M.VIAS) (**)											
75	MONTELLANO MENDEZ JORGE RAMIRO (***)	DISEÑO GRAFICO I	X		C3	ING. CIVIL	DIPLOMADO		27	12	DIVERSOS	2	
		DISEÑO GRAFICO I											
		DISEÑO GRAFICO II											
		DISEÑO GRAFICO II											
		GEOMETRIA DESCRIPTIVA											
76	MONZON DE LOS RIOS HENRY (***)	TALLER II	X		DOC. INSTR UCTOR	ING. CIVIL	MAESTRIA		8	33	DIVERSOS		1
		HIDRAULICA I Y LABORATORIO											
		HIDRAULICA I Y LABORATORIO											
		HIDRAULICA I Y LABORATORIO											
		HIDRAULICA I Y LABORATORIO											
		ING. DE RECURSOS HIDRICOS											
		PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL I (M.HIDRAULICA) (**)											

77	MONZON VILLARROEL HENRY NABAL (***)	ASESORAMIENTO COMO ESPECIALISTA INGENIERO ELECTRICO EN EL COMPONENTE EN EL COMPONENTE INGENIERIA DE LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA.	X		C3	ING. ELECTRICA - ELECTRONICA	DIPLOMADO		30		DIVERSOS		
		FISICA III Y LABORATORIO											
		FISICA III Y LABORATORIO											
		FISICA II Y LABORATORIO											
		FISICA II Y LABORATORIO											
		FISICA II Y LABORATORIO											
		FISICA II Y LABORATORIO											
78	MORALES MARTINEZ ESTELA	MATEMATICAS I		X	DOC. INSTR UCTOR	ING. INFORMÁTICA	MAESTRIA	7	3	31	DIVERSOS	1	2
79	MOSTAJO ROJAS VICTOR FRANCISCO (***)	HORMIGON ARMADO I(*)	X		C3	ING. CIVIL	MAESTRIA		15	40	DIVERSOS		
		HORMIGON ARMADO I											
		HORMIGON ARMADO II											
		HORMIGON ARMADO II(*)											
80	MUR LAGRABA FERNANDO ERNESTO (***)	TECNOLOGIA DEL HORMIGON	X		DOC. INSTR UCTOR	ING. CIVIL	MAESTRIA		3	20	DIVERSOS		
		TECNOLOGIA DEL HORMIGON											
		ANALISIS ESTRUCTURAL II											
		ESTRUCTURAS METALICAS											
		DIRECCION DE OBRAS											
		TALLER I											
		TALLER I											
		ESTRUCTURAS DE MADERA											
		CONSTRUCCIONES I											
81	NAVIA OJEDA AURELIO JOSE (***)	HIDROLOGIA(*)	X		C3	ING. CIVIL	MAESTRIA		25	15	DIVERSOS		3
		HIDROLOGIA APLICADA-OPTATIVA (M.HIDRAULICA)											
		ING. DE RECURSOS HIDRICOS(*)											
		ING. DE RECURSOS HIDRICOS											
		HIDROLOGIA											
		HIDROLOGIA(*)											
82	NOGALES VILLENA FRANCISCO RICARDO	DISEÑO GRAFICO I		X	DOC. INSTR UCTOR	ARQUITECTO	DIPLOMADO		3				
		DISEÑO GRAFICO II											
83	OLLER MOLINA MARCELA SANDRA	INGLES TECNICO I		X	DOC. INSTR UCTOR				1				

84	ORELLANO ALDANA JUAN PABLO	DISEÑO GRAFICO I		X	DOC. INSTR UCTOR	ARQUITECTO	DIPLOMADO		7	25	DIVE RSOS		
85	ORGAZ FERNANDEZ JHONNY MARIO (**)	ASESORAMIENTO COMO ESPECIALISTA EN VIAS Y PAVIMENTOS EN EL COMPONENTE INGENIERIA DE LOS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA.											
		CARRETERAS I											
		CARRETERAS I											
		PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL I (M.VIAS)											
		INGENIERIA DE TRAFICO- OPTATIVA (M.VIAS)	X		C3	ING. CIVIL	MAESTRIA		28	70	DIVE RSOS		
		APOYO A LA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA COMO COMISION DE REVISION DE SOBRES A ó B. CON PERMANENCIA DOCENTE DE 40 HRS.(ING. ORGAZ).											
		TALLER III											
		CARRETERAS II											
		PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.VIAS)											
86	ORSINI KAUFFMA N MARIA CECILIA (**)	INGLES TECNICO I		X	A1	IDIOMA INGLES	DIPLOMAD O		10				
		INGLES TECNICO I											
87	PACHECO NUÑEZ MARCELO HUMBERTO (***)	MECANICA DE SUELOS I Y LAB.											
		MECANICA DE SUELOS I Y LAB.											
		CARRETERAS I											
		PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.VIAS)											
		CARRETERAS III-OPTATIVA (M.VIAS)			A1	ING. CIVIL	MAESTRIA		20	20	DIVE RSOS	3	
		TALLER III											
		CARRETERAS II											
		PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.VIAS)											
		PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.VIAS)											
88	PACO SARZURI JOEL (***)	FISICA I Y LABORATORIO											
		FISICA I Y LABORATORIO											
		FISICA I Y LABORATORIO											
		FISICA I Y LABORATORIO	X		A1	ING. CIVIL	MAESTRIA		10	2	DIVE RSOS	1	2
		FISICA III Y LABORATORIO											
		FISICA III Y LABORATORIO											
		FISICA III Y LABORATORIO											

		FISICA III Y LABORATORIO											
		FISICA I Y LABORATORIO											
		FISICA I Y LABORATORIO											
		FISICA II Y LABORATORIO											
		FISICA II Y LABORATORIO											
		FISICA II Y LABORATORIO											
		FISICA I Y LABORATORIO											
89	PERALES AVILES MOISES (***)	HIDRAULICA I Y LABORATORIO	X		DOC. INSTR UCTOR	ING. CIVIL	MAESTRIA		5	22	DIVE RSOS		
		HIDRAULICA I Y LABORATORIO											
		HIDRAULICA I Y LABORATORIO											
		HIDROLOGIA											
		HIDROLOGIA											
		OBRAS HIDRAULICAS III- OPTATIVA (M.HIDRAULICA)											
		HIDRAULICA II Y LABORATORIO											
		HIDRAULICA II Y LABORATORIO											
		HIDRAULICA II Y LABORATORIO											
		INGENIERIA SANITARIA II											
		OBRAS HIDRAULICAS II											
		HIDROLOGIA											
90	PEREZ PEÑALOZA CESAR FERNANDO	PRESUPUESTO Y EVALUACION ECONOMICA DE OBRAS		X	DOC. INSTR UCTOR	ING. CIVIL	MAESTRIA		8	9	DIVE RSOS		
		HIDRAULICA II Y LABORATORIO											
91	PEREZ REESE CARLOS ALEJANDRO (***)	FISICA I Y LABORATORIO	X		A1	ING. CIVIL	MAESTRIA		11		DIVE RSOS		
		FISICA I Y LABORATORIO											
		FISICA I Y LABORATORIO											
		FISICA I Y LABORATORIO											
		FISICA II Y LABORATORIO											
		FISICA II Y LABORATORIO											
		FISICA II Y LABORATORIO											
		FISICA II Y LABORATORIO											
		FISICA II Y LABORATORIO											
92	QUIROGA TORREZ HECTOR FRANCISCO	QUIMICA Y LABORATORIO		X	DOC. INSTR UCTOR	ING. QUIMICO	DIPLOMADO		2	2			
		QUIMICA Y LABORATORIO											
		QUIMICA Y LABORATORIO											
		QUIMICA Y LABORATORIO											
		QUIMICA Y LABORATORIO											

93	RICALDI SEGOVIA ZULMA (***)	INFORMATICA II	X		A2	ING. INFORMATICA	DIPLOMADO		16	15			
94	RICALDI TORREZ OSCAR	HIDRAULICA I Y LABORATORIO		X	DOC. INSTR UCTOR	ING. CIVIL	MAESTRIA		9	17	DIVE RSOS		
		HIDRAULICA I Y LABORATORIO											
		HIDROLOGIA											
		OBRAS HIDRAULICAS I											
		OBRAS HIDRAULICAS I											
		HIDRAULICA I Y LABORATORIO											
		HIDRAULICA I Y LABORATORIO											
		INGENIERIA SANITARIA I											
ING. DE RECURSOS HIDRICOS													
95	RIOS MIRANDA ESTELA TERESA	INGLES TECNICO II		X	A1	IDIOMA FRANCES	MAESTRIA		12	25	DIVE RSOS		
96	RODRIGUE Z LEZANA NELZON (***)	MATEMATICAS I	X		A1	ING. CIVIL	MAESTRIA	1	11	19	DIVE RSOS		1
		ALGEBRA LINEAL											
		MATEMATICAS I											
97	SANCHEZ LOPEZ CAROLA	ANALISIS ESTRUCTURAL I		X	DOC. INSTR UCTOR	ING. CIVIL	DIPLOMADO		3	5	DIVE RSOS		
		TECNOLOGIA DEL HORMIGON											
		TECNOLOGIA DEL HORMIGON											
		CONSTRUCCIONES I											
98	SANCHEZ SIVILA LUIS ALBERTO	MATEMATICAS I		X	DOC. INSTR UCTOR			1					
99	SEGOVIA CORTEZ MARCELO (***)	CARRETERAS III-OPTATIVA (M.VIAS)	X		A1	ING. CIVIL	MAESTRIA		12	45	DIVE RSOS		
		APOYO AL DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFIA Y VIAS DE COMUNICACION DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA, CON PERMANENCIA DOCENTE DE 20 Hrs.											
		TOPOGRAFIA II											
		TALLER III											
		CARRETERAS II											
		PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.VIAS)											
100	SEGOVIA TORREZ MIRTHA WILMA	FISICA I Y LABORATORIO		X	DOC. INSTR UCTOR				2				
		FISICA I Y LABORATORIO											

101	SERRUDO CHILACA EDSON	TOPOGRAFIA II	X			ING. CIVIL	MAESTRIA		4	5	DIVERSOS		
		TOPOGRAFIA II											
102	SIVILARIOS RICHARD HENRY (***)	INFORMATICA I	X		A1								
103	SORIA PAZ LINO OSVALDO	DISEÑO GRAFICO II		X	DOC. INSTRUCTOR				1				
104	COVELA SQUEZ ELIZABETH MARIA	LENGUA ESPAÑOLA	X		A1	IDIOMAS	MAESTRIA		10				1
		INGLES TECNICO I											
105	SOTO SALGADO LAURA KARINA (***)	MECANICA DE SUELOS I Y LAB.	X			ING. CIVIL	MAESTRIA	2	5		DIVERSOS		
		MECANICA DE SUELOS I Y LAB.											
		MECANICA DE SUELOS I Y LAB.											
		MECANICA DE SUELOS I Y LAB.											
		MECANICA DE SUELOS I Y LAB.											
		GEODESIA Y FOTOGRAMETRIA											
		TOPOGRAFIA I											
		TOPOGRAFIA I											
		MECANICA DE SUELOS I Y LAB.											
		MECANICA DE SUELOS I Y LAB.											
		MECANICA DE SUELOS II Y LAB.											
MECANICA DE SUELOS I Y LAB.													
106	SUCCI AGUIRRE CLOVIS GUSTAVO (***)	INFORMATICA II	X		A2	ING. INFORMATICO	MAESTRIA		16	21	DIVERSOS		
107	TAQUICHIRI TORRES MARCO ANTONIO (***)	COORDINADOR DEL DEPARTAMENTO DE FISICA(Con permanencia de 40H/s).	X		C3	ING. FISICO	MAESTRIA		28	2	DIVERSOS	1	6
		FISICA I Y LABORATORIO											
		FISICA I Y LABORATORIO											
		FISICA II Y LABORATORIO(*)											
		FISICA II Y LABORATORIO(*)											
108	TERKAZAS VALENCIA RONALD MARC	TOPOGRAFIA I	X			DOC. INSTRUCTOR			1				
		GEODESIA Y FOTOGRAMETRIA											
109	TICONA COPA MARIO LUIS (***)	MAQUINARIA Y EQUIPO(*)	X		A1	ING. CIVIL	MAESTRIA		16	10	DIVERSOS	1	
		PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL I (M.VIAS)											
		TOPOGRAFIA II(*)											
		TALLER III											
110	LETOG	DISEÑO GRAFICO I	X		A1	DOC. INSTRUCTOR			17	51	DIVERSOS	1	

		DISEÑO GRAFICO I										RSOS		
		DISEÑO GRAFICO II												
		DISEÑO GRAFICO II												
		GEOMETRIA DESCRIPTIVA												
		GEOMETRIA DESCRIPTIVA												
111	TRIGO DIMITROV ADOLFO VALENTIN	MATEMATICAS I		X	DOC. INSTR UCTOR									
112	VALENCIA CASTRO CLAUDIA KARINA	PLANIFICACION Y EVALUACION DE OBRAS		X	DOC. INSTR UCTOR	ING. CIVIL	DIPLOMADO		5	2		DIVE RSOS		
113	VEGA KNEZ JUAN CARLOS	MATEMATICAS I		X	A1	ING. QUIMICO	MAESTRIA		10	2		DIVE RSOS		
		MATEMATICAS III												
		MATEMATICAS III												
114	YUCRA RIVERA WILSON ROGER (**)	TOPOGRAFIA I												
		TOPOGRAFIA I												
		TOPOGRAFIA I												
		TOPOGRAFIA I												
		TOPOGRAFIA I												
		TOPOGRAFIA I												
		MAQUINARIA Y EQUIPO	X		A1	ING. CIVIL	DIPLOMADO		23	43		DIVE RSOS		
		TOPOGRAFIA II												
		TOPOGRAFIA II												
		TOPOGRAFIA II												
		TOPOGRAFIA II												
		TOPOGRAFIA II												
		PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.VIAS)												
115	YURQUINA FLORES LUIS ALBERTO (***)	MECANICA DE SUELOS I Y LAB.												
		MECANICA DE SUELOS I Y LAB.												
		TALLER III												
		PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.VIAS)												
		MEC. DE SUELOS APLICADA- OPTATIVA (M.VIAS)												
		TOPOGRAFIA II	X		A2	ING. CIVIL	MAESTRIA		15	45		DIVE RSOS		
		TOPOGRAFIA II												
		MECANICA DE SUELOS II Y LAB.												
		MECANICA DE SUELOS II Y LAB.												
		MECANICA DE SUELOS II Y LAB.												
		MECANICA DE SUELOS II Y LAB.												

		PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL I (M.VIAS) (**)											
116	ZAMBRANA VELASCO MABEL	TOPOGRAFIA I	X	DOC. INSTR UCTOR	ING. CIVIL	MAESTRIA	7	42	DIVE RSOS				
		TOPOGRAFIA I											
		TOPOGRAFIA I											
		TOPOGRAFIA I											
		MECANICA DE SUELOS I Y LAB.											
		TALLER III											
		MATERIALES DE CONSTRUCCION											
		MATERIALES DE CONSTRUCCION											
		TALLER I											
		FUNDACIONES											
117	ZELAY A SEVE RICH MARIA ENILS E (***)	LENGUA ESPAÑOLA	X	A1			11						
		LENGUA ESPAÑOLA											
118	ZENTENO BENITEZ DAVID ALFREDO (**)	ESTATICA I	X	A1	ING. CIVIL	MAESTRIA	12	34	DIVE RSOS				
		ESTATICA I											
		PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.ESTRUCTURAS)											
		CONSTRUCCIONES II											
		ESTRUCTURAS DE MADERA											
		ESTRUCTURAS DE MADERA											
		FUNDACIONES											
		PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL II (M.ESTRUCTURAS)											
119	ZENTENO BENITEZ JAIME ORLANDO (***)	TALLER II	X	C3	ING. CIVIL	MAESTRIA	1	24	30	DIVE RSOS	2	1	
		TALLER II											
		HIDRAULICA I Y LABORATORIO											
		HIDRAULICA I Y LABORATORIO											
		HIDRAULICA I Y LABORATORIO											
		HIDRAULICA I Y LABORATORIO											
		TALLER II											
		HIDRAULICA II Y LABORATORIO											
		HIDRAULICA II Y LABORATORIO											
		HIDRAULICA II Y LABORATORIO											
		HIDRAULICA II Y LABORATORIO											
		HIDRAULICA II Y LABORATORIO											
		HIDRAULICA II Y LABORATORIO											
		ING. DE RECURSOS HIDRICOS											
		SUMAS TOTALES:	67	52									
		% PORCENTAJE:	56,3	43,7									
GRADO ACADEMICO EN EDUC. SUPERIOR	Nº DE DOCENTES	% DE DOCENTES CON GRADO ACAD. EN EDUC. SUP				Tipo de Docente			Titular	Interin o	Total		
MAESTRIA	53	44.5				Docente a tiempo completo		56	10	66			
DIPLOMADO	119	100				Docente a medio tiempo		7	11	18			

DOCTORADO	5	4,20		Docente a dedicación parcial	4	31	35
TOTAL DOCENTES	119	100%		Total	67	52	119
				Porcentaje	56,3	43,7	100%

En su mayoría, el claustro docente de la carrera tiene una titulación equivalente al grado que imparten y según la asignatura. Tienen la formación de posgrado, experiencia en docencia y también en investigación.

La carrera cuenta con una proporción adecuada de docentes con experiencia profesional coherente con las asignaturas que dictan, pero no existe una proporción adecuada de docentes que desarrollan investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), la cual guarda relación con la naturaleza, requerimientos y objetivos de la carrera, lo cual se debe potenciar.

Para realizar el análisis, se cuenta con la matriz adjunta, donde se tomaron en cuenta: Características del plantel docente en cuanto a formación y experiencia docente, profesional y de investigación, coherencia entre los contenidos de las asignaturas y la formación o experiencia de los docentes que la imparten, Cantidad de docentes con experiencia profesional y asignaturas donde se desempeñe, docentes capacitados en enseñanza universitaria y producción de los docentes de la carrera en I+D+i incluidas publicaciones, patentes y transferencia tecnológica.

Respecto a la disponibilidad docente se cuenta con un plantel docente de formación y preparación competitiva. Contando todos con el diplomado Teoría y Práctica Pedagógica Universitaria post-gradual, maestría en su gran mayoría, otros diplomados de especialización y también doctorado

Las características detalladas del plantel docente en cuanto a formación y experiencia docente, profesional y de investigación, se muestran en el cuadro anterior. Resumen:

GRADO ACADEMICO EN EDUCACION SUPERIOR	Nº DE DOCENTES	% DE DOCENTES CON GRADO ACADEMICO EN EDUCACION SUPERIOR
MAESTRIA	53	44,54
DIPLOMADO	61	51,26
DOCTORADO	5	4,20
TOTAL DOCENTES CARRERA	119	100

- Total de Artículos Científicos del Plantel Docente: 76

Existe un 100% de coherencia entre los contenidos de las asignaturas y la formación o experiencia de los docentes que la imparten, ya que la designación de materias es por convocatoria y competencia de méritos.

En la gestión 2016, la carrera de Ingeniería Civil se desarrolló con un total de 119 docentes, todos con experiencia profesional, ya que la designación de materias es por convocatoria y por concurso de méritos.

Las asignaturas donde se desempeñan se muestran en los cuadros anteriores, a detalle.

Todos los docentes están capacitados en enseñanza universitaria. Total = 119 docentes.

La Producción de los docentes de la carrera en I+D+i incluidas publicaciones, patentes, transferencia tecnológica son las siguientes:

- Total de Publicaciones de Textos o Libros del Plantel Docente: 32
- Total de Publicaciones Didácticas del Plantel Docente: 29
- Total de Artículos Científicos del Plantel Docente: 76

De acuerdo a todo el análisis realizado anteriormente se llega a la conclusión que el grado de cumplimiento de este criterio es bueno.

CRITERIO	INDICADOR
<p>3.3.3. Capacitación Docente</p> <p>*Debe facilitarse la participación de docentes en actividades que permitan el mejoramiento de la calidad del cuerpo docente</p> <p>*Estas actividades pueden entenderse como cursos de posgrado, capacitación, actualización, formación didáctica, programas y/o proyectos de I+D+i</p>	<p>3.3.3. *Capacitación y actualización de los docentes en temas relacionados a las disciplinas impartidas</p> <p>*Capacitación y actualización pedagógica de los docentes</p> <p>*Programas de estímulos e incentivos para formación continua</p> <p>* Número de docentes que se incorporaron en los últimos 5 años en programas y/o proyectos de I+D+i</p>

La capacitación y actualización de los docentes en temas relacionados a las disciplinas que imparten y al área pedagógica, se realiza en forma personal con recursos propios, principalmente en la Unidad de Posgrado de la UAJMS.

En el cap. III de la Visión Art. 4 del Estatuto Orgánico de la U.A.J.M.S. se proclama en el párrafo lo siguiente:

La institución promueve e incentiva la formación y capacitación permanente de los profesionales mediante diferentes alternativas de posgrado y educación continua, lo cual no se cumple actualmente, entre las causas para el incumplimiento de la formación pos gradual por parte de la universidad para sus docentes es la falta de recursos económicos y la reglamentación para el cumplimiento del cap. III de la Visión Art. 4 del Estatuto Orgánico de la U.A.J.M.S, esto ocasiona que no existan estímulos e incentivos para una formación continua.

Se están desarrollando proyectos de I+D+i, donde se nota mucho interés en docentes y estudiantes de trabajar en el campo de la investigación.

PROYECTOS DOCENTES DE INGENIERÍA CIVIL

NOMBRE DEL PROYECTO	DIRECTOR	AÑO
Alerta Hidrológica Temprana para el río Tarija	Marcelo Pacheco Núñez	2007-2012

PROYECTO DE ESTUDIANTES DE INGENIERIA CIVIL

N°	ESTUDIANTE	NOMBRE DEL PROYECTO	AÑO
1	Colque Huanca Omar	"Estimación de caudales medios mensuales mediante el método de balance hídrico THORNTHWAITE y METHER, aplicada a la presa calderas	03 de agosto de 2017
2	Obando Reynaga Ramiro Adrián	Cálculo de índice de seguridad vial para la evaluación de vías urbanas (calles y avenidas) según factores propios de la ciudad de Tarija",	11 de agosto de 2017
3	Urdininea Carlos Milena	"Análisis de los criterios de calidad e indicadores de desempeño de pavimentos rígidos aplicado al proyecto 180 cuadras de Bermejo"	14 de agosto de 2017
4	Orellana Cuenca Dixon	"Evaluación de tráfico vehicular pesado en el tramo de Yacuiba - Campo Pajoso"	14 de agosto de 2017
5	Choque Condori Paola Rossio	"Evaluación de la adherencia entre carpetas asfálticas"	14 de agosto de 2017
6	Castellanos Márquez Luis Fernando	"Sistema integrado de gestión de riesgos y prevención de incidentes adecuado a proyectos de construcción vial"	14 de agosto de 2017
7	Valdez Ajata Erika	"Análisis comparativo de procedimientos de aforo manual de volúmenes y composición del tráfico vehicular en vías interrumpidas e ininterrumpidas	15 de agosto de 2017
8	Girón Mirtha Gladis	"Evaluación del efecto de los procesos de re-compactación sobre la granulometría y la respuesta mecánica de las sub bases granulares"	15 de agosto de 2017
9	Mendoza Eliana Vanesa	Análisis del comportamiento del reciclado de carpetas asfálticas en frío con emulsión"	15 de agosto de 2017
10	Mamani Iporre Efraín Ramiro	"Análisis comparativo de modelo de tráfico en el tramo Padcaya-Chaguaya"	16 de agosto de 2017
11	Vaca Gareca Vladimir Edgar	"Estudio de la Trabajabilidad y rendimientos de mezclas asfálticas templadas"	16 de agosto de 2017
12	Choque Duran Edwin Horacio	"Estudio de patología de pavimentos rígidos en calles urbanas aplicado a la localidad de Entre Ríos"	16 de agosto de 2017

13	Armijo Katherine Tatiana	"Análisis de la conductividad hidráulica mediante el uso del permeámetro de GUELPH aplicado a la sub rasante"	17 de agosto de 2017
14	Adrián Vega Gandarillas	"Influencia de la torsión en escaleras helicoidales auto-portantes bi-empotradas"	13 de marzo de 2017
15	Cecilia Mirtha Vidaurre Velasco	"Estudio y diseño estructural de la tri-dilosa" (Aplicación en bloque de la Carrera de Ciencias de la Salud U.A.J.M.S.)	17 de agosto de 2016
16	Acebo Artunduaga Basilio Ricardo	"Análisis del contacto agregado -agregado porcentaje de vacíos y adherencia pasta-agregado del hormigón endurecido mediante la tomografía computarizada en rayos X"	22 de junio de 2016
17	Figueroa Caba Honis Gualberto	"Análisis comparativo de la filosofía del concreto y la filosofía del suelo para el diseño de hormigón compactado con rodillo (HCR)	03 de febrero de 2016
18	Jhonny Morales Layme	"Aprovechamiento de escombros de hormigón como agregados no convencionales en mezclas de concreto estructural"	13 de febrero de 2015
19	Molina Céspedes Widen	"Evaluación de la eficiencia de la planta de tratamiento de agua potable de la ciudad de Tarija (Tabladita) y análisis de re-uso del agua del auto-lavado del filtro"	26 de agosto de 2016
20	Aguar Gutiérrez Bryan Almendor	"Modelo de Inundación para crecidas en el tramo aguas debajo de la Presa Carachimayo"	16 de agosto de 2016
21	Álvarez Rodríguez Julio Eloy	"Análisis comparativo de métodos de laminación aplicados a la presa el molino"	26 de enero de 2016
22	Irahola Murillo Maira	"Alternativas de tratamiento de aguas residuales para barrios de la ciudad de Tarija que no pueden conectar sus aguas al sistema público"	31 de julio de 2015
23	Bravo Rueda Gustavo	modelamiento de la onda de avenida debido a la rotura de una presa de cfrd y su estimación de riesgo – aplicado a la presa de calderas	23 de febrero de 2015

También es necesario mencionar que la DICYT cada año lanza convocatoria para desarrollar temas de investigación donde participan estudiantes con el apoyo de docentes.

Tal como indicamos, los artículos escritos desde la gestión 2014 a 2017 son los siguientes:

- Caracterización de la comunicación educativa en la Materia de Laboratorio de Suelos de la Carrera de Ingeniería Civil
Chávez Calla, Oscar Marcelo - Revista Ventana Científica-Vol.8 N°.13 supl.13 Tarija 2017
- La enseñanza de valores en las carreras de Ingeniería de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho.
Dubravcic Alaiza, Arturo - Revista Ventana Científica- Vol.6 N°.10 Tarija nov. 2015

- Efectos del cambio climático en los recursos hídricos
Monzón De Los Ríos, Henry _ Revista Ventana Científica- Vol .5 N°.9 Tarija mayo 2015
- Impacto ambiental producido por el transporte durante la construcción de carreteras
Molina López, Adolfo Reynaldo _ Revista Ventana Científica-Vol.1 N°.7 Tarija mayo 2014

También de acuerdo a convocatoria 2017 del Departamento de Investigación, Ciencia y Tecnología (DICYT), fue calificado el siguiente trabajo de investigación:

- Estimación de Caudales y Sedimentos en la cuenca del río Guadalquivir, aplicando el Modelo Hidrológico Computacional Arcswat para el fortalecimiento del manejo sostenible del recurso hídrico.

Armella Sánchez Manuel

El grado de cumplimiento es regular.

<p>3.3.4. Régimen de Dedicación</p> <p>Debe contar con un adecuado número de docentes con dedicación de tiempo completo y de medio tiempo, las horas dedicadas a clases deben guardar una promoción que permita destinar horas a la atención de alumnos, investigación, extensión, perfeccionamiento continuo y otras actividades relevantes.</p>	<p>3.3.4. Composición del cuerpo docente de la carrera según dedicación, asignación, distribución y promoción de la dedicación horarias a las diferentes actividades académicas.</p> <p>Políticas de distribución de carga horaria en investigación, extensión, perfeccionamiento y otras actividades</p>
--	--

En base al Capítulo VII del Estatuto Orgánico de la U.A.J.M.S., Del Régimen de dedicación y la remuneración docente en su Artículo 256°, La carrera de Ingeniería Civil, cuenta en la actualidad con un plantel docente Titular e Interinato con dedicación docente a tiempo completo con una dedicación y permanecía de 35 hrs/sem, medio tiempo con una dedicación y permanecía de 18 hrs/sem y Dedicación Parcial con una dedicación y permanencia de 6 hrs/sem que está representado de la siguiente manera:

Docente titular

DESEMPEÑO DOCENTE	CATEGORIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
DEDICACION TIEMPO COMPLETO	DOCENTE TITULAR	56 docentes	83.58%
DEDICACION MEDIO TIEMPO	DOCENTE TITULAR	7 docentes	10.45%
DEDICACION TIEMPO HORARIO	DOCENTE TITULAR	4 docentes	5.97%
TOTAL=			100%

Docente Interino

DESEMPEÑO DOCENTE	CATEGORIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
DEDICACION TIEMPO COMPLETO	DOCENTE INTERINO	10 docentes	19.23%
DEDICACION MEDIO TIEMPO	DOCENTE INTERINO	11 docentes	21.15%
DEDICACION TIEMPO HORARIO	DOCENTE INTERINO	31 docentes	59.62%
TOTAL=			100%

Dentro de las políticas de distribución que se tienen en las cargas horarias, son destinadas en si en el acompañamiento de las materias que son transversales a la currícula académica de la carrera de Ingeniería Civil.

La Carrera de Ingeniería Civil cuenta con un adecuado número de docentes con dedicación de tiempo completo y de medio tiempo, las horas dedicadas a clases guardan una promoción que permite destinar algunas horas a la atención de estudiantes, investigación, extensión, perfeccionamiento continuo y otras actividades relevantes.

El grado de cumplimiento de este criterio es bueno.

CRITERIO	INDICADOR
<p>3.3.5. Selección, Evaluación y Promoción Debe aplicarse un procedimiento reglamentado para la selección y promoción de los docentes, que implique evaluación de su capacidad para ejercer el cargo y su desempeño académico y profesional, antecedentes referidos a la capacitación y actualización tanto en su disciplina como en la actividad docente.</p>	<p>3.3.5.*Procedimiento reglamentado y de conocimiento público para la selección y promoción que considere los antecedentes académicos y profesionales. *Aplicación sistemática de la reglamentación. *Sistema de evaluación periódica de desempeño de los docentes. *Recolección de opinión de estudiantes sobre desempeño</p>

El reglamento de selección y promoción de los docentes, implica una evaluación periódica de su capacidad para ejercer el cargo y su desempeño académico y profesional, antecedentes referidos a la capacitación y actualización tanto en su disciplina como en la actividad docente.

Los procedimientos reglamentados permiten evaluar periódicamente a los docentes, cuyos resultados son considerados para la permanencia y promoción, y que en su mayoría son publicados.

El Estatuto Orgánico, en su Título noveno de los docentes universitarios, capítulo V de la evaluación docente, artículo 249°, indica que los docentes serán evaluados en función de las actividades o campos que desempeñan en las siguientes áreas:

- Proceso enseñanza aprendizaje
- Investigación y desarrollo
- Extensión universitaria
- Producción y servicios
- Formación, capacitación y actualización docente
- Participación en la vida universitaria.

El Procedimiento está reglamentado y es de conocimiento público para la selección y promoción considere los antecedentes académicos, e indicadores de efectivizarían de docencia y en correspondencia a las asignaturas y programas desarrollados además de aspectos profesionales.

De acuerdo al Reglamento del Escalafón Docente (1997), artículo 4° de los objetivos del escalafón docente N° 5: Efectuar evaluaciones anuales para establecer la escala de categorías de los docentes universitarios.

La aplicación es sistemática y según la reglamentación; el Sistema de evaluación se ejecuta periódicamente para el desempeño de los docentes, al finalizar los periodos (semestres); y el procedimiento es recoger la opinión de los estudiantes sobre el desempeño de los docentes, durante la programación.

Las evaluaciones periódicas anuales de los docentes de nuestra universidad, están reglamentadas, según el Estatuto Orgánico y el Reglamento del Escalafón Docente (1997), pero las mismas no se realizan periódicamente, porque una evaluación positiva significa un ascenso en la escala salarial que representa un costo para la universidad, que por la crisis económica actual no podría cubrirse en su totalidad, esto ocasiona una falta de incentivo para el docente que está en su justo derecho de aspirar una mejor condición salarial.

El grado de cumplimiento es bajo.

COMPONENTE 3.3

Disponibilidad Docente

La carrera de Ingeniería Civil cuenta con un plantel docente de muy buena formación académica, calidad y en un número suficiente para transmitir sus conocimientos académicos y profesionales, para todos los estudiantes de la carrera.

Los docentes cumplen con el perfil profesional y académico exigido por la carrera en sus diferentes convocatorias y exámenes de competencia, cumpliendo con las exigencias establecidas en el Estatuto Orgánico y el Reglamento de Admisión Docente, pero no se cuenta

con docentes que desarrollen investigación, desarrollo o innovación (I+D+i), que debe guardar relación con la naturaleza, requerimientos y objetivos de la carrera.

La capacitación y actualización de los docentes se realiza en forma personal con recursos propios, principalmente en la Unidad de Posgrado de la UAJMS.

La institución no promueve ni incentiva la formación y capacitación permanente de los profesionales mediante diferentes alternativas de posgrado y educación continua.

La carrera de Ingeniería Civil, cuenta con un plantel docente titular y en interinato con dedicación docente a tiempo completo, Medio tiempo y tiempo Parcial, adecuado según las características de la carrera.

No existen docentes designados para la investigación, extensión, perfeccionamiento y otras actividades, porque no existen los recursos necesarios, lo cual dificulta su implementación y desarrollo de la misma.

Las evaluaciones periódicas anuales de los docentes de nuestra universidad, están reglamentadas, según el Estatuto Orgánico y el Reglamento del Escalafón Docente (1997), pero las mismas no se realizan periódicamente.

FORTALEZAS

- Se cuenta con un buen porcentaje de docentes titulares comprometidos con la carrera y de muy buena formación académica
- Los docentes cumplen con el perfil profesional y académico exigido por la carrera en sus diferentes convocatorias y exámenes de competencia
- Existe una permanente capacitación y actualización de los docentes con sus propios recursos

DEBILIDADES

- No existen docentes designados para la investigación, extensión, perfeccionamiento y otras actividades.
- No se realizan evaluaciones periódicas a los docentes de nuestra universidad.
- La institución no promueve ni incentiva la formación y capacitación permanente de los profesionales a través de alternativas de posgrado y educación continua.

RECOMENDACIONES

- La Universidad, la Facultad y la Carrera deben realizar proyectos para conseguir recursos para la investigación y extensión.
- Elaborar mecanismos adecuados, para las evaluaciones docentes.

- La Universidad debería crear políticas de incentivo para mejorar la formación y capacitación permanente de los docentes.

3.4 Personal de Apoyo

CRITERIO	INDICADOR
<p>3.4.1. Calificación Técnica del Personal</p> <p>El cuerpo técnico de apoyo debe ser idóneo para el perfil del cargo que ocupa, deben ofrecerse oportunidades para su capacitación y actualización</p> <p>*La cantidad y dedicación del personal debe atender las necesidades de la carrera</p>	<p>3.4.1. *Personal de apoyo indicando su función, formación y dedicación</p> <p>*Personal especializado en bibliotecología con título de nivel terciario y entrenado en manejo de la biblioteca</p> <p>*Actividades de capacitación y actualización</p>

No	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO QUE DESEMPEÑA	ESTADO	ANTIGÜEDAD Años	NIVEL DE ESTUDIOS
1	VERDUN CAMACHO PAOLA ROSARIO	JEFE UNADEF	Permanente	25	Lic. en Adm. de Empresas
2	LIMACHI BULEGIO ADEL OMAR	ENC. UNADA	Permanente	25	Bachiller
3	VARGAS MENDOZA MARÍA CECILIA	SECRETARIA DE DECANATURA	Permanente	25	Tec. Sup. En Secretariado
4	VILLARROEL ORTIZ MARÍA CRISTINA	SECRETARIA VICE DECANATURA	Permanente	20	Tec. Sup. En Secretariado
5	MAJLUF DINKOVA ANTONIO MUSI	ENC. MANT. EQU. MEDICO Y LAB	Permanente	10	Ing. Electro Mecánico
6	PALALA AGUIRRE JUAN	PORTERO LAB QUIMICA	Permanente	25	Primaria
7	TEJERINA TEJERINA MARCOS	PORTERO LAB. FÍSICA	Permanente	23	Secundaria
8	APARICIO ANA MARÍA	ENC. UNADEF	Permanente	9	Lic. En Contaduría Publica
9	COSSIO TORRICO JULIO CESAR	ENC. UNADA	Permanente	9	Tec. Superior
10	VALENCIA MEDINACELI MARLENE	PORTERA LAB. CIVIL	Permanente	9	Bachiller
11	CASTRO ORTEGA PATRICIA JUSTINA	SECRETARIA DPTOS	Permanente	12	Tec. Sup. En Secretariado
12	SUBIA CRUZ CARLOS MARCELO	ENC. LAB. CIVIL	Permanente	12	Bachiller
13	YPI URZAGASTE BERNABE	PORTERO BLOQUE I	Permanente	12	Secundaria
14	AGUILERA MÁRQUEZ JULIA	PORTERA LAB. QUÍMICA	Permanente	12	Primaria
15	LIMBANIA LÓPEZ	PORTERA LAB. FÍSICA	Permanente	9	Secundaria
16	TARIFA FLORES JOSÉ ANTONIO	MENSAJERO	Permanente	9	Bachiller
17	ARAMAYO BANEGAS ALIVVAN	PORTERO BLOQUE II	Permanente	8	Bachiller
18	GUTIERREZ YOSILDA MIRLEN	PORTERA BLOQUE III	Permanente	9	Bachiller
19	SÁNCHEZ RÍOS BLANCA SILVANA	PORTERA BLOQUE I	Permanente	9	Bachiller
22	NÚÑEZ ROMERO FELIPE GUILLERMO	TEC. LAB FÍSICA	Permanente	26	Bachiller
24	PÉREZ PEÑALOZA CESAR FERNANDO	ENC. LAB. HIDRÁULICA	Permanente	7	Ing. Civil

26	DÍAZ AYARDE MOISÉS EDUARDO	ENC. LAB. SUELOS Y HORMIGONES	Permanente	8	Ing. Civil
27	MOLINA LÓPEZ ADOLFO REYNALDO	ENC. LAB. TOPOGRAFÍA	Permanente	10	Ing. Civil
28	MEDINA TEMO ABEL	ASISTENTE. LAB. DE HIDRÁULICA	Permanente	28	Bachiller
29	TAPIA TEJERINA ERLAN RODRIGO	AUXILIAR LAB. FÍSICA	Eventual	1	Bachiller
30	PACO SARZURI JOEL	ENC. LAB. FÍSICA	Eventual	1	Ing. Civil

Como se detalla en la tabla anterior la Carrera cuenta con 30 Administrativos como Personal de Apoyo, de los cuales solo dos Administrativos que representa el 6.67% son eventuales los demás son permanentes, también se debe hacer notar el siguiente personal que comparte la Facultad de Ciencias y Tecnología a la cual pertenece la carrera de Ingeniería Civil.

No	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO QUE DESEMPEÑA	ESTADO	ANTIGÜEDAD Años	NIVEL DE ESTUDIOS
1	VERDUN CAMACHO PAOLA ROSARIO	JEFE UNADEF	Permanente	25	Lic. en Adm. de Empresas
2	LIMACHI BULEGIO ADEL OMAR	ENC. UNADA	Permanente	25	Bachiller
3	VARGAS MENDOZA MARÍA CECILIA	SECRETARIA DE DECANATURA	Permanente	25	Tec. Sup. En Secretariado
4	VILLARROEL ORTIZ MARÍA CRISTINA	SECRETARIA VICE DECANATURA	Permanente	20	Tec. Sup. En Secretariado
5	MAJLUF DINKOVA ANTONIO MUSI	ENC. MANT. EQU. MEDICO Y LAB	Permanente	10	Ing. Electro Mecánico
6	PALALA AGUIRRE JUAN	PORTERO LAB QUIMICA	Permanente	25	Primaria
7	TEJERINA TEJERINA MARCOS	PORTERO LAB. FÍSICA	Permanente	23	Secundaria
8	APARICIO ANA MARÍA	ENC. UNADEF	Permanente	9	Lic. En Contaduría Publica
9	COSSIO TORRICO JULIO CESAR	ENC. UNADA	Permanente	9	Tec. Superior
14	AGUILERA MARQUEZ JULIA	PORTERA LAB. QUÍMICA	Permanente	12	Primaria
15	LÓPEZ LIMBANIA	PORTERA LAB. FÍSICA	Permanente	9	Secundaria
16	TARIFA FLORES JOSÉ ANTONIO	MENSAJERO	Permanente	9	Bachiller
19	SÁNCHEZ RÍOS BLANCA SILVANA	PORTERA BLOQUE I	Permanente	9	Bachiller
22	NÚÑEZ ROMERO FELIPE GUILLERMO	TEC. LAB FÍSICA	Permanente	26	Bachiller
23	TAPIA TEJERINA ERLAN RODRIGO	AUXILIAR LAB. FÍSICA	Eventual	1	Bachiller
24	PACO SARZURI JOEL	ENC. LAB. FÍSICA	Eventual	1	Ing. Civil

Sin embargo, a pesar de compartir personal de apoyo la Carrera cuenta con el Personal Administrativo, para el funcionamiento de cada unidad. Asimismo, se puede observar que el personal tiene un grado de instrucción según los requerimientos del cargo que ocupa.

En lo que respecta a la biblioteca la carrera comparte una biblioteca centralizada para toda la universidad, por lo tanto, no existe un personal exclusivo para la carrera. Sin embargo, la biblioteca cuenta con dos sistemas de búsqueda, uno mediante catálogo impreso y otro computarizado que facilita la búsqueda.

La actualización y capacitación: esta solo se la realiza a los encargados y auxiliares de los laboratorios y de manera restringida, sin embargo, cada persona lo hace de forma particular con recursos propios, a requerimiento del cargo que corresponda.

De acuerdo a las matrices elaboradas anteriores con referente al personal de apoyo de la carrera se puede concluir lo siguiente:

1. El número de porteros no son suficientes, puesto que en estos momentos solo existe uno por bloque y que dado a la magnitud del bloque se vio que un solo portero no puede cumplir de manera eficiente su trabajo.
2. El número de secretarias de los departamentos, se vio que solo existe una y no es suficiente para que pueda atender tres direcciones de manera eficiente.
3. El personal técnico de apoyo de los laboratorios no es suficiente para brindar servicios académicos y externos, por lo tanto, es necesario mínimamente un ítem permanente por cada laboratorio: Suelos, Hidráulica Sanitaria y Medio Ambiente, Topografía, Asfaltos, Hormigón y Resistencia de Materiales e Informática

El grado de cumplimiento es bueno.

CRITERIO	INDICADOR
<p>3.4.2. Selección, Evaluación y Promoción del Personal de Apoyo</p> <p>*La institución debe contar con procedimientos de selección, evaluación y promoción del personal de apoyo.</p>	<p>3.4.2.</p> <p>* Procedimientos de selección, evaluación y promoción del personal de apoyo</p>

Para realizar la contratación del personal la universidad pública convocatorias según requerimiento y necesidades acéfalas de cada unidad o dependencia, las exigencias son en función al cargo.

De acuerdo a modelo de convocatoria: Cargo Administrativo, Auxiliares de laboratorio, etc.

Para que el personal sea promovido este debe ser evaluado por su jefe inmediato y este debe elaborar un informe haciendo notar sus cualidades para poder recomendar y gestionar dicha promoción.

Por tanto, la institución cuenta con los procedimientos de selección, evaluación y promoción del personal de apoyo, en función a los lineamientos establecidos por cada secretaria.

El grado de cumplimiento es bueno.

COMPONENTE 3.4

La carrera cuenta con un personal técnico y de apoyo idóneo para el perfil del cargo que ocupa, la capacitación y actualización del personal de apoyo es de manera limitada por parte de la institución.

La cantidad y dedicación del personal es insuficiente en número para atender las necesidades de la carrera.

- El número de porteros no son suficientes, puesto que en estos momentos solo existe uno por bloque y que dado a la magnitud del bloque se vio que un solo portero no puede cumplir de manera eficiente su trabajo.
- El número de secretarías de los departamentos, se vio que solo existe una y no es suficiente para que pueda atender tres direcciones de manera eficiente.
- El personal técnico de apoyo de los laboratorios no es suficiente para brindar servicios académicos y externos, por lo tanto, es necesario mínimamente un ítem permanente por cada laboratorio: Suelos, Hidráulica Sanitaria y Medio Ambiente, Topografía, Asfaltos, Hormigón y Resistencia de Materiales e Informática

La institución cuenta con los procedimientos de selección, evaluación y promoción del personal de apoyo, en función a los lineamientos establecidos por cada secretaria.

FORTALEZAS

- La Carrera cumple con el mínimo personal de apoyo para su funcionamiento
- La institución cuenta con los procedimientos de selección, evaluación y promoción del personal de apoyo
- El personal de apoyo tiene el nivel de instrucción acorde al cargo que ocupa

DEBILIDADES

La cantidad de personal de apoyo es insuficiente en número para atender las necesidades de la carrera según:

- El número de personal de apoyo (secretarías y porteros) no son suficientes para la Carrera.
- El personal técnico de apoyo en los laboratorios no es suficiente para brindar servicios académicos y externos.

RECOMENDACIONES

- Aumentar el número de personal de apoyo, para la Carrera.
- Es necesario aumentar un ítem permanente en cada laboratorio: Suelos, Hidráulica Sanitaria y Medio Ambiente, Topografía, Asfaltos, Hormigón y Resistencia de Materiales e Informática.

COMPENDIO EVALUATIVO DE LA DIMENSIÓN COMUNIDAD UNIVERSITARIA

La Dimensión de Comunidad Universitaria desde el contexto institucional y según la valoración realizada concluye que en la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho y en específico en la Carrera de Ingeniería Civil las según los estatutos y reglamentos vigentes permiten cumplir con las aspiraciones y necesidades de los estudiantes desde la socialización de oferta de carreras en el evento denominado “Universidad Abierta” ; la Admisión (ingreso al programa de Ingeniería Civil), hasta la conclusión de estudios; (Título Décimo De Los Estudiantes Universitarios Capitulo III De La Admisión Artículos 278, 279,280 y 281 del Estatuto Orgánico), estos procedimientos están publicados en los sistemas actuales de información, siendo el Honorable Consejo Universitario la instancia de gestión; también cabe resaltar que la Carrera de Ingeniería Civil cuenta con un Ajuste al Rediseño Curricular al programa definiendo claramente la matriculación, permanencia y programación de materias de acuerdo a requisitos y prerrequisitos establecidos, la misma tributa a la formación del Ingeniero Civil incluyendo asignaturas transversales de Taller I, Taller II y Taller III, además de las asignaturas de grado: Proyecto de Ingeniería Civil I y Proyecto de Ingeniería Civil II, las que permiten desarrollar al estudiante el Proyecto final con el que concluye la carrera obteniendo el grado de Licenciatura en Ingeniería Civil, todas estas asignaturas de desarrollo específico cuentan con su reglamento de aplicación; es importante aclarar que en este transcurrir existe el ejercicio libre de los derechos y obligaciones del estudiante a través de la participación con representantes en las diferentes instancias de cogobierno (docente – estudiantil) y en el caso específico en el Consejo de Planeación y Seguimiento Curricular.

En cuanto al seguimiento y/o control de la continuación en el proceso formativo del graduado, la universidad como tal y obviamente la carrera de ingeniería civil también no cuenta con los medios cortándose así el vínculo que se tenía estudiante-universidad, por lo que se identifica una debilidad en la generación de acciones de la institución y en la carrera misma para continuar capacitando y mejorando las aptitudes de los profesionales en el ejercicio de sus funciones, que será y este de acuerdo al avance tecnológico.

En lo que respecta al plantel docente la carrera de ingeniería civil cuenta los profesionales calificados para impartir cátedra, todos cumplen los requerimientos del proceso enseñanza - aprendizaje y tienen la formación de posgrado y experiencia en docencia; también es importante resaltar que: la carrera cuenta con una proporción racional de docentes con experiencia profesional coherente con las asignaturas que dictan y existe una proporción adecuada de los mismos que desarrollan investigación, desarrollo o innovación (I+D+i), la cual guarda relación con la naturaleza, requerimientos y objetivos de la carrera; el Capítulo VII del Estatuto Orgánico de la U.A.J.M.S., Del Régimen de dedicación y la remuneración docente en su Artículo 256°, establece que la carrera de Ingeniería Civil, debe contar en la actualidad con un plantel docente Titular e Interinato con dedicación docente a tiempo completo y permanencia de 35 hrs/sem.; medio tiempo con una dedicación y permanencia de 18 hrs/sem.; y dedicación Parcial con una permanencia de 6 hrs/sem.; esta razón se cumple a cabalidad siendo además que en las políticas de distribución que se tienen en las cargas horarias, son destinadas en si en el

acompañamiento de las materias que son transversales a la currícula académica de la propia carrera de Ingeniería Civil, por lo que se tiene un 87% de docentes titulares a tiempo completo.

Es oportuno referenciar que la selección y promoción de los docentes corresponde a procesos establecidos de manera conjunta en toda la U.A.J.M.S. según cronogramas establecido; las exigencias y cumplimiento de requisitos están establecidos en las convocatorias; y en cuanto a la evaluación de desempeño académico de los docentes, esta actividad se realiza al inicio de semestre específicamente en la inscripción y/o programación de asignaturas, siendo el momento en que los estudiantes de manera digital evalúan y califican el proceso de enseñanza-aprendizaje realizado por el docente.

En cuanto al personal de apoyo y administrativo la Carrera cuenta con el mínimo necesario para el funcionamiento de cada unidad, asimismo todos tienen un grado de instrucción según los requerimientos del cargo que ocupa y en lo que respecta a la biblioteca la carrera en específico la misma se comparte con una biblioteca centralizada para toda la Universidad, por lo tanto, no existe un personal exclusivo para la carrera. Sin embargo, la biblioteca cuenta con dos sistemas de búsqueda, uno mediante catálogo impreso y otro computarizado que facilita la búsqueda, es necesario también aclarar que la actualización y capacitación, tanto de docentes como de personal de apoyo y/o administrativo esta solo se la realiza de manera personal particular y con recursos propios, según las objetividades individuales.

Finalmente, todo lo analizado y descrito en detalle permite concluir en primera instancia que el grado de cumplimiento de la “Dimensión III Comunidad Universitaria” es cualificado como BUENO, y que como toda institución y en específico en lo que respecta a la carrera de Ingeniería Civil esta permite en sus Estatutos y reglamentos cambios y/o modificaciones que vayan de acuerdo al contexto de la enseñanza-aprendizaje, lo cual si es VIABLE y NECESARIO.

DIMENSIÓN 4. INFRAESTRUCTURA.

4.1 Infraestructura Física y Logística

CRITERIO	INDICADOR
<p>4.1.1 Aulas y salas de actividades Las aulas y salas de actividades deben ser adecuadas en calidad y cantidad en relación con el número de estudiantes y las actividades programadas.</p>	<p>4.1.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • *Equipamiento de las aulas y salas de actividades. • *Iluminación, ventilación y climatización de las aulas y salas de actividades. • *Superficie por alumno (en cada aula) expresada en m2 por estudiantes. • *Número y distribución física de aulas y salas de actividades. • *Condiciones de accesibilidad y seguridad.

De las visitas permanentes y constantes a las aulas de la Carrera de Ingeniería Civil de la Facultad de Ciencias y Tecnología se puede evidenciar que cuenta con edificaciones nuevas y equipamiento, el mismo que fue construido con el número suficiente de ambientes para: aulas, oficinas, gabinetes, salas de tesis, salón auditorium, baños, ambientes para servicios, sala para los docentes, centros de estudiantes, salones de reuniones, etc. cumpliendo de con las exigencias del criterio de referencia, además de que todas las aulas se encuentran debidamente equipadas, haciendo factible el PEA.

Realizada la observación in situ a las diferentes aulas y salas se puede afirmar que se tiene iluminación adecuada para el proceso de enseñanza aprendizaje, buena ventilación, además tienen ventiladores de techo en todas las aulas. Se observan ventanas grandes y amplias, alturas de aulas considerables mayores a 3 m.

El clima de la ciudad de Tarija con una temperatura promedio de 20 °C, hace que no es indispensable disponer aire acondicionado en aulas y salas.

Bloque III, 1M y 1F (AULAS UTILIZADAS EN INGENIERIA CIVIL)

N°	Aulas	Área (m²)	Capacidad (Estudiante)	m²/estud.
1	TEC- 311	128,00	80	1,60
2	TEC- 312	128,00	80	1,60
3	TEC- 321	128,00	80	1,60
4	TEC- 322	128,00	80	1,60
5	TEC- 323	128,00	80	1,60
6	TEC- 324	128,00	80	1,60
7	TEC- 325	58,00	30	1,93
8	TEC- 331	190,00	100	1,90
9	TEC- 332	120,00	80	1,50
10	TEC- 333	120,00	80	1,50
11	TEC- 334	235,00	120	1,96
12	TEC- 335	58,00	30	1,93
13	TEC- 341	190,00	100	1,90
14	TEC- 342	120,00	80	1,50
15	TEC- 343	100,00	80	1,25
16	TEC- 344	235,00	120	1,96
17	TEC- 345	60,00	30	2,00
18	1-F	200,00	110	1,82
19	1-M	200,00	110	1,82
20	LAB INF CIV (Bloque 1F)	100,00	80	1,25

El número de aulas es adecuado en relación al número de estudiantes matriculados y la distribución, se efectúa en función al número de estudiantes por materias y/o por niveles.

Las edificaciones donde se encuentran las aulas, oficinas, laboratorios cuentan con una accesibilidad adecuada, por ejemplo: el edificio Bloque III tiene cuatro plantas, con aulas adecuadas, tiene un ascensor y una escalera amplia de 2,60 metros de ancho. En la actualidad el ascensor no está funcionando debido a la falta de mantenimiento.

Durante las 24 horas y los 365 días del año se tiene un centro de monitoreo de cámaras de seguridad para el control y seguimiento, las mismas se encuentran instaladas dentro de las edificaciones y en todo los accesos al Campus Universitario. Además se dispone con el personal de seguridad todo el tiempo.

De acuerdo a los indicadores se concluye que las aulas, salas de actividades, son adecuadas en calidad y cantidad en relación con el número de estudiantes y las actividades programadas en el edificio del bloque III de la Facultad de Ciencias y Tecnología.

El grado de cumplimiento de este criterio es muy bueno.

CRITERIO	INDICADOR
<p>4.1.2 Salas de trabajo para los docentes Las salas de trabajo y su equipamiento deben ser adecuadas al número de docentes, su dedicación horaria y sus funciones.</p>	<p>4.1.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Políticas establecidas para la asignación de espacios según funciones y dedicación de los docentes. • Equipamiento de las salas. • Salas de reuniones. • Equipamiento informático y acceso.

En la primera planta del edificio administrativo de la Facultad de Ciencias y Tecnología se tiene tres salas con uso exclusivo para los docentes de los tres Departamentos de la carrera de Ingeniería Civil que son: Departamento de Topografía y Vías de Comunicación, Departamento de Hidráulica y Sanitarias y el Departamento de Estructuras y Ciencias de los Materiales. Los docentes titulares e interinos tienen acceso a las respectivas salas docentes.

Las salas tienen el equipamiento necesario para brindar comodidad de trabajo a los docente como ser: escritorios, pizarras acrílicas, computadora de escritorio, impresora, además, cada docente dispone de una computadora portátil y un proyector dotados por la UAJMS.

En el edificio administrativo de la Facultad de Ciencias y Tecnología se tiene dos salas de reuniones, una en la primera planta y otra en la segunda planta. Estas salas son compartidas con las demás carreras de la Facultad.

El acceso a las redes informáticas es gratuito para docentes y estudiantes, se tiene la red de wifi, una red alámbrica de internet y fibra óptica instalada en el Campus Universitario.

El grado de cumplimiento es este criterio es bueno.

CRITERIO	INDICADOR
<p>4.1.3 Servicios de apoyo al docente y sus instalaciones</p> <p>Los docentes deben contar con el apoyo de servicios institucionales, con equipamiento y materiales para el dictado de clases. Los servicios deben contar con locales y equipamiento adecuado al número de alumnos.</p> <p>Los docentes deben contar con acceso a equipamiento audiovisual y plataformas informáticas de apoyo para el proceso de enseñanza y aprendizaje, así como personal especializado para los requerimientos.</p>	<p>4.1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipamiento audiovisual de apoyo para el proceso de enseñanza y aprendizaje. • Disponibilidad de equipos en cantidad y calidad de ayuda para el dictado de clases y facilidades para la preparación del material correspondiente. • Plataformas informáticas para el proceso de enseñanza y aprendizaje. • Aulas especialmente equipadas. • Personal de apoyo especializado para el uso de los equipos y las plataformas.

Los Docente de la Carrera de Ingeniería Civil fueron dotados por la UAJMS de una computadora portátil y una proyectora para desarrollar de manera adecuada el proceso de enseñanza aprendizaje, además los Departamentos de la carrera disponen de proyectores que es administrada por la Secretaria de la Carrera.

Por tanto, la disponibilidad de equipos en cantidad y calidad son suficientes para impartir las clases, como la facilidad que se tiene en la preparación de las clases a través de las computadoras portátiles con acceso al internet instalada.

Las aulas de la Facultad de Ciencias y Tecnología que utiliza la Carrera de Ingeniería Civil se encuentran equipadas de plataforma informática para un buen desarrollo de las asignaturas que se imparten en la Carrera.

La UAJMS dispone del Departamento Tecnologías de Información y Comunicación (DTIC), que apoya a todas las carreras y que es especializado para el apoyo del uso de los equipos y plataformas. Además, DTIC realiza en el mantenimiento y reparación de los mismos. Debido al equipamiento informático que fue dotado a cada docente (Computadora portátil y una proyectora), y al tener un Departamento Tecnologías de Información y Comunicación (DTIC) que apoya al uso de los equipos y las plataformas, se dispone de los servicios de apoyo al Docente y sus instalaciones.

El grado de cumplimiento en este criterio es muy bueno.

CRITERIO	INDICADOR
<p>4.1.4 Servicios de mantenimiento y conservación Debe existir un servicio de mantenimiento y conservación de la infraestructura física y su equipamiento. Asimismo, debe asegurarse la provisión de materiales para el buen funcionamiento de estos servicios.</p>	<p>4.1.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Políticas y planes de mantenimiento y conservación de la infraestructura física y su equipamiento. • Servicios de limpieza y de operación. • Planes de adquisición de materiales. • Presupuesto asignado a actividades de mantenimiento y conservación. • Presupuesto para la provisión de los materiales.

Se cuenta con los servicios de limpieza al interior de las edificaciones que ocupa la carrera de Ingeniería Civil, a razón de dos funcionarios administrativos por bloque, que trabajan en horario continuo. De la limpieza de exteriores dentro del Campus Universitario (Aceras y vías de acceso) se encarga la Unidad de Servicios Generales dependiente de la Dirección de Infraestructura de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho.

Los materiales e insumo para la limpieza de las edificaciones son programados en el POA de la Decanatura y son apropiados al presupuesto de la Decanatura de la Facultad.

No se tiene políticas y planes de mantenimiento y conservación de la infraestructura física y su equipamiento, debido a las restricciones presupuestarias vigentes por la disminución de los aportes del IDH, los requerimientos de mantenimiento y conservación se basan a la necesidad que se van presentando en cada bloque por ejemplo: pintura, cambio de focos, cambio de placas tomacorrientes, etc.

No existe planes de adquisición de materiales, los insumos para el mantenimiento son proporcionados por la Decanatura de la Facultad y la mano de obra por la Unidad de Servicios Generales. Como Carrera de Ingeniería Civil no se cuenta con presupuesto para estas actividades.

El presupuesto asignado a actividades de mantenimiento y conservación son inscritos en el POA de la Facultad de Ciencias y Tecnología y no en la Carrera de Ingeniería Civil. La adquisición de materiales se provisionan de acuerdo a solicitudes de compra a través de la División de Bienes y Adquisiciones de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho.

En resumen, los servicios de mantenimiento y conservación de la infraestructura física y del equipamiento es deficiente debido la falta de presupuesto financiero y mano de obra adecuada.

El grado de cumplimiento de este criterio es regular.

COMPONENTE 4.1

El Componente de **Infraestructura Física y Logística** en general está fortalecido, puesto que se cuenta con la infraestructura adecuada y con la capacidad suficiente para la carrera de Ingeniería Civil en el bloque III de la Facultad de Ciencias y Tecnología. En cuanto al equipamiento informático cada docente cuenta con una computadora portátil y su proyector dotado por la UAJMS, para un óptimo desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje del Docente. No existe

plan de mantenimiento y conservación de la infraestructura y su equipamiento, actualmente no se evidencia porque las construcciones son relativamente nuevas.

FORTALEZAS

- Se cuenta con la infraestructura reciente, adecuada y suficiente, como la logística en aulas y salas de actividades.
- La superficie de las aulas por alumno es la adecuada.
- Las aulas y salas de actividades cuentan con una buena iluminación, ventilación y climatización
- Existe la disponibilidad de equipos en cantidad y calidad de ayuda para el desarrollo de las clases, prácticas de laboratorio y facilidades para la preparación del material correspondiente.
- Se dispone de personal de apoyo especializado para el uso de los equipos y las plataformas.

DEBILIDADES

- No se tiene políticas y planes bien definidos de mantenimiento y conservación de la infraestructura física y su equipamiento.
- El presupuesto asignado a actividades de mantenimiento y conservación de la infraestructura, mantenimiento de los equipos y provision de los materiales es insuficiente.

RECOMENDACIONES

- Implementar planes y políticas bien definidas de mantenimiento y conservación de la infraestructura física y del equipamiento.
- Gestionar recursos financieros para mejorar el mantenimiento y conservación.

4.2 Biblioteca

CRITERIO	INDICADOR
<p>4.2.1 Instalaciones físicas de biblioteca Las instalaciones físicas de biblioteca deben incluir espacio suficiente para el acervo y la sala de lectura con adecuado acondicionamiento e infraestructura para el acceso a redes. Debe contarse con un plan de desarrollo, adecuación y mantenimiento.</p>	<p>4.2.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • *Instalaciones físicas, su acondicionamiento y relación con el número de alumnos. • *Infraestructura para el acceso a redes. • *Planes de desarrollo, adecuación y mantenimiento.

La UAJMS tiene una Biblioteca Central ubicada en el Campus Universitario, no existen bibliotecas por Facultades, mucho menos por carreras debido a políticas superiores

universitarias, se trata de centralizar la información. La infraestructura de la Biblioteca Central tiene la siguiente distribución:

1ra. Planta.- Se encuentran los repositorios de libros y mesas para revisión individuales, con una superficie construida de 835,10 m² de los cuales se tiene un área utilizable de 691,70 m² de una sala de lectura para 180 estudiantes.

2da. Planta.- Esta el banco de tesis y una sala para consulta grupal con una capacidad de 150 personas en una superficie disponible de 641,70 m².

3ra. Planta.- Esta la Dirección de la Biblioteca Central y la sala de informática con capacidad de 60 personas, teniendo disponibles 641,70 m².

La sala de informática, dispone acceso a internet ilimitado de la red de bibliotecas virtuales denominada CAURII para el sistema nacional.

La Biblioteca Central no tiene un plan de desarrollo, adecuación y mantenimiento por falta de presupuesto financiero para los requerimientos, se realizan solicitudes directamente a la Dirección de Infraestructura de la UAJMS. El presupuesto anual de bibliotecas es de 4.530,00 Bs monto que cubre material de escritorio, de limpieza y para funcionamiento.

La infraestructura de la Biblioteca Central cumple con el criterio, debido a que el espacio disponible es suficiente para el acervo bibliográfico, salas de lectura, trabajo grupal y sala de informática.

Se están realizando convenios para lograr el acceso a redes de otras bibliotecas y de iniciar la compra de bibliografía en formato PDF y no material bibliográfico en formato impreso.

La instalación física, la sala de lectura y la infraestructura para el acceso a redes existen y son suficientes, no existe un plan de desarrollo, adecuación y mantenimiento.

El grado de cumplimiento es bueno.

CRITERIO	INDICADOR
<p>4.2.2 Calidad, cantidad y actualización del acervo.</p> <p>La calidad y cantidad del acervo deben guardar relación con los objetivos de la carrera y con la demanda de los usuarios. En el acervo se incluyen los elementos tanto impresos como virtuales. Los mecanismos de selección y actualización del acervo deben asegurar la participación de los docentes.</p>	<p>4.2.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • *Mecanismos que aseguren la calidad, cantidad, pertinencia y actualización del acervo en relación con los objetivos de la carrera y la demanda de los usuarios. • *Suscripciones vigentes a revistas impresas y virtuales. • *Servicios de acceso a la información. • *Mecanismos de participación de los docentes en la selección de títulos y en la actualización del acervo. • *Planes de actualización y expansión del acervo y de disponibilidad de recursos para adquisiciones.

Para garantizar el acceso a la información se han implementado las siguientes medidas:

- 1.- Biblioteca abierta de 8:00 a 12:00 y de 15:00 a 19:00
- 2.- Estantería abierta
- 3.- Acceso a la colección de la nueva biblioteca
- 4.- Búsqueda digitalizada
- 5.- Acceso web al catálogo electrónico y a reserva de material:

<http://www.uajms.edu.bo/bibliotecas/>

http://biblioteca.uajms.edu.bo/opac_css/

- 6.- Catalogo impreso
- 7.- Banco de tesis

No se dispone de recursos económicos suficiente, lo que impide la implementación de mecanismos para asegurar la calidad, cantidad, pertinencia y actualización. Los efectos directos son la dificultad para acceder a trabajos de investigación, adelantos tecnológicos y bibliografía actualizada en el área de la Ingeniería Civil.

Desde la gestión 2012 a la fecha ingresaron 235 libros, que corresponde al 6,40 % del total del acervo bibliográfico de la Carrera con 3672 libros. La Directora de la Biblioteca Central está realizando gestiones para tener bibliografía digitalizada mediante el uso de tabletas electrónicas.

No existen planes en la Biblioteca Central para la expansión y actualización del acervo debido a falta de recursos económicos. El Consejo de Planeamiento de las carreras son los encargados de realizar las gestiones motivo por el cual no se tiene bibliografía actualizada.

La calidad y cantidad actual del acervo bibliográfico está de acuerdo con los objetivos de la carrera de Ingeniería Civil, los cuales incluyen acervo bibliográfico impreso (Libros) y cuenta con servicios de acceso a la información para la investigación (CAURII), bibliotecas virtuales EBSCO, bibliotecas gratuitas por la web B.U. nacional de España y U. Brithis Library de Londres.

Los mecanismos de selección y actualización del acervo incluyen la participación de los docentes, mediante consulta en la junta de departamentos de la Carrera.

El servicio de acceso a la información, la Biblioteca Central cumple con este indicador ya que brinda el acceso al acervo bibliográfico con diferentes modalidades.

El acervo disponible guarda relación con los objetivos de la Carrera y la cantidad es suficiente para la demanda de usuarios, se cuenta con elementos físicos, acceso a 3 bibliotecas visuales, se carece de material virtual propio.

Los mecanismos de selección y actualización del acervo permiten la participación de los docentes, no existe una partida económica específica para ser empleada en la adquisición directa de bibliografía.

El grado de cumplimiento es bueno.

CRITERIO	INDICADOR
<p>4.2.3 Catalogación y acceso al acervo</p> <p>La catalogación debe realizarse en forma adecuada desde los puntos de vista del acceso al acervo, de la tele consulta y de la participación en sistemas inter-bibliotecarios.</p> <p>La biblioteca debe tener una forma adecuada de acceso al acervo, redes de información y sistemas inter-bibliotecarios.</p> <p>La modalidad de préstamos y el horario de atención debe ser tal que incentive la utilización del servicio y promueva la consulta de docentes, estudiantes y egresados.</p> <p>La consulta debe ser informatizada, con búsqueda por palabra clave, autor y título. El acceso a las publicaciones periódicas debe ser libre.</p>	<p>4.2.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acceso remoto al acervo y soporte informático. • Convenios y facilidades que permitan el acceso a redes de información y sistemas inter-bibliotecarios. • Modalidades de préstamos entre las cuales se incluyen préstamos inter-bibliotecarios. • Horario de atención. • Sistema de catalogación.

La Biblioteca Central no tiene acceso remoto al acervo bibliográfico, cuenta con soporte informático y acceso al catálogo de toda la bibliografía.

Cuenta con acceso a Recursos de Información para la Investigación (CAURII), bibliotecas virtuales EBSCO, bibliotecas gratuitas por la web B.U. nacional de España y U. Brithis Library de Londres.

Existen modalidades de préstamo en los que se puede retirar el acervo de la sala por un lapso de tiempo de 24 horas en días de semana y de 48 horas los fines de semana. No existe modalidad de préstamo inter-bibliotecarios. Se permite el acceso a estudiantes de otras universidades y personas particulares.

El horario de atención es de 8:00 a 12:00 y de 15:00 a 19:00 de lunes a viernes.

Se emplea la clasificación de Dewey y norma anglosajona, para el ordenamiento y catalogación. Por otra parte existe acceso al catálogo de forma digital y permite consultas por título y autor.

Existe accesibilidad al acervo en diferentes modalidades, soporte informático y acceso al catálogo que permite clasificar por varios criterios, a las redes de información y sistemas inter-bibliotecarios limitados (Solo tres). La catalogación se realiza mediante el sistema Dewey que permite acceso al catálogo mediante la web, en catalogo impreso y tarjetas.

El horario de préstamo permite e incentiva al uso de la biblioteca, el sistema de préstamos permite la consulta de 24 u 48 horas de la bibliografía a estudiantes, docentes, estudiantes de otras universidades y particulares. Toda consulta y reserva esta informatizada.

El grado de cumplimiento es bueno.

COMPONENTE 4.2.

La UAJMS cuenta con una Biblioteca Central ubicada en el Campus Universitario, no existen bibliotecas facultativas ni por carreras; debido a políticas superiores de la Universidad en las que

se trata de centralizar la información, las instalaciones físicas de la Biblioteca Central tienen espacio suficiente para el acervo y la sala de lectura con adecuado acondicionamiento e infraestructura para el acceso a redes.

La calidad y cantidad del acervo guardan relación con los objetivos de la carrera de Ingeniería Civil y con la demanda de los usuarios, aunque no existan planes de actualización del acervo bibliográfico (Por falta de recursos económicos) y no existen convenios inter-bibliotecarios tanto físicos como digitales.

Los mecanismos de selección y actualización del acervo incluyen la participación de los docentes, la catalogación se la realiza en forma adecuada desde los puntos de vista del acceso al acervo.

La biblioteca tiene una forma adecuada de acceso al acervo, redes de información y sistemas inter-bibliotecarios limitados, la modalidad de préstamos y el horario de atención incentiva la utilización del servicio y promueve la consulta de docentes y estudiantes.

FORTALEZAS

- Se cuenta con la infraestructura física adecuada y suficiente.
- La accesibilidad al acervo es flexible lo cual incentiva a la utilización del servicio.
- El catálogo es accesible vía web y permite consulta y reserva.
- Acceso a 3 bibliotecas virtuales con navegación gratuita.

DEBILIDADES

- El acceso a redes de información o bibliotecas virtuales es limitado.
- No existen convenios inter-bibliotecarios con otros departamentos del País, tanto en físico o digital.
- No existen proyectos de actualización del acervo bibliográfico.

RECOMENDACIONES

- Ampliar el acceso a redes virtuales y suscripción a revistas impresas y virtuales, aumentando el número de bibliotecas virtuales a las que se puede acceder.
- Gestionar convenios con bibliotecas de otros departamentos del país para poder acceder a préstamos inter-bibliotecarios.
- Elaborar un proyecto a nivel carrera para gestionar la actualización del acervo bibliográfico con la participación de los docentes.

4.3 Instalaciones especiales y laboratorios

CRITERIO	INDICADOR
<p>4.3.1. Instalaciones Físicas de los Laboratorios e Instalaciones Especiales</p> <p>Los laboratorios empleados para la enseñanza deben disponer de espacio e instalaciones adecuadas al número de estudiantes y las exigencias del plan de estudios.</p> <p>Deben contarse con planes de desarrollo y mantenimiento.</p>	<p>4.3.1.</p> <p>*Laboratorios utilizados por la carrera indicando sus dimensiones, instalaciones y capacidad de atención a estudiantes.</p> <p>*Planes de desarrollo, adecuación y mantenimiento.</p>

CARACTERISTICAS DE LOS LABORATORIOS DE INGENIERIA CIVIL

LABORATORIOS INGENIERIA CIVIL	DIMENSIONES (m2)	INSTALACIONES	CAPACIDAD DE ATENCION A LOS ESTUDIANTES	ESTUDIANTES INSCRITOS SEMESTRE 1 (GESTION 2017)	ESTUDIANTES INSCRITOS SEMESTRE 2 (GESTION 2017)
Hidráulica	380,79	Internet, teléfono, luz, etc.	400	325	300
Sanitaria	213,18	Internet, teléfono, luz, etc.	200	0	0
Ambiental	99,71	Internet, teléfono, luz, etc.	200	0	0
Suelos	387,7	Internet, teléfono, luz, etc.	400	235	227
Resistencia de Materiales	712,64	Internet, teléfono, luz, etc.	400	0	0
Asfaltos	137,67	Internet, teléfono, luz, etc.	200	0	80
Topografía	178,74	Internet, teléfono, luz, etc.	600	404	302

LABORATORIOS INGENIERIA CIVIL	PLAN		OBSERVACIONES
	DESARROLLO	MANTENIMIENTO	
Hidráulica	SI	SI	
Sanitaria			EN PROCESO DE EQUIPAMIENTO
Ambiental			EN PROCESO DE EQUIPAMIENTO
Suelos	SI	SI	
Resistencia de Materiales	SI	SI	
Asfaltos	SI	SI	

Los laboratorios de la carrera de Ingeniería Civil cuenta con capacidad adecuada para la atención de estudiantes de acuerdo la revisión de los planos y la cantidad de alumnos que tiene la Carrera (Planos constructivos y registro de estudiantes).

Los laboratorios cuentan con planes de desarrollo, adecuación y mantenimiento (Plan Operativo Anual P.O.A. Informes de Laboratorio).

El grado de cumplimiento es bueno

CRITERIO	INDICADOR
<p>4.3.2. Equipamiento, Instrumentos e Insumos</p> <p>*Los equipamientos e instrumentos deben satisfacer las necesidades de los laboratorios</p> <p>*Los equipamientos, instrumentos e insumos deben ser adecuados a la propuesta de las asignaturas y actividades desarrolladas permitiendo la participación activa de los estudiantes</p> <p>Debe contarse con planes de desarrollo, adecuación y mantenimiento.</p>	<p>4.3.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipamiento e instrumentos de los laboratorios y/o plantas pilotos relacionados con la carrera. • Equipamiento informático para laboratorios. • Provisión de insumos en cantidad, calidad y oportunidad adecuadas. • Stock de componentes y repuestos para reposición y mantenimiento de los equipamientos. • Planes y programas de desarrollo, adecuación y mantenimiento. • Recursos destinados anualmente.

EQUIPAMIENTO E INSTRUMENTOS DE LOS LABORATORIOS

LABORATORIOS INGENIERIA CIVIL	No DE PRACTICAS	TOTAL EQUIPOS	TOTAL INSTRUMENTOS	OBSERVACIONES
Hidráulica	20	23	30	
Sanitaria				EN PROCESO DE EQUIPAMIENTO
Ambiental				EN PROCESO DE EQUIPAMIENTO
Suelos	16	15	22	
Resistencia de Materiales	15	9	14	
Asfaltos	8	12	22	
Topografía	16	46	40	

EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO

LABORATORIOS INGENIERIA CIVIL	No DE COMPUTADORAS	ACCESO A INTERNET
Hidráulica	10	SI
Sanitaria	1	SI
Ambiental	1	SI
Suelos	2	SI
Resistencia de Materiales	2	SI
Asfaltos	1	SI
Topografía	4	SI
TOTAL	21	

(Anexo informe de Activos Fijos)

INSUMOS

LABORATORIOS INGENIERIA CIVIL	CANTIDAD ADECUADA	CALIDAD	OPORTUNO	OBSERVACIONES
Hidráulica	NO	NO	NO	
Sanitaria				EN PROCESO DE EQUIPAMIENTO
Ambiental				EN PROCESO DE EQUIPAMIENTO
Suelos	NO	NO	NO	
Resistencia de Materiales	NO	NO	NO	
Asfaltos	NO	NO	NO	

PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO Y MANTENIMIENTO

LABORATORIOS INGENIERIA CIVIL	PLANES				OBSERVACIONES
	DESARROLLO	MANTENIMIENTO	DESARROLLO	MANTENIMIENTO	
Hidráulica			NO	NO	
Sanitaria					EN PROCESO DE EQUIPAMIENTO
Ambiental					EN PROCESO DE EQUIPAMIENTO
Suelos	SI	SI	NO	NO	
Resistencia de Materiales	SI	SI	NO	NO	
Asfaltos	SI	SI	NO	NO	

(Ver anexo de Activos Fijos)

ASIGNACION DE RECURSOS

LABORATORIO INGENIERIA CIVIL	RECURSOS ANUALES ASIGNADOS (BS)	OBSERVACIONES
Hidráulica	192000	
Sanitaria		EN PROCESO DE EQUIPAMIENTO
Ambiental		EN PROCESO DE EQUIPAMIENTO
Suelos	192000	
Resistencia de Materiales	192000	
Asfaltos	60000	

Nota: los recursos anuales son estimados en función del personal de los laboratorios, debido a que no se cuenta con el detalle por laboratorio.

El equipamiento e instrumentos de laboratorios son adecuados, permiten demostrar los principios básicos de las asignaturas (Reporte activos fijos, guías de prácticas de laboratorio).

El equipamiento informático es adecuado en los laboratorios (Activos fijos).

El único Laboratorio que cuenta con provisión de insumos es el de Química, los cuales son de una calidad adecuada y son adquiridos oportunamente, los demás no cuentan con provisión de insumos, por la falta de recursos por parte de la Universidad, lo que ocasiona la no realización de algunas prácticas de laboratorio. (Reporte presupuesto S.G.A.F.).

Los laboratorios cuentan con Planes Operativos Anuales que permite estimar los recursos anuales para cada uno de ellos, no cuentan con programas de desarrollo y mantenimiento, la misma es cubierta por la Dirección de Infraestructura cuando existen algunos desperfectos con los equipos de laboratorio (P.O.A. y Reporte presupuesto S.G.A.F.).

Los recursos destinados a los laboratorios son insuficientes, no permite un adecuado mantenimiento (Reporte presupuesto S.G.A.F.).

Los laboratorios en la actualidad tienen infraestructura nueva y recién equipada, pero los recursos financieros son insuficientes para lograr el mantenimiento adecuado.

El grado de cumplimiento es bueno.

CRITERIO	INDICADOR
<p>4.3.3 Salas y herramientas informáticas</p> <p>La disponibilidad de salas informáticas debe ser suficiente para el número de estudiantes y actividades curriculares.</p> <p>Debe contarse con apoyo técnico para el mantenimiento de la sala.</p> <p>Las salas deben contar con las herramientas informáticas requeridas para el desarrollo de las asignaturas de la carrera.</p> <p>Debe contarse con una infraestructura de redes que permita el acceso a internet con una capacidad suficiente para el desarrollo de las actividades formativas.</p> <p>Debe contarse con planes de desarrollo, adecuación y mantenimiento.</p>	<p>4.3.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Salas de informática, sus dimensiones, instalaciones y capacidad de atención a estudiantes. • Equipamiento y software actualizado de uso general y de uso específico para las asignaturas. • Infraestructura de redes y acceso a Internet. • Planes de desarrollo, adecuación y mantenimiento.

SALAS DE INFORMATICA INGENIERIA CIVIL						
SALA	DIMENSIONES	INTERNET	Nº DE COMPUTADORAS	CAPACIDAD DE ATENCION (ESTUDIANTE/DIA)	ESTUDIANTES INSCRITOS SEMESTRE 1 (GESTION 2017)	ESTUDIANTES INSCRITOS SEMESTRE 2 (GESTION 2017)
SUELOS	156,25	SI	37	148		
BLOQUE M	130	SI	12	48		
HIDRAULICA	79,41	SI	10	40		
INFORMATICA	204,2	SI	70	280	1120	4480

EQUIPAMIENTO Y SOFTWARE				
SALA	INTERNET	SOFTWARE DE USO GENERAL ACTUALIZADO	SOFTWARE DE USO ESPECIFICO ACTUALIZADO	PROGRAMAS DE USO ESPECIFICO
SUELOS	SI	SI	SI	SI
BLOQUE M	SI	SI	SI	SI
HIDRAULICA	SI	SI	SI	SI
INFORMATICA	SI	SI	-	-

EQUIPAMIENTO Y SOFTWARE		
SALA	ACCESO A INTERNET	ACCESO A LA RED
SUELOS	SI	SI
BLOQUE M	SI	SI
HIDRAULICA	SI	SI
INFORMATICA	SI	SI

PLANES DE DESARROLLO, ADECUACION Y MANTENIMIENTO

SALA	PLANES		
	DESARROLLO	ADECUACION	MANTENIMIENTO
SUELOS	SI	SI	SI
BLOQUE M	SI	SI	SI
HIDRAULICA	SI	SI	SI
INFORMATICA	SI	SI	SI

La carrera de Ingeniería Civil cuenta con tres salas de informática especializadas y también hace uso del laboratorio de Informática de la carrera de Informática para los cursos básicos los cuales tiene la capacidad suficiente para atender a los estudiantes de acuerdo a los reportes de alumnos y la cantidad de computadoras del laboratorio (Reporte de alumnos inscritos, planos de las salas Informáticas, reporte de activos fijos).

Las salas informáticas cuentan con el software necesario para su funcionamiento, debido a que cuenta con el apoyo de la DITIC. La cual realiza las actualizaciones y mantenimiento correspondiente (Reporte de estado DITIC.).

Las salas informáticas tienen acceso a la red y a internet (Activos fijos, reporte presupuesto S.G.A.F.).

El grado de cumplimiento es muy bueno.

CRITERIO	INDICADOR
4.3.4 Administración de aulas, salas y redes de informática y laboratorios La administración de aulas, salas y redes informáticas, y laboratorios debe garantizar el uso racional, dentro de los horarios establecidos.	4.3.4 <ul style="list-style-type: none"> • Políticas de uso y gestión de las instalaciones. • Registros de ocupación de las instalaciones. • Mecanismos para poner en conocimiento de docentes y estudiantes las asignaciones de uso.

POLÍTICAS DE USO Y GESTIÓN DE INSTALACIONES

SALA	POLITICAS	
	USO	GESTION
SUELOS	SI	SI
BLOQUE M	SI	SI
HIDRAULICA	SI	SI
INFORMATICA	SI	SI

REGISTROS DE OCUPACIÓN DE LAS INSTALACIONES

SALA	REGISTRO
SUELOS	SI
BLOQUE M	SI
HIDRAULICA	SI
INFORMATICA	SI

MECANISMOS DE COMUNICACION

SALA	TIPO DE COMUNICACION
SUELOS	INTERNET, WHATSAP
BLOQUE M	INTERNET, WHATSAP
HIDRAULICA	INTERNET, WHATSAP
INFORMATICA	INTERNET, WHATSAP

Las salas de informática y los laboratorios cuentan con reglamentos que establece el uso adecuado y los mecanismos para las gestiones de instalaciones que correspondan (Reglamentos de uso).

Los registros quedan establecidos con los horarios de clases y para el acceso fuera de horario de clase se lleva el control correspondiente (Reporte de horarios, registros).

Los horarios quedan establecidos en el sistema Tariquia y cuando los grupos están formados generalmente se crean grupos por whatsapp para comunicación del curso (www.uajms.edu.bo).

El grado de cumplimiento es muy bueno debido a que se cuenta con la página oficial de la Universidad la cual permite estar informado de horarios y uso de las salas informáticas y de los laboratorios.

CRITERIO	INDICADOR
<p>4.3.5 Medidas de prevención y seguridad</p> <p>Los laboratorios y ambientes que lo requieran deben contar con medidas de seguridad adecuadas y visibles, así como elementos de protección e implementos de seguridad suficientes para el número de usuarios. Además deben contar con señalética adecuada.</p> <p>Debe existir un servicio para atención de emergencias médicas.</p>	<p>4.3.5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalaciones y equipamientos acorde a las normas de seguridad. • Elementos de protección. • Servicio para la atención de emergencias médicas.

NORMAS DE SEGURIDAD

LABORATORIOS INGENIERIA CIVIL	CUENTA CON EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD	OBSERVACIONES
Hidráulica	SI	Extintores, salidas de emergencia, letreros, etc.
Sanitaria	SI	
Ambiental	SI	
Suelos	SI	
Resistencia de Materiales	SI	
Asfaltos	SI	

Los laboratorios cuentan con instalaciones y equipamiento acorde a las normas de seguridad, cuentan con extintores, salidas de emergencia, letreros, etc.

La Universidad realiza dotaciones anuales de ropa de trabajo a los funcionarios de los laboratorios al personal permanente, no se dan dotaciones a los auxiliares del laboratorio (Reporte de presupuesto S.G.A.F.).

El personal docente, administrativo y los estudiantes cuentan con seguro médico Universitario, que brinda atención de emergencias (Seguro Social Universitario Tarija).

El grado de cumplimiento es bueno.

COMPONENTE 4.3.

Los laboratorios de la carrera de Ingeniería Civil cuenta con capacidad adecuada para la atención de estudiantes, el equipamiento e instrumentos de los laboratorios son adecuados, permiten demostrar los principios básicos de las asignaturas, el equipamiento informático es adecuado, los laboratorios no cuentan con provisión de insumos ni con Planes Operativos Anuales que permite estimar los recursos anuales para cada uno de ellos, no se tiene programas de desarrollo y mantenimiento, el mantenimiento es cubierto por la Dirección de Infraestructura cuando existen algunos desperfectos con los equipos.

Los recursos destinados a los laboratorios es insuficiente, no permite un adecuado mantenimiento, en la actualidad los laboratorios cuentan con infraestructura nueva y recién equipada. Las salas de informática y los laboratorios cuentan con reglamentos que establece el uso adecuado y los mecanismos control, se cuenta con la página oficial de la Universidad la cual permite estar informado de horarios y el uso de las salas informáticas y de los laboratorios, presentan instalaciones y equipamiento acorde a las normas de seguridad, con extintores, salidas de emergencia, letreros, etc., el personal docente, administrativo y los estudiantes cuentan con seguro médico Universitario, que brinda atención de emergencias.

FORTALEZAS

- Los Laboratorios de Ingeniería Civil cuentan con una Infraestructura prácticamente nueva las cuales se han terminado de construir el 2016 y en el presente año.
- Las salas de informática especializadas tiene un sistema actualizado que permite el uso de programas nuevos y especialidad en la Ingeniería.

- Los laboratorios y salas Informáticas tienen la capacidad adecuada para brindar el apoyo académico a los estudiantes.

DEBILIDADES

- No existe la dotación de insumos en la mayoría de los laboratorios de la Carrera de Ingeniería Civil.
- La asignación presupuestaria es baja, lo que impide contar con el personal adecuado para administrar los laboratorios.
- Inexistencia de los equipos de protección personal (EPP)
- Falta capacitación y actualización del personal de los laboratorios.

RECOMENDACIONES

- Gestionar recursos financieros para la dotación de insumos de los laboratorios, personal adecuado y equipo de protección personal por parte de las autoridades Facultativas y Universitarias.
- Gestionar recursos económicos para el personal adecuado que va a administrar los laboratorios.
- Reglamentar y cumplir la dotación de los equipos de protección personal.
- Programar cursos de capacitación y actualización para el personal docente y administrativo de los laboratorios y salas informáticas.

COMPENDIO EVALUATIVO DE LA DIMENSION 4. INFRAESTRUCTURA

El Componente de **Infraestructura Física y Logística** en general está muy fortalecido, puesto que se cuenta con la infraestructura adecuada y con la capacidad suficiente para la carrera de Ingeniería Civil. En cuanto al equipamiento informático cada docente posee una computadora portátil y su proyector dotado por la UAJMS, para un óptimo desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje. Se carece de un plan de mantenimiento y conservación de la infraestructura, en la actualidad no se evidencia la necesidad porque las construcciones son relativamente nuevas.

La UAJMS cuenta con una **Biblioteca** Central ubicada en el Campus Universitario, no existen bibliotecas facultativas ni por carreras, debido a políticas superiores en las que se trata de centralizar la información. Las instalaciones físicas de la Biblioteca Central tienen espacio suficiente para el acervo y la sala de lectura, con adecuado acondicionamiento e infraestructura para el acceso a redes.

La calidad y cantidad del acervo guardan relación con los objetivos de la carrera y con la demanda de los usuarios, aunque no existan planes de actualización del acervo bibliográfico (Por falta de recursos económicos) y no existen convenios inter-bibliotecarios tanto físicos como digitales.

Los mecanismos de selección y actualización del acervo incluyen la participación de los docentes, la catalogación se la realiza en forma adecuada desde los puntos de vista del acceso al acervo.

La Biblioteca Central tiene una forma adecuada de acceso al acervo, redes de información y sistemas inter-bibliotecarios limitados, la modalidad de préstamos y el horario de atención incentiva la utilización del servicio y promueve la consulta de docentes y estudiantes.

Las **Instalaciones Especiales y Laboratorios** de la carrera de Ingeniería Civil tiene una capacidad adecuada para la atención de estudiantes, el equipamiento e instrumentos de laboratorios son adecuados, permiten demostrar los principios básicos de las asignaturas, Los laborarías de la Carrera no cuentan con provisión de insumos, los laboratorios disponen con Planes Operativos Anuales que permite estimar los recursos anuales para cada uno de ellos, no posee programas de desarrollo y mantenimiento, el mismo que es cubierto por la Dirección de Infraestructura cuando existen algunas dificultades con los equipos, los recursos destinados a los laboratorios son insuficientes, no permite un adecuado mantenimiento, en la actualidad se tiene una infraestructura nueva y recientemente equipado, los recursos financieros son insuficiente para lograr el mantenimiento adecuado de las salas de informática y de los laboratorios, cuentan con reglamentos que establece el uso adecuado y los mecanismos de control, se tiene la página oficial de la Universidad (www.uajms.edu.bo), permite estar informado de horarios y uso de las salas informáticas y de los Laboratorios. Existe instalaciones y equipamiento acorde a las normas de seguridad, extintores, salidas de emergencia, letreros, etc. El personal docente, administrativo y los estudiantes disponen con seguro médico Universitario, que brinda atención de emergencias.

SINTESIS DE LA AUTOEVALUACION

En atención a una nueva convocatoria del MERCOSUR para la acreditación de carreras universitarias por el Sistema ARCU SUR MERCOSUR, La Carrera de Ingeniería Civil, de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho, con el fin acreditarse, ha visto por conveniente encarar la planificación y organización de un nuevo proceso de autoevaluación y evaluación externa, con el objetivo de , valorar el grado de cumplimiento de estándares de calidad, en función al modelo propuesto por el ARCU SUR – MERCOSUR.

El Proceso de Autoevaluación se organizó en las siguientes etapas:

- Planificación
- Divulgación, sensibilización y motivación
- Recolección de la Información
- Procesamiento de la Información
- Elaboración del Informe de Autoevaluación y Plan de Mejora, Socialización de los resultados del proceso y presentación del Informe Final de Autoevaluación de la Carrera

A continuación, se presenta la siguiente síntesis del grado de cumplimiento de los criterios por dimensión, los aspectos favorables y desfavorables y estrategias para consolidar la mejora y la calidad de la Carrera.

DIMENSIÓN 1. CONTEXTO INSTITUCIONAL

1. Aspectos favorables y desfavorables del cumplimiento o satisfacción de los criterios en el conjunto de la Carrera. Destacar los rasgos principales de la Carrera en cuanto al cumplimiento de los criterios:

Los 22 criterios que componen esta dimensión, se cumplen satisfactoriamente, que traducido en porcentaje equivale al 87% de grado de cumplimiento de los criterios de dicha dimensión.

La Carrera de Ingeniería Civil, está dispuesta con todos sus integrantes a superar las debilidades detectadas en la autoevaluación.

2. Acciones para la mejora de la carrera, para prevenir riesgos y/o evitarlos.

- Cumplir con las normas y reglamentos establecidos en el funcionamiento de nuestra Carrera
- Reforzar la disponibilidad económica para mejorar y garantizar el funcionamiento sostenible de la Carrera
- Elaborar mecanismos adecuados para la motivación de los docentes administrativos y autoridades.
- Institucionalizar la autoevaluación como un mecanismo de mejora permanente de la calidad.

3. Estrategias principales para implementar las acciones y garantizar la calidad de la carrera en forma permanente.

- Fortalecer el relacionamiento interinstitucional, para desarrollar de manera conjunta actividades de investigación y extensión.

- Los docentes en sus respectivos campos de acción, deben identificar y proponer trabajos de investigación, prestación de servicios, orientados a contribuir a la solución de problemas regionales.

DIMENSIÓN 2. PROYECTO ACADEMICO

1. Aspectos favorables o desfavorables del cumplimiento o satisfacción de los criterios en el conjunto de la Carrera. Destacar los rasgos principales de la Carrera en cuanto al cumplimiento de los criterios:

La dimensión 2 cuenta con 20 criterios, con 40 % de satisfacción en aspectos favorables de cumplimiento de los criterios.

- La buena formación de los profesionales jóvenes con cursos de maestrías y de especialidad.
- El perfil profesional de egreso de la Carrera es adecuado a las necesidades regionales y nacionales
- El plan de estudios y la malla curricular en la Carrera no está actualizado en su totalidad, actividad pendiente para ser solucionado.
- En la Carrera no se realiza labores de investigación y extensión debido a los recursos económicos limitados.

2. Acciones para la mejora de la carrera, para prevenir riesgos y/o evitarlos.

- Actualizar el plan de estudios y la malla curricular.
- Realizar seguimiento y control al proceso de enseñanza y aprendizaje con cantidad adecuada del número de estudiantes por grupo.
- Gestionar fondos para los trabajos de investigación y extensión de la Carrera.
- Gestionar apoyo externo para propiciar actividades de investigación como parte del proceso de enseñanza aprendizaje.

3. Estrategias principales para implementar las acciones y garantizar la calidad de la carrera en forma permanente.

- Generar espacios de análisis y reflexión en el sector docente sobre urgente necesidad de mejorar las metodologías.
- Implementar mecanismos de seguimiento y control al proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Institucionalizar la evaluación anual al desempeño docente, en las instancias paritarias docente estudiantil.

DIMENSIÓN 3. COMUNIDAD UNIVERSITARIA

1. Aspectos favorables o desfavorables del cumplimiento o satisfacción de los criterios en el conjunto de la Carrera. Destacar los rasgos principales de la Carrera en cuanto al cumplimiento de los criterios.

La dimensión cuenta con 14 criterios, de los cuales 10 se cumplen satisfactoriamente, lo que corresponde a un 72% y 4 criterios se cumplen en forma parcial.

- Existen documentos que regulen las actividades universitarias de ingreso, de forma clara

y de dominio público.

- La Carrera tiene docentes con formación de posgrado, experiencia en la docencia y experiencia en el campo profesional.
- Exceso de alumnos en las aulas, cursos masificados.
- Ausencia de políticas en programas de capacitación para los docentes.

2. Acciones para la mejora de la Carrera, para prevenir riesgos y/o evitarlos.

- Gestionar la apertura de nuevos paralelos en las asignaturas de la Carrera
- Implementar programas de capacitación continua para los docentes.

3. Estrategias principales para implementar las acciones y garantizar la calidad de la carrera en forma permanente.

- Las autoridades facultativas deben planificar la oferta y cantidad de cursos de acuerdo a las necesidades del medio.
- Las autoridades facultativas deben gestionar financiamiento, de instituciones públicas o privadas para la publicación de libros.

DIMENSIÓN 4. INFRAESTRUCTURA

1. Aspectos favorables o desfavorables del cumplimiento o satisfacción de los criterios en el conjunto de la Carrera. Destacar los rasgos principales de la Carrera en cuanto al cumplimiento de los criterios.

La dimensión 4, Infraestructura cuenta con 12 criterios, de los cuales 9 se cumplen satisfactoriamente, lo que corresponde a un 75% y 3 criterios se cumple en forma parcial.

Se cuenta con la infraestructura adecuada y suficiente con superficies de aulas por alumno.

La UAJMS, cuenta con una Biblioteca Central moderna, ubicada en el campus universitario, es una construcción nueva, adecuada y suficiente con instalaciones físicas y espacios suficientes para el acervo y salas de lectura.

No se tiene políticas y planes bien definidos de mantenimiento y conservación de la infraestructura física y su equipamiento.

La asignación presupuestaria es baja, lo que impide contar con el personal adecuado para administrar los laboratorios, adquisición de insumos, equipos de protección personal y falta de capacitación y actualización del personal técnico de los laboratorios.

2. Acciones para la mejora de la Carrera, para prevenir riesgos y/o evitarlos.

Implementar planes y políticas bien definidas de mantenimiento y conservación.

Gestionar recursos económicos para el personal que va administrar los laboratorios, adquisición de insumos y capacitaciones.

3. Estrategias principales para implementar las acciones y garantizar la calidad de la carrera en forma permanente.

Las autoridades facultativas y Universitarias deben agilizar las gestiones ante el gobierno para concretar el financiamiento para una buena administración.

Acopio y organización de toda la documentación existente.