



Taller regional de formación de pares evaluadores

Sistema ARCU-SUR



Documentación para pares en formación

INGENIERÍA

16, 17 y 18 de julio de 2018

Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la
Educación Superior - CEAACES

Quito D.M., Ecuador.





Índice de contenido

| | |
|---|----|
| Agenda | 4 |
| Actividad 1: Conductas y ética propias de un grupo de pares evaluadores | 8 |
| Actividad 2: Análisis de la autoevaluación y preparación de la visita | 13 |
| Actividad 3: Realización de la visita a la carrera | 17 |
| Actividad 4: Informe preliminar y recomendación a la Agencia | 18 |





Agenda

Quito - Ecuador

16, 17 y 18 de julio de 2018

Lugar:

Escuela Politécnica Nacional - Auditorio 2 – EARME. Av. Madrid N55 y Toledo.

Objetivo:

- Capacitar a profesores postulantes de las titulaciones de Ingeniería para que puedan desempeñarse como “pares evaluadores externos” en los procesos de evaluación y acreditación de las titulaciones de Ingeniería en el ámbito del Sistema de Acreditación Regional de Carreras Universitarias – ARCUSUR del MERCOSUR Educativo.

Metodología

El Taller está dividido en dos etapas complementarias:

- **Exposiciones de expertos:** cuyo objeto es aclarar conceptos y metodologías de evaluación, así como la aplicación de los criterios específicos de las titulaciones de Ingenierías Civil, Electrónica y Mecánica en el proceso de la evaluación externa.
- **Trabajos grupales:** que servirán para analizar aspectos relacionados con casos reales documentados de procesos de evaluación externa, entre ellos:
 - Ejercicio de las normas de conducta y actitudes de los pares evaluadores.
 - Interpretación de un ejemplo de informe de Autoevaluación presentado por la carrera.
 - Identificación y análisis de los criterios específicos de las titulaciones analizadas.
 - Aplicación de los conceptos, metodologías e instrumentos de evaluación.
 - Preparación de la visita de pares.
 - Elaboración y análisis de un Informe preliminar de pares.

Los pares evaluadores externos que exponen los criterios de calidad de ingeniería participarán de todas las actividades previstas para el taller. Además, los formadores evaluarán de forma permanente el desempeño de los participantes durante el taller para facilitar la selección de los candidatos en la conformación del Registro de pares del Sistema ARCU-SUR.

Los candidatos a pares deberán participar en **todas** las actividades programadas.



Agenda

Día 1: lunes 16 de julio de 2018

| Día 1: Exposiciones y charlas magistrales. Lugar: Auditorio 2, EARME – Escuela Politécnica Nacional. | | | | |
|---|--|--|--|---|
| HORA | ACTIVIDADES | | | |
| 12:30 a 13:00 | Recepción y acreditación de participantes Personal técnico del CEAACES | | | |
| 13:00 a 13:30 | Inauguración del evento y mesa de apertura Autoridades del CEAACES, ASECEI y REDU | | | |
| HORA | ACTIVIDAD | METODOLOGÍA | EXPOSITOR | RECURSOS |
| 13:30 a 14:00 | La dinámica del Taller y el trabajo en grupos | | Lic. Mónica Peñaherrera PhD CEAACES | |
| 14:00 a 14:45 | Especificidades de las titulaciones de Ingeniería e Información básica sobre el BIPE | Presentación de las características de las titulaciones en cada país e Información sobre el Banco Internacional de Pares Evaluadores | William Echeverría CEAACES | PowerPoint |
| 14:45 a 15:00 | Informaciones básicas de RANA | Presentación de las instancias involucradas en ARCU-SUR. | Alejandro Sotomayor CNA de Chile | PowerPoint |
| 15:00 a 15:30 | Espacio para preguntas | Plenaria | Asistentes | |
| 15:30 a 16:00 | Pausa para el café | | | |
| 16:00 a 18:00 | Exposición de los Criterios de Calidad para el Sistema ARCU-SUR en las titulaciones de Ingeniería. | <i>Simultáneo en aulas</i> Exposición y preguntas. | <i>Ing. Jorge Eduardo Sinderman MSc Argentina</i> <i>Ing. Julio Viégas PhD Brasil</i> <i>Ing. Patricio Cendoya PhD Chile</i> <i>Ing. Julio César Cañón MSc Colombia</i> | Documento de Criterios Guía de pares |
| 18:00 a 18:30 | Análisis de las actividades realizadas | Plenaria | Representantes de cada grupo, expositores y miembros del CEAACES | |



Día 2: martes 17 de julio de 2018

| Día 2: Trabajo en grupos. Lugar: Aulas asignadas por grupo. | | | | |
|--|---|---|--|---|
| HORA | ACTIVIDAD | METODOLOGÍA | EXPOSITOR | RECURSOS |
| 09:00 a 10:15 | Compromisos y Normas de Conducta de los pares en el Sistema ARCU-SUR | <i>REUNIÓN EN GRUPOS Simultáneo en aulas</i> Lectura, análisis y puesta en común de los ejemplos volcados en la guía de actividad. | Técnicos formadores delegados de agencias de Argentina, Brasil Colombia, Chile y Paraguay. | Guía de Actividad 1: "Conductas y éticas propias de un equipo de pares evaluadores" Manual de Procedimientos del Sistema ARCU-SUR |
| 10:15 a 10:45 | Pausa para el café | | | |
| 10:45 a 13:00 | Análisis del informe de autoevaluación y preparación de la agenda de visita | <i>REUNIÓN EN GRUPOS Simultáneo en aulas</i> Trabajo grupal adoptando las dinámicas propias de un comité de pares. Debe llegar a confeccionarse la agenda tentativa para la visita. | Técnicos formadores delegados de agencias de Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador y Paraguay. | Guía de Actividad 2: "Análisis de la autoevaluación y elaboración de agenda de pares evaluadores externos". Documento de dimensiones y criterios. Guía de pares |
| 13:00 a 14:30 | Almuerzo | | | |
| 14:30 a 16:30 | Implementación de la agenda de visita: Simulación | <i>REUNIÓN EN GRUPOS Simultáneo en aulas</i> Juego de roles de Comité de pares evaluadores, representantes de las carreras, observadores del proceso. Se debe nombrar un relator de cada grupo. | Técnicos formadores delegados de agencias de Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador y Paraguay. | Guía de Actividad 3 "Realización de la visita a la carrera". Manual del Sistema ARCU-SUR. |
| 16:30 a 17:00 | Pausa para el café | | | |
| 17:00 a 17:30 | Análisis de las actividades realizadas por los grupos. | <i>REUNIÓN EN GRUPOS Simultáneo en aulas</i> Presentación de las conclusiones de trabajo en grupo, recabadas por los relatores. Se sortean 3 grupos y todos pueden hacer preguntas. | Técnicos formadores delegados de agencias de Argentina, Brasil, Colombia, Chile, | Manual del Sistema ARCU-SUR Documento de criterios. |



| | | | | |
|---------------|---|--|---------------------|--|
| | | | Ecuador y Paraguay. | |
| 17:30 a 18:30 | Reuniones de Coordinadores, moderadores y observadores. | | | |

Día 3: miércoles 18 de julio de 2018

| Día 3: Trabajo en grupos y clausura del evento. Lugar: Aulas asignadas por grupo. | | | | |
|---|--|---|--|---|
| HORA | ACTIVIDAD | METODOLOGIA | EXPOSITOR | RECURSOS |
| 9:00 a 11:00 | Análisis de un informe preliminar de pares | <p><i>REUNIÓN EN GRUPOS</i> <i>Simultáneo en aulas</i></p> <p>El grupo se divide en pequeños grupos para que puedan escribir y exponer sus impresiones.</p> <p>Verificación de suficiencia de informaciones y de cumplimiento de criterios y de componentes y si es posible recomendar la acreditación o no acreditación.</p> | Técnicos formadores delegados de agencias de Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador y Paraguay. | <p>Guía de actividad 4</p> <p>Guía de pares</p> |
| 11:00 a 11:30 | Pausa | | | |
| 11:30 a 13:00 | <p>Síntesis de la actividad realizada por los grupos</p> <p>Impresiones de los pares en cuanto al taller</p> | <p><i>Simultáneo en 2 aulas</i></p> <p>Presentación de las conclusiones de trabajo en grupo, recabadas por los relatores.</p> | Técnicos formadores delegados de agencias de Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador y Paraguay. | |
| 13:00 a 14:30 | Almuerzo | | | |
| 14:30 a 14:45 | Clausura del evento | | | |
| 14:45 a 15:15 | <p>Cuestionario de evaluación</p> <p>Entrega de certificaciones</p> | <i>Auditorio 2</i> | | |



Actividad 1: Conductas y ética propias de un grupo de pares evaluadores

GUÍA PARA EL TRABAJO EN GRUPOS

El propósito de esta actividad es el conocimiento del Manual de Procedimientos para el Sistema de acreditación Regional ARCU-SUR en lo que respecta a conductas y éticas esperadas de los pares evaluadores.

Consignas de trabajo:

- Lea atentamente los casos presentados.
- Discuta con su grupo la actitud del par evaluador allí descrita, en función de las expectativas que se han señalado para un par evaluador en el marco del ARCU-SUR.
 - ¿Considera usted que la situación descrita plantea un problema ético?
 - ¿De qué manera los pares evaluadores pueden manejar estas situaciones?

1. Usted ha sido invitado por la Agencia a formar parte de un Comité de Pares evaluadores que evaluará una carrera de Ingeniería. El trabajo le parece muy interesante y usted considera innecesario hacer saber a la agencia que hasta hace 2 meses se desempeñó como profesor visitante en esa misma carrera.

2. En las semanas previas a la visita a una carrera de Ingeniería, usted tuvo que preparar la presentación de un proyecto de investigación en su universidad, por lo que le fue imposible analizar todos los documentos pertinentes a la evaluación ARCU-SUR. Sin embargo, el día anterior al viaje puede dedicarlo totalmente a la lectura del material sobre la carrera y, apoyado en sus conocimientos y experiencia, piensa realizar correctamente la tarea de evaluación, pues considera que las carreras de la disciplina poseen problemas similares.



3. Al analizar el Informe de autoevaluación presentado por una carrera de Ingeniería, el Comité de Pares reconoce algunas debilidades. En la visita, al entrevistar a las autoridades, docentes y alumnos, se observa un esfuerzo para superar tales limitaciones que, sin embargo, aún persisten. En la elaboración del Informe de evaluación, uno de los pares sostiene que la carrera hace lo mejor que puede y propone dar por cumplidos los criterios en mérito a los esfuerzos realizados por la comunidad académica y los proyectos futuros.

4. Durante una visita a una carrera de Ingeniería, una autoridad de la institución propone al Comité de Pares una agenda diferente a la previamente acordada, a fin de aprovechar mejor el tiempo, verificar todas las instalaciones y entrevistar a una mayor cantidad de miembros de la comunidad académica.

5. Uno de los dirigentes de la institución insiste en acompañar a los evaluadores en sus entrevistas y reuniones, argumentando que no se trata de una evaluación personal a los distintos actores de la carrera.



6. Usted es designado Par evaluador de una carrera de Ingeniería, cuyo cuerpo docente no cumple con los indicadores de formación exigidos en el Documento de Criterios del ARCU-SUR. La carrera en que usted enseña tiene ese mismo problema y usted sabe lo difícil que es superarlo. Por eso, considera que el Comité debe contextualizar la debilidad dándole la importancia relativa que merece.

7. Uno de los miembros del Comité de Pares asesoró, hace 5 años, el rediseño curricular de la carrera. El plan de estudios actual que el comité debe evaluar está basado, fundamentalmente, en el currículo definido tras esa asesoría.

8. Durante el desarrollo de la visita a una carrera de Ingeniería, uno de los miembros del Comité de Pares realiza reiterados comentarios en los cuales expresa juicios personales y anticipa conclusiones preliminares conversadas al interior del Comité.

9. En la misma fecha y ciudad en que usted debe visitar una carrera de Ingeniería como par evaluador, se desarrolla un Seminario Internacional en su área de especialización en la que participarán renombrados especialistas y al que ha sido invitado. Así, usted



organiza su agenda de tal manera que pueda participar en el Seminario por las tardes y redactar el Informe de Evaluación con los miembros del Comité de pares por las mañanas, poniéndose al corriente de las actividades realizadas durante la visita en los momentos en que usted no ha podido participar.

10. En ocasión de realizar la visita a una carrera de Ingeniería, durante el desarrollo de las entrevistas, un miembro del Comité de Pares critica abiertamente las acciones emprendidas por la carrera en su desarrollo y sugiere seguir el Plan de Acción que su propia carrera y universidad han definido, y que han dado, según él, buenos resultados.

11. El próximo año se realizará la Conferencia Anual de Formación en Ingeniería y los organizadores del evento, sabiendo de su participación como par evaluador del ARCU-SUR en visitas de evaluación a diversas carreras, le piden una presentación donde se informe sobre las debilidades y fortalezas que ha podido apreciar en las carreras evaluadas.

12. Durante una visita a una carrera de Ingeniería, uno de los pares evaluadores señala que se reunió con un estudiante de la carrera, el cual le ha comentado muchos problemas no informados en la documentación ni en las entrevistas. El par evaluador insiste en incorporar esta información como evidencia de respaldo del Informe de Evaluación del Comité.



13. Durante una visita a una carrera de Ingeniería, el Rector de la institución invita a los pares del comité a cenar en un restaurante para poder conversar más libremente sobre la realidad de la carrera bajo evaluación y algunos aspectos que no han podido ser reflejados en la documentación presentada.

14. Uno de los pares evaluadores con gran experiencia en el ámbito académico, profesional y en procesos de autoevaluación, evaluación y acreditación, basado en las particularidades de su país, insiste en que el comité incorpore algunos ajustes al Documento de Criterios, pues considera que el mismo no es adecuado para verificar la calidad de la formación de un Ingeniero Mecánico para la región.

15. Una de las autoridades de la Universidad, al finalizar la visita entrega como obsequio un libro informativo sobre la universidad y un bolígrafo de valor considerable a los pares evaluadores.



Actividad 2: Análisis de la autoevaluación y preparación de la visita

GUÍA PARA EL TRABAJO EN GRUPOS

El propósito de esta actividad es el conocimiento en profundidad del documento de Criterios de Calidad para el sistema ARCU-SUR y la aplicación práctica de dichos conocimientos.

Se trabajará sobre la organización de la agenda de visita *in situ* con base en el análisis del informe de autoevaluación que presenta la carrera, detectando sus debilidades y la información faltante.

Materiales de trabajo:

- Manual del Procedimientos del sistema ARCU-SUR
- Documento de los Criterios de Calidad para la Acreditación ARCU-SUR
- Guía de Pares ARCU-SUR

Alcance de la actividad:

- Lea detenidamente cada uno de los casos presentados de un informe de autoevaluación de una carrera.
- Seleccione los criterios relacionados con el caso.
- Detecte la información faltante o los aspectos a constatar para evaluar si con ello se satisface el criterio o componente.
- Proponga las actividades a desarrollar durante la visita *in situ* para constatar el cumplimiento o no del criterio.

A continuación, se presentan tres casos para ser analizados por los miembros de los grupos conformados:

Caso 1

La carrera informa en su autoevaluación:

La institución cuenta con políticas de investigación y de desarrollo tecnológicos establecidos por la Secretaría de Postgrado de la Universidad. Esta Secretaría realiza las convocatorias de los proyectos, así como el diseño de programas de seguimiento y evaluación. La unidad académica tiene líneas prioritarias de investigación que se evalúan periódicamente.

La carrera cuenta con 32 proyectos de investigación vigentes. En estos proyectos participan 56 docentes de la carrera (35% del cuerpo académico) y 40 estudiantes. La participación de los estudiantes en estas actividades se promueve a través de becas para la investigación concedidas por la Universidad. Por su parte, hay 15 docentes clasificados por el Órgano Nacional de Investigación Científica, 40 por el Programa de Incentivos del Ministerio de Educación y 10 por el sistema de promoción de la investigación científico-tecnológica de la Universidad.

De los proyectos, el 90% son financiados por la Secretaría de Investigación de la Universidad y el resto por la Agencia Nacional de Financiamiento a la Investigación.



Con respecto a la producción científica resultante de las actividades de investigación, el 70% se presenta en eventos científicos tales como congresos y jornadas, el 25% se publica en revistas indexadas y el 5% restante en publicación de libros o capítulos de libros.

1. Señalar los criterios relacionados:

| | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1.1.1 | 1.1.2 | 1.1.3 | 1.1.4 | 1.1.5 | 1.2.1 | 1.2.2 | 1.2.3 | 1.2.4 | 1.2.5 | 1.2.6 |
| 1.2.7 | 1.3.1 | 1.3.2 | 1.4.1 | 1.4.2 | 1.5.1 | 1.5.2 | 1.5.3 | 1.6.1 | 1.6.2 | 1.6.3 |
| 2.1.1 | 2.1.2 | 2.1.3 | 2.1.4 | 2.1.5 | 2.1.6 | 2.1.7 | 2.2.1 | 2.2.2 | 2.2.3 | |
| 2.2.4 | 2.2.5 | 2.3.1 | 2.3.2 | 2.3.3 | 2.3.4 | 2.4.1 | 2.4.2 | 2.4.3 | 2.4.4 | |
| 3.1.1 | 3.1.2 | 3.1.3 | 3.1.4 | 3.2.1 | 3.2.2 | 3.2.3 | | | | |
| 3.3.1 | 3.3.2 | 3.3.3 | 3.3.4 | 3.3.5 | 3.4.1 | 3.4.2 | | | | |
| 4.1.1 | 4.1.2 | 4.1.3 | 4.1.4 | 4.2.1 | 4.2.2 | 4.2.3 | | | | |
| 4.3.1 | 4.3.2 | 4.3.3 | 4.3.4 | 4.3.5 | | | | | | |

2. Aspectos que indagar (Información / documentos a solicitar)

3. Programa tentativo de visita:

| Objetivo, propósito, aspectos a indagar o constatar | Actividad | Participantes |
|---|-----------|---------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Caso 2

La carrera informa en su autoevaluación:



La Secretaría de Bienestar del Estudiante realiza acciones para la promoción de la oferta académica institucional. Los requisitos y los mecanismos de admisión se publican en la página de la Universidad en Internet y están en concordancia con los objetivos institucionales, ya que cumplen con el mandato estatutario de garantizar el ingreso irrestricto y no discriminatorio.

El curso de nivelación para los ingresantes es obligatorio, tiene una duración de dos meses y se concluye con una evaluación final. Este curso está compuesto por 4 módulos: Matemáticas, Cálculo I, Física y Ambientación Universitaria.

Durante los últimos 5 años se registró el aumento sustentable de la matrícula para la carrera de Ingeniería: en el año 2011 ingresaron 190 alumnos, mientras que en el año 2016 ingresaron 320 alumnos, el cual representa el aumento del 68%.

Las disciplinas del Área de Ciencias Básicas son las que presentan los menores porcentajes de aprobación, con una media del 50%. Para solucionar parte de esta problemática, se implementó un programa de tutorías bajo la responsabilidad de docentes y seminarios de apoyo para los estudiantes del primer año de la carrera. También, el centro de estudiantes desarrolla un programa para acompañar a los estudiantes con dificultades de adaptación a la vida universitaria. En los años finales, las principales situaciones de abandono se dan en estudiantes que egresan y se alejan del curso (por cuestiones de trabajo), retrasando la aprobación del Trabajo de Titulación.

La institución cuenta con un programa de becas de apoyo financiero y de alimentación. Además, se busca promover la participación de los alumnos en proyectos, investigación y extensión desarrollados en el curso mediante la concesión de becas para fines científico-académicos.

Los graduados son evaluados en distintas ocasiones y se ofrecen varios cursos de actualización y perfeccionamiento, además de los cursos de postgrado ofrecidos en la unidad académica. El Consejo Directivo cuenta con un consejero representante de los graduados.

1. Señalar los criterios relacionados:

| | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1.1.1 | 1.1.2 | 1.1.3 | 1.1.4 | 1.1.5 | 1.2.1 | 1.2.2 | 1.2.3 | 1.2.4 | 1.2.5 | 1.2.6 |
| 1.2.7 | 1.3.1 | 1.3.2 | 1.4.1 | 1.4.2 | 1.5.1 | 1.5.2 | 1.5.3 | 1.6.1 | 1.6.2 | 1.6.3 |
| 2.1.1 | 2.1.2 | 2.1.3 | 2.1.4 | 2.1.5 | 2.1.6 | 2.1.7 | 2.2.1 | 2.2.2 | 2.2.3 | |
| 2.2.4 | 2.2.5 | 2.3.1 | 2.3.2 | 2.3.3 | 2.3.4 | 2.4.1 | 2.4.2 | 2.4.3 | 2.4.4 | |
| 3.1.1 | 3.1.2 | 3.1.3 | 3.1.4 | 3.2.1 | 3.2.2 | 3.2.3 | | | | |
| 3.3.1 | 3.3.2 | 3.3.3 | 3.3.4 | 3.3.5 | 3.4.1 | 3.4.2 | | | | |
| 4.1.1 | 4.1.2 | 4.1.3 | 4.1.4 | 4.2.1 | 4.2.2 | 4.2.3 | | | | |
| 4.3.1 | 4.3.2 | 4.3.3 | 4.3.4 | 4.3.5 | | | | | | |

2. Aspectos que indagar (Información / documentos a solicitar)



3. Programa tentativo de visita:

| Objetivo, propósito, aspectos a indagar o constatar | Actividad | Participantes |
|---|-----------|---------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |



Actividad 3: Realización de la visita a la carrera

GUÍA PARA EL TRABAJO EN GRUPOS

El propósito de esta actividad es simular la realización de la visita a la carrera.

El Manual de procedimientos y la Guía de Evaluación para los Comités de Pares externos dan algunas pautas en relación con las conductas a adoptar por los pares en la visita de evaluación externa.

Materiales de trabajo:

- Manual de procedimientos ARCU-SUR.
- Guía de Evaluación para los Comités de Pares.
- Criterios de calidad para la Acreditación ARCU-SUR.

Consignas de la actividad:

En el Manual y en la Guía se transcriben sugerencias y recomendaciones para la realización de la visita. Considerando esas recomendaciones y lo realizado en la Actividad 2, se propone la presente actividad:

- El grupo se divide en tres subgrupos, asumiendo uno el rol de *Comité de Pares*, el otro el de *autoridades de la carrera, profesores, estudiantes, personal de apoyo, entre otros*; y el tercero de observadores de la actividad.
- Se adopta una de las agendas realizadas en la Actividad 2 y el *Comité de Pares* realiza una de las entrevistas programadas en la agenda, los que asumen el rol de la carrera deben responder a sus preguntas.
- Una vez finalizada la actividad, el grupo de observadores debe criticar reflexivamente el rol desempeñado por los pares. Luego todos los participantes hacen comentarios sobre la actividad llevada a cabo.

Los comentarios y consideraciones finales sobre esta simulación se realizarán en la plenaria.



Actividad 4: Informe preliminar y recomendación a la Agencia

GUÍA PARA EL TRABAJO EN GRUPOS

El propósito de esta actividad es el conocimiento del Manual de Procedimientos y la Guía de Evaluación para los Comités de Pares en lo relacionado con la redacción del Informe Preliminar y la formulación de juicios.

Materiales de trabajo:

- Manual de procedimientos ARCU-SUR.
- Guía de Evaluación para los Comités de Pares.

Consignas de la actividad:

1. Leer el caso señalado, considerando que se trata de un ejercicio, por lo que no se incorporan todos los aspectos que debería contener un informe de evaluación ni el análisis de la situación completa del curso que se esperaba en un caso real.
2. Identificar los criterios de calidad abordados en el texto.
3. Evaluar la suficiencia de cumplimiento de cada uno de los criterios.
4. En caso de ausencia de información de cualquiera de los criterios, considerarlo como cumplido.
5. Analizar si los juicios vertidos en el informe preliminar son suficientes para formular una recomendación sobre la acreditación de la carrera.

Caso 1

Informe preliminar de pares posterior a la visita

Dimensión Contexto Institucional

La misión y los objetivos del curso se presentan, son coherentes con el perfil propuesto y son conocidos por la comunidad académica. Las orientaciones estratégicas de la institución se enfocan en la consolidación del plan docente, en la mejora de los espacios curriculares y en la actualización y el perfeccionamiento continuo de los graduados. Igualmente, durante la visita realizada la sede del curso se puede comprobar que durante los últimos años estuvieron trabajando en esas líneas. Sin embargo, el Plan de Desarrollo Institucional no está aprobado por las instancias institucionales correspondientes.

La oferta de postgrado incluye una especialización en docencia universitaria y un doctorado relacionado con la disciplina que se ministra en convenio con otras dos universidades de la región.

La estructura de gobierno y administración de la Facultad está integrada por el Rector y el Consejo Directivo, de acuerdo con lo establecido en el Estatuto. Además, existen comités de planificación y seguimiento de distintas áreas (plan de estudios,



alumnos, graduados, investigación, extensión e infraestructura). Durante la visita se observó las actas e informes que demuestran la intensa actividad de cada uno de estos comités. La institución cuenta con reglamentos para la designación de los cargos directivos y de gestión. Las autoridades del curso tienen antecedentes y dedicación horaria compatibles con el proyecto académico.

Se consideran adecuados los sistemas de registro y procesamiento de la información académica de la Facultad. Durante la visita fue posible constatar la existencia de programas de becas para alumnos y docentes y de programas estudiantiles relacionados con la cultura y el deporte.

Dimensión Proyecto Académico

A partir de la información proporcionada se observa que el perfil del curso es consistente con el perfil profesional descrito en el documento de Criterios de Calidad.

El plan de estudios se estructura en dos ciclos: uno de formación básica y de formación específica. Además, incluye espacios de integración (de articulación vertical y horizontal de contenidos) y disciplinas complementarias y optativas. Las metodologías de enseñanza-aprendizaje son adecuadas para obtener el perfil profesional propuesto.

Las actividades de investigación desarrolladas en el marco del curso se concentran en un grupo de docentes (10% del cuerpo académico) que participa en varios proyectos de investigación al mismo tiempo. El 75% de los proyectos son de investigación básica. Se registra una baja participación de alumnos en estas actividades.

Las actividades de extensión y vinculación con el medio son variadas e incluyen la participación de docentes y alumnos de los distintos ciclos del curso.

Dimensión Comunidad Universitaria

Los criterios de ingreso y admisión al curso son coherentes con el proyecto académico. La institución ha recibido bajos porcentajes de aprobación en las disciplinas de los primeros dos años y en función de ello modificó el curso de nivelación y desarrolló tutorías específicas que serán implementadas a partir del próximo trimestre.

Los egresados son contactados vía e-mail para difundir la oferta de cursos de actualización y perfeccionamiento, aunque no exista un sistema de acompañamiento de graduados.

El ingreso y la permanencia en la docencia se realiza a través de concursos públicos, de acuerdo con lo establecido en el Estatuto y en el Reglamento de Concursos. Estas normas describen, también, el sistema de categorías de docentes. El 35% de los docentes del curso poseen título de postgrado.

Los técnicos reciben capacitación referente a sistemas de registro, informática, biblioteca y gestión. Se considera que la cantidad de personal no docente es adecuada para cubrir las necesidades básicas del curso.

Dimensión Infraestructura



Durante la visita se puede constatar que las aulas disponibles son adecuadas en cuanto a cantidad, capacidad y disponibilidad horaria para la realización de las clases.

Para el desarrollo de las actividades prácticas, el curso cuenta con laboratorios y campos experimentales propios, cuyo material didáctico resulta coherente con las exigencias y objetivos educativos del plan de estudios. Las condiciones de seguridad y señalización de estos espacios son adecuadas. También, se realizan algunas actividades prácticas en campos de empresas por medio de convenios. En estos casos, se contrata un servicio de autobús para el traslado de alumnos y docentes, cuyo costo es afectado por el presupuesto de la Facultad.

En la visita se observó que el acervo bibliográfico disponible en la biblioteca es pertinente para el curso. Por otro lado, aunque dispone de equipamientos de informática, es escasa la inscripción a publicaciones periódicas relacionadas con la disciplina.

I. CONTEXTO INSTITUCIONAL

| Componente | Cumple todos los criterios del componente | Cumple algunos de los criterios del componente | No cumple los criterios del componente |
|--|--|---|---|
| 1.1 Características de la carrera y su inserción institucional | | | |
| 1.2 Organización, gobierno, gestión y administración de la carrera | | | |
| 1.3 Sistema de evaluación del proceso de gestión | | | |
| 1.4 Procesos de admisión y de incorporación | | | |
| 1.5 Políticas y programas de bienestar institucional | | | |
| 1.6 Proceso de autoevaluación | | | |

II. PROYECTO ACADÉMICO

| Componente | Cumple todos los criterios del componente | Cumple algunos de los criterios del componente | No cumple los criterios del componente |
|--|--|---|---|
| 2.1 Objetivo, Perfil y Plano de estudios | | | |
| 2.2 Procesos de enseñanza y aprendizaje | | | |
| 2.3 Investigación, desarrollo tecnológico e innovación | | | |
| 2.4 Extensión, vinculación y cooperación | | | |

III. COMUNIDAD UNIVERSITARIA

| Componente | Cumple todos los criterios | Cumple algunos de los criterios | No cumple los criterios del componente |
|-------------------|-----------------------------------|--|---|
| | | | |



| | del componente | del componente | |
|-----------------------|-------------------|-------------------|--|
| 3.1 Estudiantes | | | |
| 3.2 Graduados | | | |
| 3.3 Docentes | | | |
| 3.4 Personal de apoyo | | | |

IV. INFRAESTRUCTURA

| Componente | Cumple todos los criterios del componente | Cumple algunos de los criterios del componente | No cumple los criterios del componente |
|--|--|--|--|
| 4.1 Infraestructura física y logística | | | |
| 4.2 Bibliotecas | | | |
| 4.3 Instalaciones especiales y laboratorios | | | |

En síntesis y considerando los argumentos expuestos, se recomienda:



Caso 2

Informe preliminar de pares posterior a la visita

Dimensión Contexto Institucional

La misión y los objetivos de la carrera están correctamente presentados, coinciden con el perfil propuesto y son de conocimiento público. El Plan de Desarrollo Institucional presenta objetivos a corto, mediano y largo plazo con acciones pertinentes y factibles con el presupuesto de la institución y fue aprobado por las instancias correspondientes.

El órgano máximo de regulación de la Facultad es el Consejo Directivo, presidido por el Rector y formado por 6 representantes del cuerpo docente, 2 consejeros estudiantiles, 2 consejeros graduados y 1 representante del personal de apoyo de la institución. El diseño organizacional está compuesto por 5 Secretarías: Académica, Investigación y Extensión, Postgrado, Administrativa y Evaluación. La institución cuenta con procedimientos para la selección, designación y evaluación de autoridades, directores y funcionarios.

Los mecanismos de difusión utilizados por la institución son el sitio en internet de la unidad académica, el e-mail y diversas redes sociales. Además, dispone de murales y una cartelera con información de la carrera en la entrada, donde además, se entregan folletos informativos. Durante la visita a la carrera, se comprobó la efectividad de esos medios de comunicación entre los diferentes miembros de la comunidad académica.

Aunque, si se desarrollan diferentes programas de bienestar universitario, la cantidad de becas destinadas a los alumnos es escasa de acuerdo con la cantidad de postulantes.

Dimensión Proyecto Académico

Del análisis de la información presentada por la carrera y de la visita se concluye que el objetivo de la carrera y el plan de estudios son coherentes con el perfil profesional descrito en el documento de Criterios de Calidad.

El plan de estudio tiene una carga horaria de 4.500 horas y su estructura sigue una secuencia lógica de contenidos, desde el general al particular, partiendo de las ciencias básicas hasta las agronómicas aplicadas. Y también, se realizan actividades integradoras tanto horizontal como verticalmente.

Durante la visita, se constató que actualmente la carrera no desarrolló correctamente la formación práctica de las disciplinas del Área de Ciencias Básicas, dado que los laboratorios son insuficientes en relación con un aumento significativo de la matriculación registrada en los últimos 3 años.

A partir de las reuniones mantenidas con docentes y estudiantes se observó que la evaluación docente es descuidada y no se realiza de forma sistemática.



Los proyectos de investigación son coherentes con el proceso de enseñanza-aprendizaje. Las actividades de extensión y vinculación con el medio incluyen diversas temáticas de interés regional. Todas las actividades cuentan con una adecuada participación de docentes y alumnos de la carrera.

No se observó la existencia de actividades de intercambio de docentes y estudiantes.

Dimensión Comunidad Universitaria

Los criterios y procedimientos para la admisión de alumnos incluyen un curso de nivelación que se cierra con un examen obligatorio y una etapa de ambientación universitaria.

El contacto con los graduados es realizado por la Secretaría de Postgrado. Periódicamente se realizan investigaciones sobre la formación de postgrado, aspectos de su inserción en el mercado de trabajo y evaluación de la formación recibida, entre otros aspectos.

El ingreso y la permanencia en la docencia se dan por medio de concurso público de acuerdo con lo establecido en el Estatuto Universitario. El 65% del cuerpo docente tiene dedicación parcial (10 horas), 25% dedicación a medio tiempo (20 horas) y 10% dedicación exclusiva (40 horas). El 50% de los docentes de la carrera poseen título de postgrado y el 60% de los docentes están clasificados en el Programa Nacional de Incentivos para la Investigación.

La unidad académica cuenta con personal administrativo, técnico y de apoyo integrado por 20 personas, que poseen cualificación adecuada para las funciones que desempeñan. Dado el fuerte aumento en el número de matrículas en los últimos 3 años en la carrera, se considera que la cantidad de personal de apoyo no es suficiente en relación como actual desarrollo de la unidad académica.

Dimensión Infraestructura

Dado el incremento de la cantidad de alumnos, la institución tiene previsto la construcción de un edificio con 10 nuevas salas, que será compartido con otra carrera que se oferta en la unidad académica. Durante la visita realizada a la sede de la carrera, se constató que esta obra se encuentra en las etapas finales de construcción.

Para el desarrollo de las actividades prácticas, se incrementó el número de equipos de laboratorio, tales como material de vidrio, medidores de PH, conductores, balanzas de presión, invernaderos de secar, entre otros. Aunque estos equipos están de acuerdo con la metodología de enseñanza-aprendizaje que se implementó, el espacio físico de los laboratorios de las disciplinas del Área de Ciencias Básicas se considera insuficiente para el elevado número de estudiantes.

El acervo bibliográfico disponible en la biblioteca supera los 18.000 libros relacionados con la carrera. Durante la visita a la institución, se constató que la biblioteca cuenta con numerosas y adecuadas base de datos, sin embargo, los equipos de informática son insuficientes en relación con la cantidad de alumnos.



V. CONTEXTO INSTITUCIONAL

| Componente | Cumple todos los criterios del componente | Cumple algunos de los criterios del componente | No cumple los criterios del componente |
|--|--|---|---|
| 1.1 Características de la carrera y su inserción institucional | | | |
| 1.2 Organización, gobierno, gestión y administración de la carrera | | | |
| 1.3 Sistema de evaluación del proceso de gestión | | | |
| 1.4 Procesos de admisión y de incorporación | | | |
| 1.5 Políticas y programas de bienestar institucional | | | |
| 1.6 Proceso de autoevaluación | | | |

VI. PROYECTO ACADÉMICO

| Componente | Cumple todos los criterios del componente | Cumple algunos de los criterios del componente | No cumple los criterios del componente |
|--|--|---|---|
| 2.1 Objetivo, Perfil y Plano de estudios | | | |
| 2.2 Procesos de enseñanza y aprendizaje | | | |
| 2.3 Investigación, desarrollo tecnológico e innovación | | | |
| 2.4 Extensión, vinculación y cooperación | | | |

VII. COMUNIDAD UNIVERSITARIA

| Componente | Cumple todos los criterios del componente | Cumple algunos de los criterios del componente | No cumple los criterios del componente |
|-----------------------|--|---|---|
| 3.1 Estudiantes | | | |
| 3.2 Graduados | | | |
| 3.3 Docentes | | | |
| 3.4 Personal de apoyo | | | |

VIII. INFRAESTRUCTURA

| Componente | Cumple todos los criterios del componente | Cumple algunos de los criterios del componente | No cumple los criterios del componente |
|---|--|---|---|
| 4.1 Infraestructura física y logística | | | |
| 4.2 Bibliotecas | | | |
| 4.3 Instalaciones especiales y laboratorios | | | |



En síntesis y considerando los argumentos expuestos, se recomienda:

