



## **ACUERDO DE ACREDITACIÓN N°101**

**Carrera de Ingeniería Estadística**

**Universidad de Santiago de Chile**

En la primera sesión del Consejo de Acreditación de Ciencias de la Agencia Acreditadora para la Calidad de la Educación Superior, QUALITAS, de fecha 19 de enero de 2011, se acordó lo siguiente:

### **VISTOS:**

Los criterios de evaluación para carreras de Ingeniería con Base Tecnológica sancionados por la Comisión Nacional de Acreditación, el informe autoevaluativo presentado por la carrera de Ingeniería Estadística, el informe de pares evaluadores emitido por el comité que visitó la carrera de Ingeniería Estadística de la Universidad de Santiago de Chile, las observaciones enviadas por dicha carrera al informe de pares evaluadores y las observaciones y antecedentes contenidos en el Acta N° 1 de este Consejo.

### **TENIENDO PRESENTE:**

1. Que la carrera de Ingeniería Estadística de la Universidad de Santiago de Chile se sometió voluntariamente al sistema de acreditación de carreras administrado por la Agencia Acreditadora para la Calidad de la Educación Superior, QUALITAS.
2. Que dicho sistema cuenta con normas generales para la acreditación de carreras, contenidas en el documento de Normas y Procedimientos para la Acreditación de la CNA de mayo de 2007, que fija las bases para el desarrollo de procesos de acreditación y que dicho proceso cuenta con normas particulares para la acreditación de Carreras de Ingeniería, autorizadas por la CNA.

3. Que con fecha 03 de septiembre de 2010, la Facultad de Ciencia de la Universidad de Santiago de Chile presentó el informe de autoevaluación realizado por la carrera de Ingeniería Estadística, de acuerdo a lo establecido por la Agencia Qualitas.
4. Que con fecha 29, 30 de noviembre y 1 de diciembre 2010 la carrera de Ingeniería Estadística fue visitada por un comité de pares evaluadores designado por la Agencia y aceptado por la Institución.
5. Que con fecha 28 de diciembre de 2010 el comité de pares evaluadores emitió un informe que señala las principales fortalezas y debilidades de la carrera, teniendo como parámetros los propósitos declarados por la misma carrera y los Criterios de Evaluación de Carreras de Ingeniería con Base Tecnológica definidos por la Comisión Nacional de Acreditación y adoptados por la Agencia Qualitas.
6. Que dicho informe fue enviado a la Facultad de Ciencia de la Universidad de Santiago de Chile para su conocimiento.
7. Que por carta de 14 de enero de 2011, la carrera de Ingeniería Estadística comunicó a la Agencia sus comentarios y observaciones respecto del informe elaborado por el comité de pares evaluadores.
8. Que el Consejo de Ciencias de la Agencia Acreditadora para la Calidad de la Educación Superior, QUALITAS analizó todos los antecedentes anteriormente mencionados en su sesión N° 1 de fecha 19 de enero de 2011.

**CONSIDERANDO:**

9. Que, del proceso evaluativo que se ha llevado a cabo, se desprende que la carrera de Ingeniería Estadística presenta fortalezas y debilidades, que se sintetizan a continuación para cada una de las dimensiones de evaluación:
  - a) Perfil de egreso y resultados:
    - El perfil de egreso de la carrera es académicamente consistente, está alineado con la misión y visión de la universidad, es debidamente conocido por la

comunidad universitaria y orienta adecuadamente el quehacer de la unidad. Si bien se reconocen los esfuerzos que la carrera ha realizado por actualizar el plan de estudios y así obtener el perfil de egreso definido para la carrera, se requiere consolidar estas iniciativas en mecanismos sistemáticos para cautelar que en el futuro se siga manteniendo el mismo nivel de atención a los requerimientos del medio.

- El perfil se estructura en torno a las principales áreas de conocimientos, competencias profesionales, actitudes y valores que debe poseer un egresado de Ingeniería Estadística y responde adecuadamente a las necesidades del campo laboral de la disciplina. El grado de Licenciado en Estadística y Computación que la carrera otorga, se sustenta en competencias del perfil de egreso y tiene respaldo en los contenidos curriculares teóricos y metodológicos del plan de estudio.
- La estructura curricular es coherente con las necesidades del perfil de egreso planteado y está validada por sus académicos, estudiantes, egresados y empleadores. El plan de estudio vigente a partir del 2007, es sólido y potencia la capacidad de inserción en el mundo laboral de los egresados de la carrera; resuelve la orientación teórico-práctica a través de la existencia de asignaturas de Taller I y II y a través del proceso de titulación; contempla fuertemente asignaturas de Estadística, Matemática y Computación, e introduce elementos de Economía y Gestión, actualizando los fundamentos científicos, disciplinarios y tecnológicos que subyacen a la formación del Ingeniero Estadístico.
- Se valora la existencia del programa de inducción en conjunto con la Facultad de Ingeniería para apoyar a los alumnos que presentan dificultades académicas durante el primer año en el ámbito de las matemáticas. Sin embargo, no se evidencian mecanismos formales a cargo de la propia carrera para compensar y orientar a los estudiantes que presentan dificultades académicas durante el proceso formativo; tampoco existe un procedimiento formal y sistemático para

el monitoreo de logros de aprendizaje. La carrera es consciente de esta debilidad proponiéndose desarrollar mecanismos que aseguren la adquisición de competencias en los estudiantes durante el proceso formativo, planteándose la necesidad de introducir asignaturas remediales al inicio de la carrera.

- La carrera utiliza indicadores que permiten determinar el estado de avance curricular de los alumnos. Si bien se reconoce que la tasa de titulación oportuna es mejor en comparación a otras carreras de la Facultad de Ciencia, la unidad debe tender a mejorar este indicador.
- La baja productividad científica de los académicos es un aspecto al que la carrera debe prestar especial atención. Surge como desafío para la carrera, desarrollar mecanismos que permitan evaluar la integración y el impacto de estas actividades, en el proceso de formación de los titulados de la carrera. Al respecto, la unidad se propone el desarrollo de un plan de fomento a la investigación en la disciplina; no obstante, al ser una situación que no está resuelta, debe ser objeto de monitoreo.
- Como resultado del compromiso de los docentes por establecer un nexo con el medio externo, existen vínculos con empleadores, representantes del entorno laboral y egresados que retroalimentan los procesos formativos y permitan conocer sus demandas y necesidades. Destacan los vínculos desarrollados entre los profesores y estudiantes con instituciones públicas y privadas a través de consultorías y asesorías en la disciplina, y la creación de proyectos de transferencia tecnológica y capacitación a cargo de académicos. Sin embargo, dado que estos vínculos aún son de carácter informal, requieren ser sistematizados e institucionalizados para asegurar su estabilidad a largo plazo, a través de la implementación de una política que articule la actividad de extensión y prestación de servicios y que provea los mecanismos necesarios para evaluar la contribución de esta actividad al desarrollo de la docencia.

b) Condiciones de operación

- La unidad que dicta la carrera tiene una estructura organizacional y administrativa bien definida, donde instancias, cargos y responsabilidades están claramente formalizados. Se trata de una estructura colegiada que contempla varias instancias de participación de los académicos en la toma de decisiones y que responde a las necesidades y desafíos estratégicos que la institución les ha planteado y que la propia carrera demanda.
- Destaca a su vez la existencia de un plan estratégico de desarrollo, conocido y ampliamente validado por los diversos actores de la unidad que se constituye en un recurso muy significativo para la planeación a mediano plazo de la unidad.
- La carrera cuenta con un cuerpo académico altamente calificado para sustentar el programa; con un elevado nivel y diversidad de formación disciplinaria, con variada experiencia docente y profesional, y comprometidos con los procesos de formación, que logra transferir al estudiantado el espíritu que anima a la profesión y a la universidad.
- Tal como la carrera lo reconoce, existe una falta de profesores jornada completa en áreas específicas de la disciplina, entre ellas Econometría, Minería de Datos y Computación Estadística, aspecto que es reconocido y contemplado en el plan de mejora.
- La carrera cuenta con infraestructura básica para alcanzar sus propósitos de formación en cuanto a espacios dedicados a la docencia directa. Se destaca el compromiso de las autoridades en relación a la construcción de un nuevo edificio para el desarrollo del departamento, que contempla entre otras instalaciones, una nueva biblioteca, salas de estudios, laboratorios y espacios anexos para estudiantes de la unidad.

c) Capacidad de autorregulación

- La carrera es guiada en función de propósitos claros y ampliamente conocidos por todos los miembros de la unidad. Se valora positivamente el funcionamiento adecuado de la unidad aun cuando las condiciones actuales de infraestructura no son las óptimas. Todo ello impacta positivamente en que la carrera sea reconocida como un referente de prestigio en la disciplina, estando respaldada por una institución consolidada y de larga trayectoria como lo es la Universidad de Santiago de Chile.
- La carrera carece de mecanismos eficientes para difundir información clara y completa a los usuarios internos y externos de los servicios de la unidad. Lo anterior trae como consecuencia ciertos problemas detectados tales como: insuficiente conocimiento del reglamento interno de la carrera por parte de los miembros de la comunidad académica y bajo conocimiento del proceso de titulación por parte de los estudiantes. La carrera es consciente de esta debilidad y propone acciones para superarla en su plan de mejoramiento.
- Se destaca que el proceso de autoevaluación que llevó a cabo la carrera fue altamente participativo y socializado en la comunidad académica y estudiantil. Además, se observa una unidad capaz de analizar críticamente su quehacer y proponer un plan de mejoramiento que recoge la mayoría de las debilidades detectadas con acciones específicas, plazos acotados, responsabilidades asignadas y planes de seguimiento para verificar su resultado.

**El Consejo de Acreditación de Ciencias de la Agencia para la Calidad de la Educación Superior, QUALITAS, acuerda, por la unanimidad de sus miembros presentes:**

10. Que, analizados la totalidad de los antecedentes reunidos durante el proceso de evaluación, la carrera de Ingeniería Estadística cumple con los criterios de evaluación definidos para la acreditación.

11. Que, conforme a las alternativas de juicio sobre la acreditación, se acredita la carrera de Ingeniería Estadística, impartida en la ciudad de Santiago, en jornada diurna, por un plazo de seis años, que culmina el 19 de enero de 2017.

12. Que, en el plazo señalado, la carrera de Ingeniería Estadística podrá someterse voluntariamente a un nuevo proceso de acreditación, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones transmitidas por este Consejo.

  
Judith Scharager Goldenberg  
DIRECTORA EJECUTIVA  
QUALITAS

  
Manuel Villalón Bravo  
CONSEJO DE ACREDITACIÓN CIENCIAS  
QUALITAS