



VI CONFERENCIA NACIONAL ORDINARIA DE UNIVERSIDADES

Llallagua, 20 y 21 de noviembre de 2024



RESOLUCIÓN N° 07/2024

Ref.: Aprobación de Reuniones Sectoriales.

VISTOS:

Estatuto Orgánico y Modelo Educativo del Sistema de la Universidad Boliviana.

El Informe de la III-XIII Reunión Académica Nacional RAN e Informe de la COMISIÓN N° 1 INSTITUCIONAL realizada en la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca del 18 al 20 de septiembre de 2024.

CONSIDERANDO:

Que, la III-XIII REUNIÓN ACADÉMICA NACIONAL, COMISIÓN 1 INSTITUCIONAL, se ha desarrollado de acuerdo a Convocatoria y Reglamento Específico en el Marco de las Normas, Principios, Fines y Objetivos de la Universidad Boliviana.

Que, de acuerdo al artículo 41° del Estatuto Orgánico del Sistema de la Universidad Boliviana: *"Las Reuniones Sectoriales, son eventos de asesoramiento y apoyo académico del Sistema de la Universidad Boliviana, coordinadas a través de la Secretaría Nacional Académica del CEUB"*, que tienen la finalidad de determinar el perfil profesional, compatibilizar planes de estudio y establecer políticas académicas para las carreras del SUB.

Que, el artículo 2° de la Resolución N° 047/2012 del XII Congreso Nacional de Universidades establece: *"Autorizar a la Secretaría Nacional Académica del CEUB, convocar a las Reuniones Sectoriales cuando existan solicitudes de al menos tres Carreras o Programas del Sistema de la Universidad Boliviana"*.

Que, la III-XIII REUNIÓN ACADÉMICA NACIONAL, COMISIÓN 1 INSTITUCIONAL, aprobó todos los informes de las Sectoriales de las Carreras de: BIOLOGÍA; TRABAJO SOCIAL; CONTADURÍA PÚBLICA; BIOQUÍMICA Y FARMACIA, BIOQUÍMICA, QUÍMICA FARMACÉUTICA; INGENIERÍA CIVIL; CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA; INGENIERÍA DE MINAS.

Que, de acuerdo al artículo 22° del Estatuto Orgánico del Sistema de la Universidad Boliviana, entre las atribuciones de la Conferencia Nacional de Universidades está "I) conocer, considerar, aprobar o modificar las Resoluciones, Dictámenes y Recomendaciones de los Órganos de Asesoramiento".

Que, de acuerdo al artículo 19° del Estatuto Orgánico del Sistema de la Universidad Boliviana, "La Conferencia Nacional de Universidades es el Órgano de Gobierno, que entre uno y otro Congreso asume la dirección máxima del Sistema de la Universidad Boliviana".

POR TANTO, LA VI CONFERENCIA NACIONAL ORDINARIA DE UNIVERSIDADES, EN USO DE SUS ATRIBUCIONES,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar los Informes de las Reuniones Sectoriales.

N°	REUNIÓN SECTORIAL	FECHA Y UNIVERSIDAD SEDE
1	REUNIÓN SECTORIAL DE LAS CARRERAS DE BIOLOGÍA	Del 23 al 24 de abril de 2024 UNIVERSIDAD MAYOR, REAL Y PONTIFICIA DE SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA
2	REUNIÓN SECTORIAL DE LAS CARRERAS DE TRABAJO SOCIAL	Del 25 y 26 de abril de 2024 UNIVERSIDAD MAYOR, REAL Y PONTIFICIA DE SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA
3	REUNIÓN SECTORIAL DE LAS CARRERAS DE CONTADURÍA PÚBLICA	Del 8 al 10 de mayo de 2024 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL BENI MARISCAL JOSÉ BALLIVIÁN



**VI CONFERENCIA NACIONAL
ORDINARIA DE UNIVERSIDADES**
Llallagua, 20 y 21 de noviembre de 2024



Nº	REUNIÓN SECTORIAL	FECHA Y UNIVERSIDAD SEDE
4	REUNIÓN SECTORIAL DE LAS CARRERAS DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA, BIOQUÍMICA, QUÍMICA FARMACÉUTICA	Del 22 al 24 de mayo de 2024 UNIVERSIDAD MAYOR, REAL Y PONTIFICIA DE SAN FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA
5	REUNIÓN SECTORIAL DE LAS CARRERAS DE INGENIERÍA CIVIL	Del 12 al 14 de junio de 2024 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "JUAN MISAEL SARACHO"
6	REUNIÓN SECTORIAL DE LAS CARRERAS DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA	Del 10 al 12 de Julio de 2024 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL BENI "JOSÉ BALLIVIÁN"
7	REUNIÓN SECTORIAL DE LAS CARRERAS DE INGENIERÍA DE MINAS	Del 29 al 31 de Julio de 2024 UNIVERSIDAD NACIONAL "SIGLO XX"

Los documentos forman parte de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO: Encomendar a la Secretaría Nacional Académica y a los señores Vicerrectores de las Universidades, efectuar el seguimiento a la implementación de las conclusiones y acuerdos alcanzados en las Reuniones Sectoriales.

ARTÍCULO TERCERO: Las Carreras, deben cumplir con las determinaciones de sus Reuniones Sectoriales.

Regístrese, hágase saber y cúmplase.

Es dada en la sala de sesiones de la VI Conferencia Nacional Ordinaria de Universidades, a los veinte días del mes de noviembre del año dos mil veinticuatro.


Abg. Pablo Martínez Bustillos
PRESIDENTE


M.Sc. Lic. Carlos Salinas Arnold
SECRETARIO DOCENTE CUD


Univ. Aldair Mauricio Amancio Molina
SECRETARIO ESTUDIANTIL CUB



COMITÉ EJECUTIVO DE LA UNIVERSIDAD BOLIVIANA

DESDE 1978

CONVOCATORIA CEUB SNA 05/2024 REUNIÓN SECTORIAL DE LAS CARRERAS DE INGENIERÍA CIVIL

La Paz, 20 de mayo de 2024

La Secretaría Nacional Académica, en cumplimiento a normativa vigente, convoca a la Sectorial de las Carreras de Ingeniería Civil, pertenecientes al Sistema de la Universidad Boliviana, a realizarse en la Universidad Autónoma "Juan Misael Saracho" de la ciudad de Tarija los días 12, 13 y 14 de junio del presente año, bajo las siguientes consideraciones:

SEDE:	Universidad Autónoma "Juan Misael Saracho" Dirección: Facultad de Ciencias y Tecnología (Campus Universitario - El Tejar)
FECHA:	12,13 y 14 de junio de 2024
PARTICIPACIÓN:	Universidades que ofertan las Carreras de Ingeniería Civil

A. MARCO NORMATIVO

1. Estatuto Orgánico del Sistema de la Universidad Boliviana.
2. Reglamento de las Reuniones Sectoriales.

B. MARCO DE ACCIÓN

Las Reuniones Sectoriales son instancias que apoyan al Desarrollo Académico del Sistema Universitario a través de las reuniones de Áreas afines, Facultades y Carreras con información, análisis, criterios de compatibilización, definición de políticas de prospectiva y las determinaciones de las instancias de Gobierno Universitario, en el marco del Estatuto Orgánico del Sistema de la Universidad Boliviana

1. Objetivo General

Informar la situación de las Unidades Académicas para compatibilizar criterios académicos y definir políticas de prospectiva, generando lineamientos académicos que promuevan la calidad en la formación profesional.

2. Objetivos Específicos

- Informar la situación actual de las Áreas, Facultades, Carreras y/o Programas.
- Compatibilizar Planes de Estudio.
- Definir políticas de prospectiva en el marco del Modelo Educativo del SUB y el PNDU.
- Compatibilizar criterios para el cumplimiento de las metas del PNDU.
- Compatibilizar objetivos y tareas de prospectiva de la profesión.



— 2435217 - 2435330



— sen@ceub.edu.bo
www.ceub.edu.bo



— Dirección 1: Avenida Arce, esquina Pinilla N° 2606
Dirección 2: Calle Hermanos Manchego N° 2559

C. METODOLOGÍA

El trabajo de la Reunión Sectorial se dividirá en sesiones Plenarias y de Comisiones.

LAS PLENARIAS:

Las Sesiones Plenarias son dos:

Plenaria de Inauguración

- Elegir al Secretario Docente y Estudiante que asisten al Presidente.
- Recibir el informe de Pre sectoriales de Facultades, Carreras y/o Programas.

Plenaria de Conclusiones

- Recibir, revisar y aprobar el informe de las Comisiones.
- Incorporar conclusiones y recomendaciones generales.

LAS COMISIONES:

Preside un Docente delegado de la Universidad sede y elegirán entre sus miembros un Secretario Docente y un Secretario Estudiante, quienes son responsables del registro de actas, conclusiones, recomendaciones y presentación del Informe Final de la Comisión a la Plenaria de Conclusiones.

Las comisiones presentarán a la plenaria el detalle de asistencia de los delegados para el informe final y el descargo respectivo en sus Universidades. Se conformarán las siguientes Comisiones:

- Comisión No. 1. Compatibilización de Planes de Estudio.**
Comisión No. 2. Políticas Académicas de prospectiva en el marco del Modelo Educativo del SUB y el PNDU.

D. TEMARIO

- 1. Comisión No. 1. Compatibilización de Planes de Estudio.**
 - 1.1. Perfil Profesional
 - 1.2. Malla Curricular, Materias troncales comunes. Carga horaria, Años y Créditos.
- 2. Comisión No. 2. Políticas Académicas de prospectiva en el marco del Modelo Educativo del SUB y el PNDU**
 - 2.1. Políticas de Formación:
 - Enfoque Curricular
 - Sistema de Admisión
 - Sistema de Evaluación
 - Modalidades de Graduación
 - Desarrollo de Posgrado
 - 2.2. Políticas de Investigación Ciencia y Tecnología:
 - Investigación Formativa
 - Investigación Institucional
 - Objetivos Estratégicos



2.3. Políticas de Interacción Social y Extensión Universitaria:

- Integración y Articulación Secundaria - Grado - Posgrado
- Prácticas Pre profesionales
- Movilidad Docente y Estudiantil
- Líneas de Acción

2.4. Compatibilización de la prospectiva de la profesión.

- Perspectivas de Evaluación y Acreditación
- Internacionalización
- Tecnologías e Inteligencia Artificial
- Prospectiva de la profesión

E. MATERIAL DE TRABAJO

Los participantes deben contar con todo el material académico de su Carrera para abordar los puntos de las Comisiones en la Sectorial en documento impreso y en medio magnético.

El CEUB pondrá a disposición la carpeta digital, que corresponde a la documentación necesaria de consulta:

<https://drive.google.com/drive/folders/1Z57u67rEMFuO4uLBK9yCPQP3zXCmtcd-?usp=sharing>

Se recomienda portar su equipo de trabajo (laptop- Tablet) para el desarrollo del trabajo.

F. PARTICIPANTES

De acuerdo al Estatuto Orgánico, las delegaciones están compuestas de la siguiente manera:

- El Director de Carrera.
- Un Docente electo por Carrera.
- Un Delegado por Centro de Estudiantes de Carrera.
- Un Estudiante electo por Carrera.

Por la importancia del evento, las Universidades deberán ACREDITAR A SUS REPRESENTANTES (enviar nómina) hasta el día 05 de junio del presente año a horas 18:00 a la Secretaría Nacional Académica del CEUB (a nombre de: M.Sc. Ing. Mario Fernando Urey Contreras; Secretario Nacional Académico), bajo el siguiente formato:

Nº	NOMBRE Y APELLIDOS	UNIVERSIDAD	ESTAMENTO	TITULAR/ ADSCRITO	TELÉFONO CELULAR

Asimismo, se considerarán adscritos en un número no mayor al número de delegados titulares.

G. CRONOGRAMA DE TRABAJO

HORAS	PRIMER DÍA	HORAS	SEGUNDO DÍA	HORAS	TERCER DÍA
	Miércoles 12		Jueves 13		Viernes 14
8:00 - 08:30	Registro de Participantes	8:00 - 08:30	Registro de Participantes	8:00 - 08:30	Registro de Participantes
09:00 - 11:00	Plenaria de Inauguración	08:30 - 10:00	Trabajo de Comisiones	08:30 - 11:00	Plenaria de Conclusiones Informes de las Comisiones
11:00 - 11:30	Refrigerio	10:00 - 10:30	Refrigerio	11:00 - 11:30	Refrigerio
11:30 - 12:00	Organización Trabajo de Comisiones	10:30 - 12:00	Trabajo de Comisiones	11:30 - 12:30	Clausura del Evento
12:00 - 14:00	ALMUERZO	12:00 - 14:00	ALMUERZO		
14:00 - 18:30	Trabajo de Comisiones	14:00 - 17:00	Trabajo de Comisiones Informes		

M.Sc. Ing. Mario Fernando Urey Contreras
SECRETARIO NACIONAL ACADÉMICO
COMITÉ EJECUTIVO DE LA UNIVERSIDAD BOLIVIANA

M.Sc. Ing. Freddy Mendoza Espinoza
SECRETARIO EJECUTIVO NACIONAL
COMITÉ EJECUTIVO DE LA UNIVERSIDAD BOLIVIANA

Referencias: Telf: 2432288 int.122

mail: academica@ceub.edu.bo



2435217 - 2435330



sen@ceub.edu.bo
www.ceub.edu.bo



Dirección 1: Avenida Arce, esquina Pinilla N° 2606
Dirección 2: Calle Hermanos Manchego N° 2559

La Paz - Bolivia



COMITÉ EJECUTIVO DE LA UNIVERSIDAD BOLIVIANA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "JUAN MISAEL SARACHO" REUNIÓN SECTORIAL DE LAS CARRERAS DE INGENIERÍA CIVIL 12, 13 y 14 DE JUNIO DE 2024

ACTA PLENARIA DE INAUGURACIÓN

En la ciudad de Tarija, a horas 10:00 a.m. de la mañana del día 12 de junio de 2024, en instalaciones del Salón Auditorio de la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Autónoma "Juan Misael Saracho", con presencia del Señor Rector Subrogante de la Universidad Autónoma "Juan Misael Saracho", M.Sc. Lic. Jaime Condori Ávila, el Secretario Nacional Académico del Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana, M.Sc. Ing. Mario Fernando Urey Contreras, el Decano de la Facultad de Ciencias y Tecnología, M.Sc. Ing. Marcelo Segovia Cortéz, el Representante de los Directores de Departamento de Ingeniería Civil de la Universidad Autónoma "Juan Misael Saracho", M.Sc. Ing. Víctor Mostajo Rojas, Directores de las Carreras de Ingeniería Civil del SUB, autoridades académicas, delegados docentes, delegados estudiantiles de las diferentes Carreras de Ingeniería Civil de la Universidad Boliviana, se realizó la inauguración oficial de la Reunión Sectorial de las Carreras de Ingeniería Civil.

A horas 11:00 se instaló la Plenaria de Inauguración, dirigida por el M.Sc. Ing. Mario Fernando Urey Contreras, Secretario Nacional Académico del CEUB, convoca al Director de Carrera de Ingeniería Civil, de la Universidad Autónoma "Juan Misael Saracho", M.Sc. Ing. Víctor Mostajo Rojas, para que asuma la Presidencia de la Sectorial, tal y como se encuentra estipulado en el reglamento, quien en su condición de Presidente solicitó la elección de dos Secretarios, un Docente y uno Estudiantil, que coadyuvarán al trabajo de la directiva.

Quedando conformada la directiva de la siguiente manera:

PRESIDENTE SECTORIAL:	M.Sc. Ing. Víctor Mostajo Rojas	UAJMS
SECRETARIO(A) DOCENTE:	M.Sc. Ing. Miguel Muñoz Black	UMSA
SECRETARIO(A) ESTUDIANTE:	Univ. Henry Jesús Rivera Liceras	USFX

Presentaron informes del estado de situación de las Carreras de Ingeniería Civil de las universidades:

- USFX
- UMSS
- UAGRM
- UATF
- UMSA
- UTO
- UABJB
- UNSXX
- UAP
- UPEA
- EMI
- UCB
- UAJMS

Posteriormente se aprobó el temario de las comisiones:

TEMARIO

1. Comisión No. 1. Compatibilización de Planes de Estudio.

- 1.1. Perfil Profesional
- 1.2. Malla Curricular, Materias troncales comunes. Carga horaria, Años y Créditos.

2. Comisión No. 2. Políticas Académicas de prospectiva en el marco del Modelo Educativo del SUB y el PNDU

2.1. Políticas de Formación:

- Enfoque Curricular
- Sistema de Admisión
- Sistema de Evaluación
- Modalidades de Graduación
- Desarrollo de Posgrado

2.2. Políticas de Investigación Ciencia y Tecnología:

- Investigación Formativa
- Investigación Institucional
- Objetivos Estratégicos

2.3. Políticas de Interacción Social y Extensión Universitaria:

- Integración y Articulación Secundaria - Grado - Posgrado
- Prácticas Preprofesionales
- Movilidad Docente y Estudiantil
- Líneas de Acción

2.4. Compatibilización de la prospectiva de la profesión.

- Perspectivas de Evaluación y Acreditación
- Internacionalización
- Tecnologías e Inteligencia Artificial
- Prospectiva de la profesión

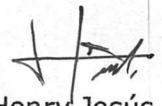
La Secretaría Nacional Académica del CEUB, realizó recomendaciones bajo lineamientos y políticas enmarcadas en el Modelo Educativo.

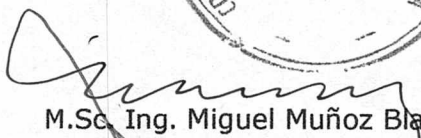
Finalmente se procedió con la lectura del Reglamento de Reuniones Sectoriales para conocimiento y cumplimiento del mismo, durante el desarrollo de la Sectorial.

La reunión de la Primera Plenaria de Inauguración concluyó a Hrs. 12:30 p.m.


M.Sc. Ing. Víctor Mostajo Rojas
PRESIDENTE (UAJMS)




Univ. Henry Jesús Rivera Liceras
SECRETARIO ESTUDIANTE (USFX)


M.Sc. Ing. Miguel Muñoz Black
SECRETARIO DOCENTE (UMSA)



COMITÉ EJECUTIVO DE LA UNIVERSIDAD BOLIVIANA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "JUAN MISAEL SARACHO" REUNIÓN SECTORIAL DE LAS CARRERAS DE INGENIERÍA CIVIL 12, 13 y 14 DE JUNIO DE 2024

ACTA PLENARIA DE CONCLUSIONES

A horas 9:00 a.m. del día 13 de junio de 2024, se instaló la Plenaria de Conclusiones.

El Presidente de la Reunión Sectorial M.Sc. Ing. Víctor Mostajo Rojas, dio inicio a la misma, dando la palabra al Presidente de la Comisión No.1 Ing. Víctor Hugo Ortiz Arteaga, quien presentó el Informe de la Comisión explicando las conclusiones y recomendaciones, el Informe se puso a consideración de la Plenaria.

Recomendaciones de la plenaria al Informe de Comisión No. 1:

En el Punto 1 la plenaria recomienda coordinar criterios con la Comisión No. 2.

En el Punto 3 del Informe de la Comisión No. 1, la plenaria define que, de existir incapacidad de algún miembro en seguir participando en las actividades permanentes de la Sectorial, su suplencia será encargada a los Directores de Carrera de cada universidad y al primer ejecutivo estudiantil del centro de estudiantes.

No existiendo mayores observaciones, quedó aprobado el Informe de la Comisión No. 1

Posteriormente el Presidente la Reunión Sectorial M.Sc. Ing. Víctor Mostajo Rojas, sede la palabra al Presidente de la Comisión No. 2., Ing. José Edgar Campos Serrano, Presidente de la Comisión, quien presentó el Informe Conclusiones de la Comisión explicando las conclusiones y recomendaciones, el Informe se puso a consideración de la Plenaria.

Recomendaciones de la plenaria al Informe de Comisión No. 1:

En el Informe de la Comisión No. 2, se solicita que se refieran como Carreras y Facultades de Ingeniería Civil, puesto que existe una Carrera que también es Facultad.

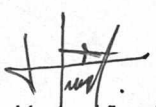
Se corrigen algunos errores de redacción del informe, que son de forma y no de fondo.

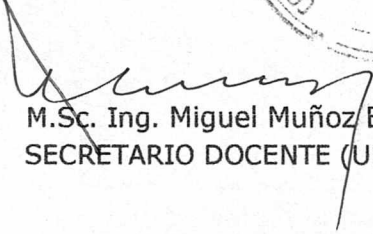
No existiendo mayores observaciones, quedó aprobado el Informe de la Comisión No. 2

Finalmente, mediante votación de la plenaria, se define como nueva sede a la Universidad Autónoma Tomas Frías de la ciudad de Potosí, la misma se llevará adelante dentro de 3 años.

Con lo que Concluye la plenaria de conclusiones a Hrs 12:00 p.m.


M.Sc. Ing. Víctor Mostajo Rojas
PRESIDENTE (UAJMS)


Univ. Henry Jesús Rivera Liceras
SECRETARIO ESTUDIANTE (USFX)


M.Sc. Ing. Miguel Muñoz Black
SECRETARIO DOCENTE (UMSA)



INFORME DE REUNIÓN SECTORIAL DE LAS CARRERAS DE INGENIERÍA CIVIL

1. UNIVERSIDAD SEDE	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "JUAN MISAEL SARACHO"
2. FECHAS	12, 13 y 14 DE JUNIO DE 2024
3. UNIVERSIDADES PARTICIPANTES	1. Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca - UMRPSFXCH 2. Universidad Mayor de San Andrés - UMSA 3. Universidad Mayor de San Simón - UMSS 4. Universidad Autónoma Gabriel René Moreno - UAGRM 5. Universidad Autónoma Tomás Frías - UATF 6. Universidad Técnica de Oruro - UTO 7. Universidad Autónoma Juan Misael Saracho 8. Universidad Autónoma del Beni Mariscal José Ballivian 9. Universidad Nacional "Siglo XX" 10. Universidad Amazónica de Pando - UAP 11. Universidad Pública de El Alto - UPEA 12. Universidad Católica Boliviana "San Pablo" - UCB 13. Escuela Militar de Ingeniería
4. MIEMBROS DE LA DIRECTIVA	PRESIDENTE SECTORIAL: M.Sc. Ing. Víctor Mostajo Rojas UAJMS SECRETARIO(A) DOCENTE: M.Sc. Ing. Miguel Muñoz Black UMSA SECRETARIO(A) ESTUDIANTE: Univ. Henry Jesús Rivera Licerias USFX
5. ACTA DE INAUGURACIÓN	ACTA PLENARIA DE INAUGURACIÓN Se adjunta Acta.
6. DESARROLLO DEL TEMARIO	1. Comisión No. 1. Compatibilización de Planes de Estudio. 1.1. Perfil Profesional 1.2. Malla Curricular, Materias troncales comunes. Carga horaria, Años y Créditos. 2. Comisión No. 2. Políticas Académicas de prospectiva en el marco del Modelo Educativo del SUB y el PNDU 2.1. Políticas de Formación: • Enfoque Curricular • Sistema de Admisión • Sistema de Evaluación • Modalidades de Graduación • Desarrollo de Posgrado 2.2. Políticas de Investigación Ciencia y Tecnología:

	• Investigación Formativa • Investigación Institucional • Objetivos Estratégicos 2.3. Políticas de Interacción Social y Extensión Universitaria: • Integración y Articulación Secundaria - Grado - Posgrado • Prácticas Preprofesionales • Movilidad Docente y Estudiantil • Líneas de Acción 2.4. Compatibilización de la perspectiva de la profesión. • Perspectivas de Evaluación y Acreditación • Internacionalización • Tecnologías e Inteligencia Artificial • Prospectiva de la profesión
7. ACTAS DE CLAUSURA	ACTA PLENARIA DE CONCLUSIONES Se adjunta Acta.
8. RESPONSABLES DE IMPLEMENTACIÓN	Decanos, Directores de Carrera, Docentes, Estudiantes.
9. OBSERVACIONES	Sin observaciones
10. DOCUMENTOS ADJUNTOS	Se adjunta documentos de trabajo presentado por las comisiones de trabajo. - Comisión No. 1. Compatibilización de Planes de Estudio. - Comisión No. 2. Políticas Académicas de prospectiva en el marco del Modelo Educativo del SUB y el PNDU
11. LISTA DE PARTICIPANTES	Se adjunta.

M.Sc. Ing. Víctor Mostajo Rojas
PRESIDENTE (UAJMS)



M.Sc. Ing. Miguel Muñoz Black
SECRETARIO DOCENTE (UMSA)

Univ. Henry Jesús Rivera Liceras
SECRETARIO ESTUDIANTE (USFX)



INFORME COMISIÓN No. 1

REUNIÓN SECTORIAL DE LAS CARRERAS DE INGENIERÍA CIVIL

COMITÉ EJECUTIVO DE LA UNIVERSIDAD BOLIVIANA
SECRETARÍA NACIONAL ACADÉMICA
12, 13 y 14 DE JUNIO DE 2024

COMISIÓN No. 1: COMPATIBILIZACIÓN DE PLANES DE ESTUDIO

A horas 8:30 del día 13 de junio de 2024, inició el trabajo la Comisión No. 1 de la Reunión Sectorial de Carreras de Ingeniería Civil de la Universidad Boliviana, habiéndose conformado la siguiente directiva:

I. MIEMBROS DE LA DIRECTIVA

	NOMBRE	UNIVERSIDAD
PRESIDENTE:	ING. VÍCTOR HUGO ORTÍZ ARTEAGA	UAGRM
SECRETARIO DOCENTE:	ING. WILLIAM MARCA VARGAS	UPEA
SECRETARIO ESTUDIANTE:	UNIV. ARIADNE MONSERRATH SALAMANCA	UTO

Posteriormente se desarrolló el temario correspondiente a la Comisión:

II. DETALLE DEL TEMARIO

Comisión No. 1. Compatibilización de Planes de Estudio

1. Perfil Profesional
2. Malla Curricular, Asignaturas troncales comunes, Carga horaria, años y créditos.

III. DESARROLLO DEL TEMARIO

Comisión No. 1. Compatibilización de Planes de Estudio.

1. Perfil Profesional

Deberá contemplar:

- Los conocimientos o saberes
- Las habilidades y destrezas
- Las actitudes y valores
- Áreas de desempeño

Perfil Profesional: El Ingeniero Civil está capacitado para conceptualizar, planificar, diseñar, construir, gestionar, investigar, innovar obras y proyectos en el campo de la Ingeniería Civil; aprovechando los recursos a su disposición tendientes a mejorar el nivel y la calidad de vida de la población; asegurando la sostenibilidad, demostrando un compromiso con los valores éticos y morales; alcanzando altos estándares de calidad y seguridad con responsabilidad socio-ambiental, aportando al desarrollo de la región y del país.

2. Malla Curricular, Asignaturas troncales comunes, carga horaria, años y créditos.

LISTADO BASE DE MATERIAS DE LA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

- 1 QUÍMICA GENERAL Y LABORATORIO
- 2 FÍSICA I Y LABORATORIO
- 3 CÁLCULO I
- 4 DIBUJO TÉCNICO I
- 5 ÁLGEBRA
- 6 PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA
- 7 CÁLCULO II
- 8 ÁLGEBRA LINEAL
- 9 FÍSICA II Y LABORATORIO
- 10 DIBUJO TÉCNICO II
- 11 ANÁLISIS NUMÉRICO
- 12 GEOMETRÍA DESCRIPTIVA
- 13 INFORMÁTICA
- 14 TOPOGRAFÍA I
- 15 RESISTENCIA DE MATERIALES I Y LABORATORIO
- 16 MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN
- 17 ANÁLISIS VECTORIAL Y TENSORIAL
- 18 ECUACIONES DIFERENCIALES (CÁLCULO III)
- 19 ESTRUCTURAS ISOSTÁTICAS I
- 20 TÉCNICAS DE ESTUDIO E INVESTIGACIÓN
- 21 ELECTROTECNIA
- 22 RESISTENCIA DE MATERIALES II Y LABORATORIO
- 23 TOPOGRAFÍA II
- 24 TECNOLOGÍA DEL HORMIGÓN Y LABORATORIO
- 25 MECÁNICA DE SUELOS I Y LABORATORIO
- 26 HIDRÁULICA I Y LABORATORIO
- 27 GEOLOGÍA APLICADA
- 28 ESTRUCTURAS ISOSTÁTICAS II
- 29 HIDRÁULICA II Y LABORATORIO
- 30 DIRECCIÓN DE OBRAS
- 31 ESTRUCTURAS HIPERESTÁTICAS I
- 32 HORMIGÓN ARMADO I
- 33 SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA
- 34 MECÁNICA DE SUELOS II Y LABORATORIO
- 35 HIDROLOGÍA
- 36 INGENIERÍA ECONÓMICA
- 37 PLANIFICACIÓN URBANA Y REGIONAL
- 38 INGENIERÍA LEGAL
- 39 SISTEMAS DE INGENIERÍA CIVIL
- 40 INGENIERÍA SANITARIA I
- 41 MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN
- 42 INSTALACIONES EN EDIFICIOS
- 43 HORMIGÓN ARMADO II
- 44 CARRETERAS I
- 45 FUNDACIONES
- 46 ESTRUCTURAS DE MADERA
- 47 CARRETERAS II
- 48 ESTRUCTURAS METÁLICAS



- 49 ESTRUCTURAS HIPERESTÁTICAS II
- 50 ANÁLISIS ESTRUCTURAL AVANZADO
- 51 HORMIGÓN PRESFORZADO I
- 52 OBRAS HIDRÁULICAS I
- 53 EDIFICACIONES CIVILES (CONSTRUCCIONES CIVILES)
- 54 OBRAS HIDRÁULICAS II
- 55 FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS
- 56 PRÁCTICA PROFESIONAL
- 57 SEMINARIO DE GRADO
- 58 TALLER DE GRADO

MENCIONES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL

- 1 **MENCIÓN ESTRUCTURAS**
ESTRUCTURAS HIPERESTÁTICAS III
PUENTES
HORMIGÓN PRESFORZADO II
ESTRUCTURAS ESPECIALES
DINÁMICA ESTRUCTURAL
MODELIZACIÓN ESTRUCTURAL
- 2 **MENCIÓN SANITARIA Y AMBIENTAL**
INGENIERÍA DEL MEDIO AMBIENTE
PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE
PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS
QUÍMICA APLICADA A LA ING. SANITARIA
LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA
GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS
MODELIZACIÓN SANITARIA
- 3 **MENCIÓN HIDRÁULICA E HIDROLÓGICA**
CENTRALES HIDROELÉCTRICAS
PUERTOS Y VÍAS NAVEGABLES
LABORATORIO DE HIDRÁULICA
TEMAS ESPECIALES DE HIDRÁULICA
HIDROLOGÍA APLICADA
HIDRÁULICA FLUVIAL
MODELOS HIDRÁULICOS
RIEGO Y DRENAJE
HIDRÁULICA SUBTERRÁNEA
MÁQUINAS HIDRÁULICAS
MODELIZACIÓN HIDRÁULICA
- 4 **MENCIÓN VIAS DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE**
INGENIERÍA DE TRÁFICO
FERROCARRILES
AEROPUERTOS
PUERTOS Y VÍAS NAVEGABLES
CARRETERAS III
PAVIMIENTOS RÍGIDOS Y FLEXIBLES



MODELIZACIÓN VIAL

- 5 **MENCIÓN SUELOS Y GEOTECNIA**
MECÁNICA DE SUELOS APLICADA
GEOTECNIA APLICADA
MECÁNICA DE SUELOS PARCIALMENTE SATURADOS
MECÁNICA DE ROCAS
FUNDACIONES ESPECIALES
TEMAS ESPECIALES EN INGENIERÍA GEOTÉCNICA
MÉTODOS CONSTRUCTIVOS EN GEOTECNIA
MODELIZACIÓN GEOTÉCNICA
- 6 **MENCIÓN GERENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN**
MÉTODOS CONSTRUCTIVOS
PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN
PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE PROYECTOS
GESTIÓN DE RR.HH. Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN
GESTIÓN DE SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN
ADMINISTRACIÓN Y CONTABILIDAD DE EMPRESAS DE CONSTRUCCIÓN
MODELIZACIÓN Y GERENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN

CARGA HORARIA.

Con el propósito de garantizar la calidad de formación profesional a nivel internacional del Ingeniero Civil, esta Sectorial determina, que a partir de este año se debe impulsar a las carreras de Ingeniería Civil, en tener una carga horaria como mínimo de 5000 y un máximo de 6000 horas académicas.

AÑOS Y CRÉDITOS

La duración de la carrera de Ingeniería Civil es de cinco (5) años de estudio y alrededor de 300 créditos.

ENFOQUE CURRICULAR

El enfoque de la carrera de Ingeniería Civil se enmarca en lo dispuesto en el XIII Congreso de la Universidad Boliviana. Se aclara que el Mercosur recomienda que las carreras deben estar gestionadas bajo el enfoque de formación basada por competencias.

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La Plenaria de la Comisión N° 1 de Compatibilización de Planes de Estudio, ha desarrollado todo su trabajo, enmarcado estrictamente en el alcance según Convocatoria del CEUB y aprobado por la Plenaria de la Sectorial en su totalidad.

Como resultado del trabajo de la Comisión y tomando en consideración los resultados y el impacto de la anterior sectorial realizada en la ciudad de Trinidad en mayo de 2014, esta comisión llegó a las siguientes conclusiones y recomendaciones:

1. TITULACIÓN

La comisión N° 1 recomienda dejar en libertad a cada carrera, la incorporación de la modalidad de graduación por diplomados, en función de sus propias necesidades y realidades.

Los diplomados deberán tener una carga horaria mínima de 800 horas y una nota mínima de aprobación de 66 puntos, debiendo quedar la tuición de los diplomados con cada una de las carreras de Ingeniería Civil, excepto las carreras que son Facultad.

Sobre la problemática del incumplimiento de la carga horaria mínima de 5000 horas para la titulación de la carrera de Ingeniería Civil, la comisión recomienda al CEUB realice una representación ante el Viceministerio de Educación Superior y la Sociedad de Ingenieros de Bolivia, para revisar el cumplimiento de esta recomendación por parte de las universidades privadas y así como su correspondiente control de calidad de formación y la pertinencia de los docentes.

2. PERIODICIDAD DE SECTORIAL

La comisión recomienda realizar la Reunión Sectorial de las carreras de Ingeniería Civil, con una periodicidad de tres (3) años.

Se recomienda también la realización de Reuniones Sectoriales Extraordinarias a requerimiento o necesidad de las carreras de Ingeniería Civil.

3. VIGENCIA DEL PRESIDIO Y COMISIONES DE LAS DIRECTIVAS DE LA SECTORIAL

Se recomienda la conformación de una comisión permanente compuesta por el presidium y las directivas de las comisiones de la Sectorial, cuya vigencia estará dada hasta la instalación de una nueva sectorial.

4. COMISIONES PERMANENTES Y SUS COMPETENCIAS

- a) Seguimiento a los procesos de compatibilización de las mallas curriculares y los contenidos académicos de cada una de las carreras de Ingeniería Civil.
- b) Conformar una plataforma que aglutine a los Centros o Institutos de Investigación por área.
- c) Viabilizar acuerdos de cooperación entre las carreras del sistema.
- d) Coadyuvar a las carreras de Ingeniería Civil del sistema en todas las instancias que sean requeridas, en coordinación con el respectivo Director de carrera.

5. SOLAPAMIENTO DE PERFILES PROFESIONALES

En el marco de la RESOLUCION DE LA SECTORIAL DE INGENIERIA CIVIL realizada en la ciudad de Trinidad el 23 de mayo de 2014, en cuanto a lo referido en el numeral 4, la presente Reunión Sectorial demanda al Honorable Consejo Universitario de la UMSA, derogar Resoluciones que otorgan el nivel de licenciatura a la Facultad de Tecnología, ante el evidente solapamiento del programa de formación profesional y el riesgo de pérdida de acreditación internacional.

En el marco de la RESOLUCIÓN DE LA SECTORIAL DE INGENIERIA CIVIL realizada en la ciudad de Trinidad el 23 de mayo de 2014, en cuanto a lo referido en el numeral 5, la

presente Reunión Sectorial reitera la solicitud a todos los Honorables Consejos Universitarios de las Universidades del Sistema rechazar las solicitudes de otorgar resoluciones de cambio a nivel de licenciatura por parte de las Facultades Técnicas u otras, ante los riesgos de solapamiento del programa de formación profesional de Ingeniería Civil y pérdida de acreditación internacional.

En el marco de esta problemática demandar al CEUB que las unidades académicas, cumplan su rol para el que fueron creadas y se realicen auditorías académicas en el SUB a las Facultades Técnicas

6. CREACIÓN DE REDES DE INVESTIGACIÓN Y COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL

Encomendamos a los Directores de Carrera la creación de plataformas que aglutinen organismos académicos, para dar cumplimiento a la correlación de los programas del proceso de enseñanza aprendizaje, con investigación y extensión universitarias.

7. PRÓXIMA SEDE DE LA SECTORIAL

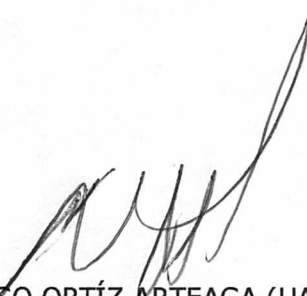
La comisión recomienda que la sede de la próxima Reunión Sectorial de la carrera de Ingeniería Civil, se defina entre las ciudades de Sucre y Potosí.

Consiguientemente, se concluye que la comisión abordó a cabalidad y satisfacción de los participantes, todos los aspectos inherentes al alcance de trabajo de la Sectorial.

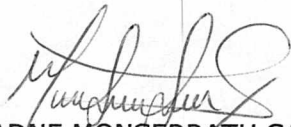
V. INFORME DE ASISTENCIA

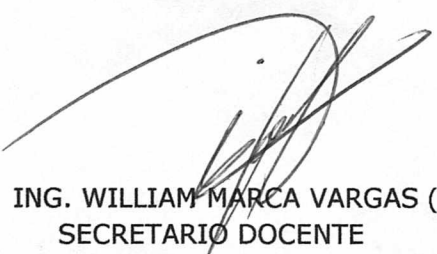
Se adjunta Planilla de participantes.

Firma en pie, la directiva de la Comisión.


ING. VÍCTOR HUGO ORTÍZ ARTEAGA (UAGRM)
PRESIDENTE




UNIV. ARIADNE MONSERRATH SALAMANCA
SECRETARIA ESTUDIANTE (UTO)


ING. WILLIAM MARCA VARGAS (UPEA)
SECRETARIO DOCENTE



INFORME COMISIÓN No. 2

REUNIÓN SECTORIAL DE LAS CARRERAS DE INGENIERÍA CIVIL COMITÉ EJECUTIVO DE LA UNIVERSIDAD BOLIVIANA SECRETARÍA NACIONAL ACADÉMICA 12, 13 y 14 DE JUNIO DE 2024

COMISIÓN No. 2: POLÍTICAS ACADÉMICAS DE PROSPECTIVA EN EL MARCO DEL MODELO EDUCATIVO DEL SUB Y EL PNDU

A horas 19:00 del día miércoles 12 de junio de 2024, inició el trabajo la Comisión No. 2 de la Reunión Sectorial de Carreras Ingeniería Civil de la Universidad Boliviana, habiéndose conformado la siguiente directiva:

I. MIEMBROS DE LA DIRECTIVA

NOMBRE	UNIVERSIDAD
PRESIDENTE: Ing. José Edgar Campos Serrano	UMRPSFXCH
SECRETARIO DOCENTE: Ing. Cesar Luis Viscarra Pinto	UATF
SECRETARIO ESTUDIANTE: Univ. Erick Kevin Choque Chingali	UNSXX

Inmediatamente se procedió a desarrollar el temario de la convocatoria siendo este el siguiente.

II. DETALLE DEL TEMARIO

Comisión No. 2. Políticas Académicas de prospectiva en el marco del Modelo Educativo del SUB y el PNDU

1. Políticas de Formación:
 - 1.1. Enfoque Curricular
 - 1.2. Sistema de Admisión
 - 1.3. Sistema de Evaluación
 - 1.4. Modalidades de Graduación
 - 1.5. Desarrollo de Posgrado
2. Políticas de Investigación Ciencia y Tecnología:
 - 2.1. Investigación Formativa
 - 2.2. Investigación Institucional
 - 2.3. Objetivos Estratégicos
3. Políticas de Interacción Social y Extensión Universitaria:
 - 3.1. Integración y Articulación Secundaria - Grado - Posgrado
 - 3.2. Prácticas Preprofesionales
 - 3.3. Movilidad Docente y Estudiantil
 - 3.4. Líneas de Acción
4. Compatibilización de la prospectiva de la profesión:
 - 4.1. Perspectivas de Evaluación y Acreditación
 - 4.2. Internacionalización
 - 4.3. Tecnologías e Inteligencia Artificial
 - 4.4. Prospectiva de la profesión

El trabajo de la comisión inició con el desarrollo del trabajo:

III. DESARROLLO DEL TEMARIO

Comisión No. 2. Políticas Académicas de prospectiva en el marco del Modelo Educativo del SUB y el PNDU

1. Políticas de Formación:

1.1. Enfoque Curricular

La Carrera de Ingeniería Civil adopta un Enfoque Curricular tomando como base que el ser humano es perfectible, que puede cambiar y que posee una serie de habilidades, cualidades, destrezas, valores y conocimientos que deben ser exteriorizados. Bajo esta concepción, la formación académica que brinda está orientada a estimular las potencialidades del estudiante, permitiéndole lograr competencias específicas de la carrera.

Considera al estudiante como el centro de los procesos de aprendizaje y enseñanza implementando, por ello, innovaciones constantes en los currículos y estrategias formativas a fin de incentivar a la creatividad, emprendimiento y autonomía del estudiante.

Asume que la formación integral del ser humano permite el desarrollo armónico en las siguientes dimensiones:

- Profesional: Formación intelectual y especializada de alta calidad.
- Investigativa: Con responsabilidad social en el uso y generación del conocimiento.
- Personal: Formación para el desarrollo valorativo, ético y ciudadano, para desarrollar habilidades gestión, sociales, liderazgo, trabajo en equipo, empatía, pensamiento crítico, entre otros.

Para lograr esta formación integral, las carreras de Ingeniería Civil implementan planes, programas y proyectos coherentes y pertinentes para el servicio y bienestar de la sociedad.

1.2. Sistema de Admisión

La Admisión Estudiantil en la carrera de Ingeniería Civil del SUB podrá adoptar las siguientes modalidades:

- a) Prueba de Suficiencia Académica (PSA).
- b) Curso Preuniversitario, mismo que podrá organizarse por carrera o facultad.
- c) Admisión Especial bajo reglamento específico de cada universidad.

1.3. Sistema de Evaluación

La evaluación de aprendizajes tomará como sustento al Reglamento del Régimen Académico Estudiantil de la universidad, debiendo ser esta evaluación:

- Sistemática, diagnóstica, formativa y sumativa.

1.4. Modalidades de Graduación

Las carreras de Ingeniería Civil, podrán adoptar las siguientes modalidades:

- Excelencia.
- Tesis de grado.
- Proyecto de grado.
- Trabajo Dirigido.
- Vía Diplomado (sujeto a reglamento específico de cada universidad).

1.5. Desarrollo de Posgrado

El desarrollo del posgrado, en sus etapas de actualización, profundización y aplicación del conocimiento, está definido en el Reglamento General de Estudios de Posgrado del SUB.

La finalidad del posgrado es responder a los requerimientos de la sociedad, respecto a la demanda de profesionales y científicos competentes, en las diversas áreas de especialidad de la ingeniería civil, integrando y coordinando los programas con la carrera.

2. Políticas de Investigación Ciencia y Tecnología:

2.1. Investigación Formativa

La investigación formativa se enfoca en el aprendizaje de aquellos conocimientos, habilidades y actitudes que se requieren para investigar, muchas de ellas son aprendidas a través de la investigación misma.

Los planes de estudio de las carreras de Ingeniería Civil, deberán conducir a los estudiantes en el desarrollo de las siguientes habilidades propias de investigación formativa:

- Habilidades básicas de investigación, referidas a los procesos lógicos e intelectuales que permiten que el estudiante identifique información para la investigación, la analice, la discuta y la comunique de manera ordenada y organizada. Se considera habilidades básicas de investigación: procesos lógicos (análisis, síntesis, comparación, abstracción y generalización); acciones intelectuales (observar, describir, comparar, definir, caracterizar, ejemplificar, explicar, valorar, argumentar, comprender problemas, saber preguntar).
- Habilidades de construcción conceptual, sustentadas en el conocimiento de las formas de construir conocimiento, de los paradigmas, enfoques y metodologías de investigación, que permiten: reconocer conceptos, elementos, características; apropiar y reconstruir las ideas de otros; generar ideas y tomar postura personal; ordenar lógicamente, exponer y defender ideas.
- Habilidades propias de la metodología de la investigación, se propone que, el estudiante conozca y se ejercite en el planteamiento de problemas, el uso de instrumentos y herramientas para la recopilación de información, la organización, el análisis y la interpretación de datos e información. Según ello, las habilidades se centran en: problematizar; aplicar el método de investigación; diseñar procedimientos e instrumentos para buscar, recuperar y/o generar información; manejar y/o diseñar técnicas para la organización, sistematización y análisis de la información; seguir protocolos éticos de investigación.
- Habilidades para la producción de trabajos académicos, permiten que el estudiante conozca y desarrolle distintos tipos y formatos de trabajos académicos que se producen en el campo científico. En cuanto a las habilidades para la producción de trabajos académicos se tiene: redactar diversos productos académicos; socializar el conocimiento; emplear la normativa para la citación o referencias bajo criterios éticos.

- Habilidades digitales, se enfocan en el uso de tecnologías digitales para la búsqueda y organización de la información, del material bibliográfico, el análisis cuantitativo, cualitativo o mixto, y comprende las siguientes habilidades: buscar fuentes pertinentes y confiables; hacer uso eficaz de las bases de datos y gestores bibliográficos; evaluar la información y reutilizar la información en red. Para fomentar el desarrollo de estas habilidades, cada carrera deberá incluir una asignatura de investigación en los primeros años de formación, contar con asignaturas que orienten las distintas modalidades de graduación e incluir de manera transversal la investigación en las asignaturas pertinentes.

2.2. Investigación Institucional

En la carrera de Ingeniería Civil, la investigación científica, tecnológica es obligatoria y constituye un proceso fundamental.

Refleja investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación a través de los institutos, centros de investigación y entidades especializadas permanentes con referencia a la sociedad, orientadas a la actividades propias de la carrera al desarrollo integral del país, publicación y transferencia de los nuevos aportes al conocimiento.

2.3. Objetivos Estratégicos

De acuerdo al Plan Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación 2022-2026, los objetivos estratégicos y operativos, son cinco:

1. Construir, institucionalizar, desarrollar y fortalecer la capacidad y el potencial científico y tecnológico del Sistema Nacional Universitario de Ciencia y Tecnología (SINUCYT).
2. Integrar el espacio de conocimiento, científico y tecnológico del sistema universitario e impulsar la vinculación con el sector productivo, el Estado y la Sociedad, constituyéndose en el motor del desarrollo y el crecimiento económico.
3. Ejecutar programas y proyectos de I+D+i (Investigación - Desarrollo - Innovación) de alcance local y nacional, con impactos económicos y sociales; en las unidades generadoras de conocimiento en coordinación con las instituciones públicas, privadas, en el marco de las políticas nacionales, las prioridades y las demandas de la sociedad y del aprovechamiento sostenible de recursos naturales.
4. Potenciar la formación, la especialización y la capacitación de los recursos humanos e incrementar el talento humano altamente especializado en el SINUCYT y el país.

Las áreas de investigación propuestas, construidas y validadas en el Plan, responden a objetivos socioeconómicos, los mismos que se ejecutarán a través de líneas y proyectos de investigación e innovación en las diferentes carreras de Ingeniería Civil, áreas que se detallan en la siguiente lista:

1. Salud y ciencias de la vida.
2. Agropecuaria y forestal.
3. Biodiversidad, recursos naturales y medio ambientes.
4. Mitigación y adaptación al cambio climático.
5. Gestión integral de recursos hídricos.
6. Minería, energía e hidrocarburos.
7. Economía, desarrollo social, derecho, estado y sociedad.
8. Gestión del conocimiento y nuevas tecnologías.
9. Transporte, vialidad y comunicación.

10. Desarrollo industrial y tecnología e innovación

3. Políticas de Interacción Social y Extensión Universitaria:

3.1. Integración y Articulación Secundaria - Grado - Posgrado

Secundaria - Grado

En el marco de las políticas de gestión académica de las carreras:

- Desarrollar programas de nivelación para estudiantes de nivel secundario, en las modalidades presencial, semipresencial y virtual; programas en los que para su desarrollo se considerará a docentes universitarios y practicantes preprofesionales; dichos programas deberán ser auto sostenibles.
- Desarrollar programas de actualización para docentes del magisterio, tanto en lo referente a contenidos como en estrategias didácticas; dichos programas deberán ser autosostenibles.
- Desarrollar programas y proyectos destinados a grupos sociales.
- Realizar convenios con unidades educativas, respetando la Ley N° 070, los campos y áreas de conocimiento establecidos.

Grado - Posgrado

- Las carreras o facultades, en cumplimiento del Reglamento General de Posgrado del SUB, podrán ofertar programas posgraduales que, con pertinencia académica, deberán estar relacionados con las áreas de la profesión.
- Las carreras con sus programas de posgrado, a través de sus institutos de investigación, promoverán programas pertinentes al área y líneas de investigación.

3.2. Prácticas Pre profesionales

El diseño curricular deberá considerar estrategias para el desarrollo de las prácticas al interior de las asignaturas y las prácticas preprofesionales, que fortalezcan la articulación de la teoría con la práctica y la relación recíproca con la sociedad, a partir de convenios y alianzas estratégicas interinstitucionales bajo sus políticas y normas.

3.3. Movilidad Docente y Estudiantil

La Carrera de Ingeniería Civil, establece la Movilidad Docente y Estudiantil enmarcada en los reglamentos vigentes aprobados en II-XII Reunión Nacional de Interacción Social y Extensión Universitaria VIII Conferencia Nacional Ordinaria de Universidades del 14 de diciembre de 2016.

Consignar convenios intercarreras para movilidad docente estudiantil con el propósito de desarrollar actividades académicas, investigativas y de Interacción social, fomentando el trabajo colaborativo.

3.4. Líneas de Acción

1. La Interacción Social y Extensión Universitaria como actividades fundamentales para el cumplimiento de la misión y visión de la carrera.
2. Fortalecimiento de la comunicación y difusión de resultados de las actividades universitaria interna y externa.
3. Generación de espacios de análisis y debate en temáticas de impacto local, regional y nacional.

4. Fortalecer las competencias de Interacción social y la extensión universitaria de los docentes, estudiantes y administrativos académicos de la carrera.
5. Fortalecer los mecanismos de articulación y sostenibilidad de la Interacción Social y Extensión Universitaria mediante redes multi y transdisciplinarias a nivel nacional e internacional.
6. Fortalecimiento de las relaciones con el sector público, privado y académico, a través de asesoramiento, alianzas estratégicas, y servicios.
7. Asesoramiento técnico y prestación de servicios las áreas de ingeniería civil con enfoque a la industria de la construcción.
8. Gestión y captación de recursos financieros para el desarrollo de proyectos de Interacción y Extensión.
9. Generar acciones y estrategias con enfoque ambiental y cambio climático en el marco de la función de la interacción social y extensión universitaria y asegurando la integración con las otras funciones sustantivas (formación, investigación e innovación).
10. Establecer mecanismos para el reconocimiento y evaluación docente/estudiantil que desarrollen actividades de interacción social y extensión universitaria.

4. Compatibilización de la prospectiva de la profesión:

4.1. Perspectivas de Evaluación y Acreditación

Con el propósito de promover procesos de mejora continua, las Carreras de Ingeniería Civil deben organizar y coordinar actividades de autoevaluación y evaluación externa con fines de acreditación.

Todas las carreras de ingeniería civil deberán estar acreditadas en el SUB, a través del CEUB, en un plazo no mayor a 5 años.

Promover que las carreras de ingeniería civil, a corto y mediano plazo, certifiquen su acreditación internacional.

4.2. Internacionalización

La internacionalización en la carrera de ingeniería civil, debe entenderse como un proceso de transformación institucional integral, que incorpora la dimensión internacional e intercultural en la misión, destacando el proceso de transformación institucional (estrategias organizacionales y programáticas), las funciones sustantivas (Docencia, Investigación, Interacción Social-Extensión Universitaria) y Movilidad Docente-Estudiantil.

Acciones:

- Generar oportunidades de estudios de posgrado en universidades extranjeras, a través de convenios.
- Implementar programas efectivos de movilidad docente - estudiantil a través de alianzas estratégicas universitarias.
- Promover procesos de acreditación internacional.
- Propiciar la participación en redes internacionales.
- Promover clases espejo con pares internacionales.
- Promover la transferencia de tecnología.

4.3. Tecnologías e Inteligencia Artificial

Las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) hacen referencia a las tecnologías que facilitan los procesos de adquisición, transmisión e intercambio de información. Las TIC son una integración (no inclusión) de la tecnología de la información en la educación.

El uso de las TIC en la educación no basta para generar un óptimo proceso de aprendizaje. Por ello abordamos el término TAC (Tecnologías del Aprendizaje y del conocimiento) haciendo referencia al uso de las TIC como herramienta normativa, incidiendo en la metodología y en la utilización de la tecnología dentro de las planificaciones educativas. De esta manera, las TAC se convierten en una "inclusión" de las TIC en la educación.

En la actualidad, con el empleo del internet, ya no se utilizan las TIC sólo para comunicar información o divulgar conocimiento, sino que se utilizan para influir, incidir, crear tendencias y transformar el entorno. Así nace un término que aúna a estas nuevas tecnologías y que han hecho posible este cambio, se trata de las TEP (Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación).

La inteligencia artificial está transformando la ingeniería civil, desde el diseño y la construcción hasta el mantenimiento y la gestión de infraestructuras. Su capacidad para procesar y analizar grandes cantidades de datos, junto con la automatización de procesos complejos, está mejorando la eficiencia y la seguridad en la industria. Sin embargo, es fundamental abordar los desafíos éticos y de implementación para maximizar sus beneficios de manera sostenible.

4.4. Prospectiva de la profesión

La ingeniería civil como profesión, define su objeto de estudio en los procesos de diseño, ejecución, operación y mantenimiento de obras civiles con criterios de sostenibilidad en el marco de la economía del beneficio social y conservación del medio ambiente.

La profesión de Ingeniería Civil en Bolivia está en una situación de expectativa con un futuro de oportunidades y desafíos. Aprovechar estas oportunidades radica en la adaptación a las nuevas tecnologías, el compromiso con la sostenibilidad y el desarrollo de habilidades que permitan a los ingenieros contribuir de forma ética con eficiencia y eficacia al desarrollo socioeconómico y ambiental del país.

IV. OBSERVACIONES

Sin Observaciones.

V. CONCLUSIONES

La Carrera de Ingeniería Civil se centra en el desarrollo integral del estudiante, fomentando sus habilidades técnicas, investigativas y personales. El enfoque curricular se orienta a la creatividad, el emprendimiento y la autonomía, asegurando una formación de alta calidad que promueve la responsabilidad social y el bienestar comunitario.

La Admisión Estudiantil en la carrera de Ingeniería Civil del SUB podrá adoptar las siguientes modalidades:

- a) Prueba de Suficiencia Académica (PSA).
- b) Curso Preuniversitario, mismo que podrá organizarse por carrera o facultad.
- c) Admisión Especial bajo reglamento específico de cada universidad.

La evaluación de aprendizajes tomará como sustento al Reglamento del Régimen Académico Estudiantil de la universidad, debiendo ser esta evaluación:

- Sistemática, diagnóstica, formativa y sumativa.

Las Carreras de Ingeniería Civil, podrán adoptar las siguientes modalidades de graduación:

- Excelencia.
- Tesis de grado.
- Proyecto de grado.
- Trabajo dirigido.
- Vía Diplomado (sujeto a reglamento específico de cada universidad).

El posgrado en Ingeniería Civil, según el Reglamento General del SUB, se enfoca en la actualización, profundización y aplicación del conocimiento. Su objetivo es satisfacer la demanda de profesionales competentes, alineando y coordinando programas con la carrera para responder a las necesidades sociales en diversas especialidades.

La investigación formativa en Ingeniería Civil desarrolla conocimientos, habilidades y actitudes esenciales para investigar. Los estudiantes aprenden a identificar, analizar y comunicar información; construir conceptos; aplicar metodologías de investigación; producir trabajos académicos; y utilizar tecnologías digitales. Los planes de estudio deben integrar la investigación desde los primeros años, incluyendo asignaturas específicas y transversales.

En Ingeniería Civil, la investigación científica y tecnológica es obligatoria y esencial, realizada por institutos y centros especializados. Esta investigación impulsa el desarrollo integral del país y promueve la publicación y transferencia de conocimientos.

La Carrera de Ingeniería Civil se adscribe al Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2026, los objetivos del SINUCYT son: fortalecer la capacidad científica y tecnológica; integrar el conocimiento con el sector productivo; ejecutar proyectos de I+D+i con impacto socioeconómico; y potenciar la formación de recursos humanos especializados. Las áreas de investigación incluyen salud, agropecuaria, biodiversidad, cambio climático, recursos hídricos, minería, energía, desarrollo social, nuevas tecnologías, transporte, y desarrollo industrial.

Desarrollar programas de nivelación y actualización para estudiantes y docentes de secundaria, utilizando modalidades presencial, semipresencial y virtual, y asegurar la autosostenibilidad de estos programas. Además, establecer convenios con unidades educativas, respetando la Ley N° 070.

Las carreras o Facultades, en cumplimiento del Reglamento General de Posgrado del SUB, podrán ofertar programas posgraduales que, con pertinencia académica, deberán estar relacionados con las áreas de la profesión.

Las carreras o Facultades con sus programas de posgrado, a través de sus institutos de investigación, promoverán programas pertinentes al área y líneas de investigación.

El diseño curricular debe integrar prácticas preprofesionales, articulando teoría y práctica, y fortalecer la relación con la sociedad mediante convenios y alianzas estratégicas, respetando las políticas y normas institucionales.

La carrera de Ingeniería Civil promueve la movilidad docente y estudiantil, conforme a reglamentos aprobados en reuniones y conferencias nacionales, mediante convenios intercarreras para actividades académicas, investigativas y de interacción social, incentivando la colaboración.

La carrera de Ingeniería Civil impulsa la interacción social y extensión universitaria, fortaleciendo la comunicación, debate, alianzas estratégicas y competencias en estas áreas, con enfoque en sostenibilidad, asesoramiento, recursos financieros y acciones ambientales.

Todas las carreras de Ingeniería civil deben mejorar continuamente con procesos de autoevaluación y evaluación externa para acreditación en SUB/CEUB en 5 años. Buscar también certificación internacional a corto y mediano plazo.

La internacionalización en ingeniería civil implica transformación integral institucional, incorporando dimensión internacional e intercultural en la misión y funciones sustantivas. Las acciones incluyen convenios de posgrado, movilidad docente-estudiantil y promoción de acreditación y colaboración internacional.

Las TIC facilitan la asimilación, transmisión e intercambio de información en educación. TAC integra TIC en metodologías educativas. Las TEP influyen, crean tendencias y transforman con internet. La IA mejora la eficiencia y seguridad en ingeniería civil, con desafíos éticos y de implementación.

La ingeniería civil se centra en diseñar, operar, ejecutar y mantener obras y proyectos civiles con sostenibilidad y beneficio social; enfrenta expectativas y desafíos, necesitando adaptarse a nuevas tecnologías y desarrollar habilidades para contribuir éticamente al desarrollo socioeconómico y ambiental del país.

VI. RECOMENDACIONES

La comisión 2 de la Sectorial de Ingeniería Civil 2024, recomienda:

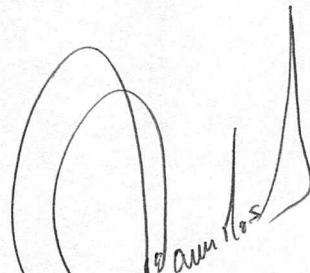
- Que los participantes docentes y estudiantes de la presente sectorial, difundan a la comunidad de las carreras de Ingeniería Civil, todas las consideraciones y conclusiones establecidas.
- Que las Carreras de Ingeniería Civil del SUB, inicien y/o continúen con los procesos de Auto Evaluación y de Evaluación Externa, alcanzando la ACREDITACIÓN como instrumento de mejora continua de la calidad académica.
- Con la finalidad de mejor desarrollo y gestión de las seis menciones actuales en la formación del Ingeniero Civil, se recomienda que en corto plazo las carreras de Ingeniería Civil tengan estructura de Facultad universitaria, que le permita una administración eficiente en docencia, investigación y extensión universitaria; como así mismo en el desarrollo de la formación de postgrado.
- Al ingeniero civil, que sea capaz de manejar la IA de manera adecuada con ética y responsabilidad en los procesos de toma de decisiones.
- Propiciar el desarrollo cognitivo con el uso de la IA en los complejos procesos de la ingeniería civil que pasan por el desarrollo de la búsqueda de optimizar el ciclo de los proyectos de obras civiles, llegando a la mecanización y automatización de los mismos.
- Implementar programas de movilidad estudiantil - docente mediante la firma de convenios a fin de internacionalizar las carreras de Ingeniería Civil del SUB.

- A las carreras, impulsar espacios para difundir y compartir buenas prácticas educativas.
- Que las reuniones sectoriales de las carreras de ingeniería civil, se realicen periódicamente, según normativa.
- Encomendar al CEUB, elevar el presente informe a la conferencia Nacional de Universidades para su Aprobación y Resolución respectiva.

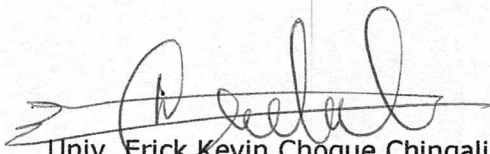
VII. INFORME DE ASISTENCIA

Se adjunta planilla de participantes.

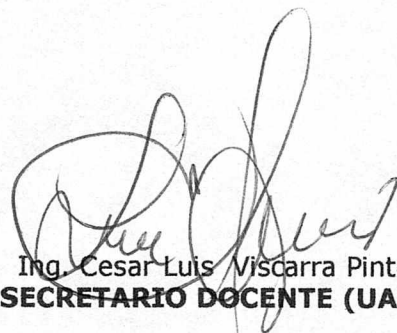
Firma en pie, la directiva de la Comisión.



Ing. José Edgar Campos Serrano
PRESIDENTE (UMRPSFXCH)

Univ. Erick Kevin Choque Chingali
SECRETARIO ESTUDIANTE (UNSXX)



Ing. Cesar Luis Viscarra Pinto
SECRETARIO DOCENTE (UATF)