

**ACUERDO DE ACREDITACIÓN N° 570**

**CARRERA DE TÉCNICO UNIVERSITARIO EN INFORMÁTICA**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA**

**SEDES VIÑA DEL MAR Y CONCEPCIÓN**

**DICIEMBRE 2017**

## **ACUERDO DE ACREDITACIÓN N° 570**

**Carrera de Técnico Universitario en Informática**

**Universidad Técnica Federico Santa María**

En la sesión del Consejo de Acreditación del área de Tecnología de la Agencia Acreditadora de Chile, de fecha 13 de diciembre de 2017, la Comisión acordó lo siguiente:

### **TENIENDO PRESENTE:**

1. Que esta resolución se emite en virtud de la autorización otorgada por la Comisión Nacional de Acreditación, según las resoluciones de procesos de autorización de agencias N° 120 de fecha 23 de marzo de 2016 y N° 127 de fecha 14 de junio de 2016, de acuerdo a la Ley N° 20.129 y las resoluciones exentas DJ N° 013-4 y N° 016-4.
2. Que la Carrera de Técnico Universitario en Informática de la Universidad Técnica Federico Santa María se somete en forma voluntaria al sistema de acreditación de carreras administrado por la Agencia Acreditadora de Chile.
3. El Contrato de Prestación de Servicios, de fecha 08 de junio de 2017, firmado por los representantes legales de ambas instituciones.
4. Los Criterios Generales de Evaluación para Carreras y Programas de Formación, conducentes al Título de Técnico de Nivel Superior, sancionados por la Comisión Nacional de Acreditación.
5. El Acuerdo de Acreditación N° 252 de la Agencia Acreditadora AcreditAcción, de fecha 09 de mayo de 2012, que acredita la Carrera de Técnico Universitario

en Informática de la Universidad Técnica Federico Santa María, por un plazo de 5 años.

6. El Informe de Autoevaluación de la Carrera de Técnico Universitario en Informática de la Universidad Técnica Federico Santa María, presentado con fecha 28 de agosto de 2017.
7. El Informe del Comité de Pares Evaluadores, realizado como consecuencia de la visita efectuada los días 23, 24 y 25 de octubre de 2017 y enviado a la institución con fecha 10 de noviembre de 2017.
8. Los Comentarios de la Carrera, de fecha 23 de noviembre de 2017, en respuesta al Informe de Visita de los Pares Evaluadores de la Agencia Acreditadora de Chile.

## **CONSIDERANDO**

9. Que del proceso evaluativo que se ha llevado a cabo se desprenden fortalezas y debilidades que se mencionan, de manera resumida, en cada una de las dimensiones analizadas:

## **ANTECEDENTES**

La Universidad Técnica Federico Santa María (UTFSM) tiene su origen en una Fundación creada en 1926 por el empresario Federico Santa María Carrera, para dotar a Valparaíso de un centro de estudios superiores, de carácter científico y tecnológico. En 1935 las escuelas de artes y oficios creadas con tal fin pasan a denominarse en su conjunto Universidad Técnica Federico Santa María. Con cerca de 19 mil alumnos distribuidos en diversas carreras, la UTFSM hoy está acreditada en 5 áreas por 6 años, cuya vigencia termina el 2022.

En la primera mitad de la década de los años 70 se crean los departamentos de Ciencias de la Computación y de Procesamiento de Datos. En 1975 se ofrecen las carreras de Ingeniería de Ejecución en Sistemas de Información y de Técnico Universitario en Programación de Computadores. Luego de algunas transformaciones, esta última carrera pasa a denominarse Técnico Universitario en Informática, el 2003. Hasta 2016, la Carrera tenía una duración de seis semestres, pasando a sólo cinco semestres ese año, luego de una actualización del Plan de Estudios. Ha sido acreditada en dos oportunidades: por 4 años el 2007 y por 5 años el 2012.

## **1. DIMENSIÓN PERFIL DE EGRESO Y RESULTADOS**

Existe un Perfil de Egreso adecuado a los propósitos de la Carrera y valorado por los distintos estamentos. Le acompaña un Plan de Estudios consistente con dicho perfil, fortalecido recientemente con algunas mejoras adoptadas a fines de 2016.

Existe una descripción clara de los conocimientos, habilidades y actitudes que se espera desarrollar en los estudiantes en las asignaturas y en el proceso de titulación. A pesar de su orientación práctica, el Plan de Estudios es sólido en ciencias básicas.

Los empleadores valoran el conocimiento, manejo de las tecnologías y, especialmente, la capacidad de autoaprendizaje por parte de egresados y alumnos de la carrera, destacándolos positivamente en relación a estudiantes de otras instituciones.

Si bien se cuenta con una “Guía para el Diseño y Rediseño Curricular” que orienta la revisión del currículum, no se constata una metodología sujeta a protocolos y debidamente normada que asegure su revisión sistemática y periódica.

La Carrera cuenta con un Consejo Asesor Empresarial que se reúne una vez al año y cuya eficacia en lo que respecta a revisión curricular no ha sido posible constatar. Dicho Consejo tiene numerosas funciones que incluyen actualización de planes de estudio, articulación con otras carreras, diseño de proyectos y otras, difícilmente abarcables con sólo una reunión anual.

El ingreso a la Carrera se rige por el sistema único de admisión (SUA) del Consejo de Rectores. La selección de postulantes es a través de la PSU, exigiéndose un mínimo de 475 puntos promedio. El puntaje ponderado medio de ingreso fue de 575,9 puntos entre los años 2014 – 2016 en la Sede Viña del Mar, y de 515,4 en la sede Concepción, evidenciando una diferencia entre ambas sedes en la demanda por la Carrera.

El promedio de la tasa de retención al segundo año en el periodo 2007-2015 es 85,4% en Viña del Mar y 76% en Concepción, una diferencia entre sedes en consonancia con lo anterior.

Por su parte, la titulación oportuna promedio para las cohortes 2005-2013 fue 17% en la sede Viña del Mar, y 8,1% en la sede Concepción, cifras que se consideran bajas, en particular la de Concepción.

Considerando que ingresan a la Carrera jóvenes con muy desigual formación previa, existen acciones orientadas a que los estudiantes superen deficiencias o desventajas iniciales. La Institución provee un sistema de apoyo al estudiante a través de tutorías, orientación docente, y trabajos de reforzamiento dentro de las asignaturas y talleres.

La Carrera cuenta con un cuerpo académico capacitado y motivado. Su desempeño es evaluado semestralmente por los alumnos a través de una encuesta. La Universidad provee un plan de formación pedagógica que es obligatorio para los docentes de planta, y opcional para los de jornada parcial. Pueden además seguir en forma gratuita un diplomado enfocado en la docencia universitaria en ingeniería, ciencia y tecnología, cuya finalidad es

mejorar su aporte al proceso de enseñanza-aprendizaje, en particular a la vista del nuevo modelo pedagógico de formación por competencias. Desde el 2013 hasta la fecha algunos docentes han participado en estas instancias y oportunidades que ofrece la Institución.

Existe un buen clima de la Carrera, el que es valorado por los distintos estamentos. Tanto titulados como empleadores manifiestan haber tenido y seguir teniendo buenas relaciones con la Institución.

Existe un completo registro de información del proceso enseñanza-aprendizaje que permite disponer de importantes datos estadísticos para evaluar avances y comparaciones cuando sea necesario, y con la combinación de variables que se requiera.

Los alumnos acceden a información vía intranet y pueden ver sus calificaciones, material de apoyo a la enseñanza, información financiera, sistema de mensajería profesor-alumno, entre otros.

La empleabilidad de la Carrera en ambas sedes es alta, con un 88% de los alumnos encontrando trabajo en los primeros seis meses en ambas sedes.

Si bien la Institución cuenta con una oficina de enlace con ex -alumnos, no se evidencia la existencia de un sistema formal eficaz que permita su seguimiento sistemático y una relación estable y periódica con dicho estamento.

## **FORTALEZAS DE LA DIMENSIÓN 1**

1. Cuenta con un Perfil de Egreso adecuado a los propósitos de la Carrera y valorado por los distintos estamentos. El Plan de Estudios es consistente con dicho perfil.
2. Existen políticas y unidades dedicadas a la vinculación con el medio a nivel institucional y de sedes.
3. Buen clima de la Carrera.

4. Alta tasa de empleabilidad.

## **DEBILIDADES DE LA DIMENSIÓN 1**

1. Baja tasa de titulación oportuna, particularmente en sede Concepción.
2. Insuficiente relación sistemática y permanente con egresados.

## **2. DIMENSIÓN CONDICIONES DE OPERACIÓN**

La estructura organizacional, administrativa y financiera de la universidad es del tipo centralizada y está normada por estatutos y reglamentos orgánicos adecuados a su fin. El funcionamiento de la Carrera cuenta con procedimientos específicos para cada actividad, que emanan de dicha normativa.

En la Institución hay autoridades unipersonales y colegiadas. La Carrera tiene como autoridad ejecutiva un Director de Departamento, quien se coordina con el Director de Sede, ambos dependientes del Vicerrector Académico.

Hay un Jefe de Carrera en cada sede, cargo que ocupa un académico de planta. Las funciones de estas autoridades están claramente definidas y son conocidas por la comunidad. Quienes ocupan los cargos cuentan con la experiencia y calificaciones adecuadas para cumplir sus funciones.

Los docentes en jornada parcial son quienes aportan el contacto profesional con el medio. Su participación en la gestión de la Carrera es, sin embargo, escasa, concretándose en una jornada anual en la cual se analizan diferentes aspectos de la marcha de la Carrera.

Las sedes cuentan con una dirección de administración y finanzas encargada de la gestión de los recursos humanos, financieros y materiales de cada sede, en el marco de las políticas institucionales. Los jefes de carrera hacen un

presupuesto de las necesidades operacionales y los directores de departamento presentan sus proyectos de desarrollo.

La dotación y dedicación del equipo de profesores es suficiente para cumplir con las necesidades de la docencia. Poseen las calificaciones y la experiencia necesaria para desarrollar adecuadamente el Plan de Estudios.

En la Carrera se evidencia cierta multiplicidad de tareas asociadas a las funciones del Director de Departamento y del Jefe de Carrera. Para paliar la sobrecarga que esta situación genera, la Unidad ha incorporado personal de apoyo adicional.

Existen procedimientos adecuados para la selección y contratación de académicos y administrativos. Los criterios de postulación, selección, integración y evaluación se encuentran definidos y son conocidos por la comunidad relevante.

La carrera dispone de la infraestructura e instalaciones adecuadas al número de alumnos que atiende, considerando salas de clase, laboratorios, patios y áreas comunes. No todos los recintos cuentan con facilidad de acceso para docentes y estudiantes discapacitados.

Parte de la bibliografía definida en los nuevos programas de estudio de la carrera no se encuentra en la biblioteca, principalmente en la Sede Concepción. No se constata la existencia de mecanismos formales de revisión de la bibliografía básica requerida, que incluya la participación de los docentes de las asignaturas relevantes.

No se observan las mismas características técnicas y software en los equipos destinados a la docencia en las dos sedes, como fue detectado en la visita de pares a los laboratorios de la Carrera.



## **FORTALEZAS DE LA DIMENSIÓN 2**

1. La Carrera se desarrolla bajo el alero de una institución sólida en su estructura organizacional, administrativa y financiera.
2. La gestión de la Carrera está en manos de personal competente y comprometido.
3. En lo que se refiere a patios y áreas comunes de estar, la infraestructura disponible es adecuada a las necesidades de estudiantes y docentes.
4. Los docentes son idóneos y cubren adecuadamente las necesidades de la Carrera.

## **DEBILIDADES DE LA DIMENSIÓN 2**

1. Escasa participación de docentes en oportunidades de formación pedagógica.
2. La habilitación para discapacitados de sus recintos e instalaciones es sólo parcial.
3. La biblioteca no cuenta con una dotación completa de textos y libros actualizados según nuevos planes de estudios.

## **3. DIMENSIÓN CAPACIDAD DE AUTORREGULACIÓN**

La Universidad cuenta con un Plan Estratégico Institucional, el cual es aprobado por su Consejo Superior. Las unidades de planificación y desarrollo son las encargadas de la preparación, evaluación y actualización de dicho plan. Dichas unidades existen tanto a nivel institucional como en las sedes donde se realizan las mismas acciones para los planes locales de desarrollo, los que son sancionados por cada Consejo de Sede. Los departamentos

también confeccionan su propio plan de desarrollo de la Unidad de acuerdo a las necesidades propias de su quehacer.

Los propósitos y objetivos de la Carrera se orientan de manera clara y efectiva, proveyendo un marco definido para el proceso de toma de decisiones en las diferentes instancias de dirección.

Se cuenta con adecuados sistemas y recursos de información que permiten recoger, almacenar, analizar y entregar información para las decisiones que se adoptan. Éstas están basadas en información válida y confiable acerca de las condiciones en que se desarrolla el Plan de Estudios.

La información que se entrega a los estudiantes es adecuada, completa y fidedigna en relación con la Carrera y los procesos académicos y de formación que la acompañan.

Existe una reglamentación completa de los derechos y deberes de los estudiantes, que regula el funcionamiento y los procesos propios de la gestión. Las normativas y reglamentaciones son comunicadas por medios diversos y son conocidos por la comunidad.

En respuesta a la encuesta de opinión, menos del 60% de los alumnos manifiesta estar de acuerdo o muy de acuerdo con que ellos son escuchados en sus inquietudes por las autoridades de la Carrera. En la Sede Concepción el 47,8% manifiesta estar de acuerdo o muy de acuerdo con que las encuestas docentes semestrales son consideradas por los directivos para el mejoramiento de la Carrera. En la misma sede sólo la mitad de los empleadores manifiestan estar de acuerdo o muy de acuerdo con que las autoridades de la Carrera consultan regularmente sus opiniones.

El proceso de autoevaluación se realizó en forma adecuada, integrando a los diversos estamentos en la formulación de opiniones y datos específicos de cada uno de ellos.

Directivos, docentes, estudiantes, egresados, titulados y empleadores participaron en las encuestas para el desarrollo del informe.

Como fruto del proceso de autoevaluación, la Carrera ha definido un Plan de Mejoras que aborda algunas debilidades identificadas.

Se echa de menos en este Plan una estimación de gastos y la fuente de donde provendrán los recursos.

### **FORTALEZAS DE LA DIMENSIÓN 3**

1. La Carrera ha sido acreditada en dos ocasiones anteriores consecutivas.
2. Existe un plan de desarrollo estratégico en los diferentes niveles de gestión de la Unidad.
3. Los propósitos y objetivos de la Carrera son coherentes con la misión y el proyecto de la Institución.
4. Existen procesos institucionales que velan por el mejoramiento continuo de la Carrera.

### **DEBILIDADES DE LA DIMENSIÓN 3**

1. Insatisfacción estudiantil respecto de ser escuchados por las autoridades, y de los empleadores de ser consultados regularmente sobre la marcha de la Carrera.

## AVANCES CON RESPECTO AL PROCESO DE ACREDITACIÓN ANTERIOR

La resolución de debilidades incluidas en el Acuerdo de Acreditación anterior fue parcial.

La transición al nuevo modelo pedagógico basado en competencias es aún incompleta a nivel docente. A fin de incorporar al ámbito laboral en la revisión y actualización de la Carrera, se ha creado un Consejo Asesor Empresarial cuya efectividad no se constata aún. El material bibliográfico es aún incompleto en la sede Concepción. Los medios de acceso para discapacitados son insuficientes.

### POR LO TANTO,

10. Analizados la totalidad de los antecedentes señalados previamente, el Consejo de Acreditación del área de Tecnología de la Agencia Acreditadora de Chile resuelve:

- a. Acreditar la Carrera de Técnico Universitario en Informática de la Universidad Técnica Federico Santa María, que conduce al título de Técnico Universitario en Informática, impartida en las sedes Viña del Mar y Concepción, en jornada Diurna y modalidad Presencial, por un plazo de **5 años**, desde el 13 de diciembre de 2017 hasta el **13 de diciembre de 2022**.
- b. Que en el plazo señalado, la Carrera de Técnico Universitario en Informática de la Universidad Técnica Federico Santa María podrá someterse voluntariamente a un nuevo proceso de acreditación, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones transmitidas

por este Consejo. Para tal efecto deberá presentar la documentación correspondiente al menos 90 días antes del vencimiento de esta acreditación.

La institución podrá reponer la decisión de acreditación adoptada por este Consejo, según los procedimientos de la Agencia.

La Carrera tendrá la responsabilidad de informar los cambios en su oferta académica.



**Francisco Claro Huneus**

**CONSEJERO ÁREA TECNOLOGÍA  
AGENCIA ACREDITADORA DE CHILE A&C S.A.**



**Álvaro Vial Gaete**

**DIRECTOR EJECUTIVO  
AGENCIA ACREDITADORA DE CHILE A&C S.A.**