

**RESOLUCIÓN N°: 309/07**

**ASUNTO:** Acreditar para el Mecanismo Experimental Mercosur, Bolivia y Chile, por un período de 5 años, la Carrera de Ingeniería Civil de la Universidad Privada del Valle, Facultad de Ingeniería, Ciudad de Cochabamba, República de BOLIVIA.

Buenos Aires, 22 de mayo de 2007

**Expte. N° 804-300/05**

VISTO: el Memorandum de Entendimiento sobre la implementación de un Mecanismo Experimental de Acreditación de Carreras para el Reconocimiento de Títulos de Grado Universitario en los países del Mercosur, Bolivia y Chile y sus anexos; el documento de Dimensiones, Componentes, Criterios e Indicadores específicos para la Acreditación de las carreras de Ingeniería; la convocatoria aprobada por la XXII Reunión de Ministros de Educación de los Países del Mercosur, Bolivia y Chile; las actuaciones del Comité Ad-hoc de Acreditación Bolivia-Mercosur creada para este mecanismo por el Ministerio de Educación de Bolivia, la Resolución N° 001/04 de este comité solicitando a la CONEAU que actúe como Agencia Oficial de las carreras Universitarias de Bolivia pronunciándose sobre la acreditación de sus carreras y realice la comunicación de los dictámenes a la reunión de Ministros del Mercosur en cumplimiento del Anexo al Acta 01/2002, la comunicación de CONEAU haciendo conocer la solicitud de Bolivia a los otros países participantes en el Mecanismo y su aceptación, y

**CONSIDERANDO:**

El Acta N° 1/2002 de la XXII Reunión de Ministros de Educación del Mercosur, Bolivia y Chile en la que se aprobaron los mecanismos para la acreditación voluntaria de carreras en la región proponiendo para la segunda etapa del Mecanismo la convocatoria a las carreras de Ingeniería.

El mecanismo prevé la aplicación tanto de los procedimientos de acreditación concordados entre los países del Mercosur, Bolivia y Chile (un informe de autoevaluación, una visita de un Comité de Pares y la aceptación del pronunciamiento de acreditación que

proceda) como de los criterios y parámetros de calidad comunes a cada carrera acordados por XXII Reunión de Ministros.

La carrera de Ingeniería Civil de la Universidad Privada del Valle, respondió a la Convocatoria del Comité Ad-hoc, de fecha 14 de octubre de 2003 y se sometió voluntariamente al Mecanismo Experimental de Acreditación MERCOSUR (MEXA).

Con fecha 4 de octubre de 2004, la Facultad de Ingeniería de la Universidad Privada del Valle presentó el informe de autoevaluación, de acuerdo con los procedimientos e instrumentos aprobados y presentados a las carreras en un Taller Nacional.

La carrera fue visitada el 30 de junio y 1 y 2 de julio de 2005 por un comité internacional de pares evaluadores integrado por un par evaluador Boliviano y otros dos integrantes de otros dos países participantes del mecanismo, seleccionados de un registro internacional para el Mercosur, capacitados en un Taller Nacional de Formación y en un Taller Internacional de pares, y cuyos nombres fueron comunicados a las universidades para que ejercieran su derecho a recusación

El comité de pares evaluadores emitió un informe preliminar que evalúa a la carrera con relación a las dimensiones, componentes, criterios e indicadores propuestos por la Comisión Consultiva de expertos en Ingeniería y aprobados por la Reunión de Ministros y los objetivos fijados por la misma carrera.

Este Informe preliminar fue enviado al señor Rector de la Universidad y al señor Decano de la Facultad de Ingeniería para que respondieran a su vista.

La carrera de Ingeniería Civil de la Universidad Privada del Valle comunicó a la Comisión ministerial sus observaciones respecto del informe elaborado por el comité de pares evaluadores. Estas observaciones fueron giradas a los miembros del Comité de pares para la elaboración del Informe final.

Ese Informe final de Pares fue recibido por la CONEAU y tratado en la reunión de consistencia del día 26 de octubre de 2005.

La CONEAU analizó todos los antecedentes mencionados, en su sesión N° 223 del 20 y 21 de marzo de 2006 y resolvió la postergación del dictamen de acreditación por un año, tal como consta en la Resolución CONEAU 051/06 del 21 de marzo de 2006.

Transcurrido el año, la CONEAU solicitó a la Universidad Privada del Valle, el envío de un Informe de actualización de la situación de la carrera, sobre los aspectos que habían sido objeto de recomendaciones en la Resolución citada.

Recibido el Informe se procedió a convocar una nueva Reunión del Comité de Pares que trató los documentos presentados y recomendó la acreditación de la carrera.

La CONEAU analizó todos los antecedentes mencionados, en su sesión N° 248 del 21 de mayo de 2007.

El texto del Informe de Pares para la carrera de Ingeniería Civil de la Universidad Privada del Valle, señalaba como recomendaciones para satisfacer los criterios de calidad aprobados para el MEXA:

Recomendación N° 1: Incluir en el plan de estudios los contenidos faltantes en temas de estudio de impacto ambiental, administración de empresas e higiene y seguridad.

Recomendación N° 2: Resolver la superposición de temas en algunas asignaturas del plan de estudios.

Recomendación N°3: Incluir mediciones globales (transversales) de aprendizajes esenciales.

Recomendación N° 4: Adecuar la designación de los docentes, en cuanto a su título de grado, a las áreas de conocimiento en las que dictan clase.

Recomendación N° 5: Aumentar la cantidad de docentes con título de posgrado.

Recomendación N° 6: Avanzar en la implementación del escalafón docente

Recomendación N° 7: Aumentar la cantidad de docentes con capacitación en didáctica universitaria.

Recomendación N° 8: Aumentar la producción de proyectos de investigación y el número de publicaciones.

Recomendación N° 9: Fortalecer las políticas de investigación y el perfeccionamiento de los recursos docentes

La Institución presenta en octubre de 2006 los siguientes argumentos sobre cada una de las recomendaciones:

Recomendación N° 1: Incluir en el plan de estudios los contenidos faltantes en temas de estudio de impacto ambiental, administración de empresas e higiene y seguridad.

El Departamento de Ingeniería Civil conformó una comisión para revisar y completar el Programa Analítico de la materia Ingeniería Ambiental. En dicha Comisión participaron tres académicos con formación específica en el tema. Como resultado del trabajo efectuado, se decidió reformular el programa analítico de la materia, que se incluye en el Informe enviado. Se ha resuelto también introducir contenidos transversales en otras asignaturas (Vías y

Carreteras I, Hidráulicas II y Planificación de Proyectos Civiles) para la aplicación de conocimientos adquiridos en la asignatura Ingeniería Ambiental, incluyendo la preparación de proyectos finales en campos específicos. Se adjunta el plan de estudios y los programas analíticos de estas asignaturas.

El Vicerrectorado Académico conformó también una comisión para subsanar las observaciones respecto de los contenidos de la asignatura Administración de Empresas en la que participaron seis académicos especializados en el tema. Como resultado del trabajo efectuado por esta comisión, se decidió la reformulación de contenidos analíticos y la inclusión como obligatorias de las asignaturas Administración I, Administración de empresas de Construcción y Planificación de Proyectos Civiles.

Con respecto a la inclusión de temas de Higiene Ocupacional también se conformó una comisión de académicos que decidió realizar la reformulación de contenidos analíticos de cinco materias del plan de estudios, incluyendo en las mismas contenidos específicos de Seguridad e Higiene Ocupacional evitando que en cada materia se excedan los contenidos respecto de la carga horaria. La finalidad de esta medida es la de incluir de manera transversal los conocimientos indispensables para la formación integral del Ingeniero Civil.

La Institución ha tomado en cuenta las recomendaciones efectuadas y las ha incorporado en el Plan de Estudio, y particularmente los contenidos de Administración han sido incorporados en dos asignaturas obligatorias que reemplazan a dos electivas pre-existentes, con lo cual se considera que ha cumplido con la recomendación aunque también se indica que se ha reducido así la flexibilidad del Plan de Estudios.

Recomendación N° 2: Resolver la superposición de temas en algunas asignaturas del plan de estudios.

La institución argumenta que luego de la recepción del Informe Preliminar de Pares, a partir del mes de agosto de 2005 y hasta el mes de agosto del año 2006, trabajaron subcomisiones específicas analizando, revisando, evaluando y modificando los programas analíticos de todo el plan de estudios, de acuerdo a la pertinencia y a los objetivos declarados en cada una de las asignaturas en función a las destrezas, competencias y habilidades requeridas.

Analizadas las acciones realizadas respecto a la superposición de temas, se consideran adecuados los cambios propuestos.

Recomendación N°3: Incluir mediciones globales (transversales) de aprendizajes esenciales.

Como medidas para subsanar estos aspectos, el Departamento de Ingeniería Civil ha adoptado sobre este tema, como actividad central, mediciones globales (transversales) de aprendizajes esenciales, con carácter obligatorio para todos los estudiantes de distintos niveles de formación. La aprobación de esta medida académica ha sido respaldada por la Resolución Vicerrectoral N° 2483 de 31 de agosto de 2006.

Se ha logrado así un diagnóstico del nivel académico de los estudiantes, que servirá a la Dirección del Departamento para introducir mejoras en cada uno de los ciclos de formación y un sistema de revisión de los resultados de las pruebas que permitirá implementar medidas correctivas oportunas, con tecnologías de revisión digitalizada de hojas de respuestas.

Las características de las evaluaciones y la situación actual de cada ciclo formativo, se detalla en la presentación a la que se adjunta documentación gráfica sobre los momentos de evaluaciones presenciales.

Los proyectos finales se han diseñado para que los estudiantes apliquen conocimientos integradores de todas las materias precedentes en cada una de las áreas. El contenido y alcance de estos proyectos está normado por la Dirección del Departamento, para lo cual se han elaborado guías de los contenidos mínimos a ser presentados y defendidos que se adjuntan.

Estos proyectos están programados para ser defendidos a la culminación de la gestión 2-2006 en las materias Obras Hidráulicas II y Vías y Carreteras I, materias habilitadas en la presente gestión. La asignatura de Planificación de Proyectos Civiles será habilitada en la gestión 1-2007.

Todas estas acciones se consideran adecuadas y suficientes para el cumplimiento de la recomendación.

Recomendación N° 4: Adecuar la designación de los docentes, en cuanto a su título de grado, a las áreas de conocimiento en las que dictan clase.

El Departamento de Ingeniería Civil de la Universidad del Valle ha adoptado medidas para lograr correspondencia entre la formación profesional de los docentes y las materias que dictan. La primera medida adoptada por la Coordinación de Materias Básicas se refiere a la definición de grupos específicos para cada carrera. Hasta la gestión 2005 los estudiantes de

Ingeniería. Civil podían asistir a dos o más grupos de la misma materia básica. A partir de la gestión 2006, todos los estudiantes de una carrera son inscriptos en un solo grupo, lo que ha permitido seleccionar a los docentes en forma coherente entre su profesión, la materia que dictan y el perfil de los estudiantes.

En los anexos de documentación se incluyen cuadros que muestran la relación de docentes de Ingeniería Civil, la materia que dictan y su título de grado para las gestiones 1-2006 y 2-2006. En estos cuadros se reflejan los resultados del proceso iniciado.

El Departamento de Ingeniería Civil y la Coordinación de Materias Básicas, han evidenciado que la tarea de readecuación de la asignación de docentes es un proceso paulatino que ya se ha iniciado. El impacto del mejoramiento ha sido mayor en los ciclos formativos intermedio y avanzado, mientras que en las materias básicas este proceso requerirá mas gestiones académicas

En cuanto a la cantidad de asignaturas a cargo de Ingenieros Civiles, el Informe de Estadísticas Actualizadas presentado al Ministerio de Educación de Bolivia en 2005, consignaba que del total de materias habilitadas de la carrera de Ingeniería Civil, el 30% estaba a cargo de ingenieros civiles. Luego de la reorganización en la gestión 1-2006 este porcentaje subió a 47% y en la gestión 2-2006 a 54%.

En el mismo documento se establece que el 38% de las asignaturas de la carrera estaban a cargo de docentes administrados por el Departamento de Ingeniería Civil. Luego de la reorganización, esa cantidad ha aumentado a 54% en la gestión 1-2006 y en la gestión 2-2006 aumenta a 58%. Esta medida es importante, porque permite al Departamento lograr una mayor capacidad de desarrollo académico y tutoría sobre las actividades académicas de los docentes.

Respecto de esta recomendación se considera adecuado el incremento de Ingenieros Civiles en las asignaturas específicas de la Carrera y se coincide con el informe de la Carrera en cuanto a que en las materias básicas éste proceso requerirá más gestiones académicas.

Recomendación N° 5: Aumentar la cantidad de docentes con título de posgrado.

El Departamento ha incorporado nuevos docentes tomando en cuenta la formación de postgrado y/o su experiencia laboral. Los datos presentados muestran la relación de docentes de Ingeniería Civil, la materia que dictan en las gestiones 1-2006 y 2-2006 y sus estudios de maestría. Como se ha clasificado a los docentes, no solo considerando a los que tienen grado de maestría, sino también a los que tienen estudios de maestría en proceso, en la gestión 1-

2006 las materias a cargo de docentes con nivel de maestría alcanzó al 44% del total de materias habilitadas. El 27% de las asignaturas estaba a cargo de docentes con estudios de maestría en curso. El 29% tenía grado de licenciatura sin estudios de maestría.

Se consideran adecuadas las acciones realizadas hasta el momento resaltando la importancia de que los docentes que están cursando posgrado lo finalicen, encaminándose hacia la formación continua.

#### Recomendación N° 6: Avanzar en la implementación del escalafón docente

En atención a la recomendación CONEAU y a las actividades generadas y planificadas, se ha aprobado el Proyecto de Escalafón para Docentes mediante Resolución 07/05 del Consejo Universitario. El proceso de categorización y la aplicación del escalafón aplicado inicialmente a las carreras de Medicina e Ingeniería Civil, corresponde al 44 % (171 docentes) del total universitario. De los 171 docentes categorizados, el 17% (29 docentes) corresponde a docentes de la Carrera de Ingeniería Civil.

La aplicación del proyecto en curso fue garantizado en su fase económica-financiera a través de la respectiva aprobación presupuestaria de ejecución en la gestión 2006.

Se adjunta en la documentación el Reglamento de Categorización Docente que, al ser evaluado permite afirmar que la recomendación N° 6 se ha satisfecho adecuadamente.

Recomendación N° 7: Aumentar la cantidad de docentes con capacitación en didáctica universitaria.

La institución señala que la información presentada a los pares evaluadores durante la visita en el año 2005 era incompleta y solo consideraba a la capacitación en didáctica universitaria a nivel de maestría, excluyendo todos los diplomados y especializaciones con las que contaban los docentes que llega al 74%.

Como política institucional se tiene el objetivo de contar con el 100% de docentes capacitados en didáctica a nivel diplomado, motivando la participación de estos docentes nuevos en los diferentes diplomados de didáctica universitaria y educación superior programados regularmente por la Universidad.

Respecto de esta recomendación la Institución amplía la información entregada originalmente y propone una política que se considera adecuada.

Recomendación N° 8: Aumentar la producción de proyectos de investigación y el número de publicaciones.

A partir de la gestión 2005 la carrera de ingeniería Civil asume las actividades de motivar e incentivar en los docentes y estudiantes la participación en proyectos de investigación. Debido a la adquisición de nuevos equipos en los laboratorios se ha logrado mejorar las condiciones para iniciar proyectos de investigación.

Se programaron seis proyectos de investigación y tres ya concluyeron. Todos fueron realizados por docentes y estudiantes de la carrera de Ingeniería Civil. Estos trabajos se han difundido por medio de publicaciones impresas o virtualmente a través de la página Web. Se considera que la investigación es un proceso que mejorará por la implementación del escalafón docente y la progresiva calificación académica de los docentes en el nivel de postgrado.

Si bien se entiende que los esfuerzos realizados hasta el momento, son satisfactorios dado el corto tiempo disponible, la carrera no presenta planes de acción detallados a mediano plazo para lograr la continuidad de las acciones que correspondan. Por lo expuesto la respuesta se considera parcialmente adecuada aunque se señala también que el criterio de evaluación sobre el que se efectuó la recomendación es de carácter complementario.

Recomendación N° 9: Fortalecer las políticas de investigación y el perfeccionamiento de los recursos docentes.

El Informe señala que como política institucional se realizan regularmente cursos de capacitación en metodología de investigación, tanto para los estudiantes investigadores como para los docentes, organizados por el Departamento de Asesoramiento y Apoyo a Proyectos de investigación (DAAP). Se ha implementado el Reglamento de Categorización Docente que indica como objetivo incentivar la investigación y se ha procedido a la categorización de los docentes de la carrera de Ingeniería Civil.

Este reglamento es un paso importante para incentivar y motivar a los recursos docentes que tendrá efectos positivos en el mediano plazo

Respecto de esta recomendación se considera que la carrera desarrolla acciones adecuadas para el perfeccionamiento de los recursos docentes aunque las políticas de investigación se consideran parcialmente adecuadas para promover un mayor estímulo a la investigación.

En síntesis, se considera que la institución ha realizado significativos esfuerzos para cumplir con las recomendaciones señaladas para el cumplimiento de los Criterios de

Acreditación, logrando la adecuación a ellos en su mayor parte. Sólo se señala la importancia de realizar las acciones pertinentes que aseguren la continuidad de las medidas ya adoptadas.

Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN  
Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°. Acreditar para el Mecanismo Experimental Mercosur, Bolivia y Chile, por un período de 5 años, la Carrera de Ingeniería Civil de la Universidad Privada del Valle, Facultad de Ingeniería, que se dicta en la Ciudad de Cochabamba, República de BOLIVIA.

ARTÍCULO 2°. Elévese a la Reunión de Ministros del Mercosur para su oficialización y difusión

ARTÍCULO 3°. Regístrese y comuníquese a la carrera.

RESOLUCIÓN N° 309 - CONEAU – 07