

RESUMEN

INFORME DE AUTOEVALUACIÓN

CARRERA DE INGENIERIA DE ALIMENTOS

UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE

Santiago, Septiembre de 2016

Contenidos

Introducción	3
1. MARCO DE REFERENCIA	4
1.1 Proyecto Académico de la Unidad	4
1.1.1 Misión y Visión	4
1.3.3 Objetivos Estratégicos de la Unidad.....	5
1.2 Estado respecto de la acreditación anterior: mejoras y avances en relación a debilidades identificadas en acuerdo de acreditación	7
Debilidades Perfil de Egreso y Resultados.	7
Debilidades Condiciones de Operación.....	10
Debilidades Capacidad de autorregulación.....	12
1.3 Descripción del proceso de autoevaluación	13
2. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA FORMACIÓN OFRECIDA.....	19
2.1 Dimensión Perfil de Egreso y Resultados	19
2.1.1 Síntesis Evaluativa de la Dimensión Perfil de Egreso y Resultados.....	19
2.2 Dimensión Condiciones de Operación	23
2.2.1 Síntesis Evaluativa de la Dimensión Condiciones de Operación.....	23
2.3 Dimensión Capacidad de Autorregulación.....	25
2.3.1 Síntesis Evaluativa de la Dimensión capacidad de autorregulación.	25
3. CONCLUSIONES Y PLAN DE MEJORAMIENTO	26
3.1 Síntesis Evaluativa Final de Fortalezas y Debilidades Priorizadas	26
3.2 Plan de Mejoramiento.....	29

Introducción

El presente resumen del Informe de Autoevaluación de la carrera de Ingeniería de Alimentos ha sido elaborado tomando en consideración los principales aspectos indicados en el Informe de Autoevaluación en su versión extendida. El principal objetivo de esta versión más breve es facilitar la lectura del Informe de Autoevaluación, documento trascendental en el Proceso de Acreditación de la carrera. En la presente versión destacan aspectos del Plan Estratégico de la Unidad (2014-2018) vinculados a la Misión, Visión y Objetivos de la Unidad, el análisis del informe de acreditación del proceso anterior, la descripción del proceso de autoevaluación reciente, las síntesis evaluativas de las dimensiones de Perfil de Egreso y Resultados, Condiciones de Operación, y Capacidad de Autorregulación, y las conclusiones junto con el Plan de Mejoramiento.

1. MARCO DE REFERENCIA

1.1 Proyecto Académico de la Unidad

El Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos de la Universidad de Santiago de Chile es la unidad responsable de impartir la carrera de Ingeniería de Alimentos. Esta unidad ha establecido claramente la misión, propósitos, objetivos y perfil del egresado, lo que le ha permitido diseñar su plan de estudios, constituir su cuerpo docente, organizar sus actividades académicas y orientar la realización de sus funciones de docencia, investigación, extensión y asistencia técnica, en conformidad con la misión y el proyecto corporativo de la Universidad.

1.1.1 Misión y Visión

La misión de la unidad presenta una estrecha coherencia con la misión y proyecto de la Universidad de Santiago. En este sentido, el Plan Estratégico Institucional correspondiente al período 2011-2015 indica que la misión de la universidad es: *“La Universidad de Santiago de Chile es una institución de educación pública superior, estatal, con goce de autonomía y heredera de una centenaria tradición al progreso del país.*

Su propósito es crear, preservar, difundir y aplicar el conocimiento para el bienestar de la sociedad a través de la docencia, investigación y extensión.

Su misión es generar las condiciones y oportunidades que posibiliten a las generaciones futuras hacerse cargo del avance del conocimiento, su transferencia y retroalimentación para el crecimiento y desarrollo del país en una sociedad global.

En el cumplimiento de su quehacer institucional, la Universidad procura alcanzar los más altos estándares de calidad, innovación y pertinencia en un ambiente de mutuo respeto entre las personas, libertad de pensamiento, diversidad e inclusión social, generando espacios de discusión y proposición en un dialogo multidisciplinario y pluralista.

Lo anterior se traduce en la formación de personas, enriqueciendo su capital cultural y su compromiso social, impulsando la apertura de sus estudiantes al conocimiento y la comprensión de la interrelación que tiene con el entorno nacional e internacional” (ver Anexo I).

Por su parte, la misión del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos establecida en su Plan Estratégico 2014-2018 es:

“Es misión del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, contribuir al desarrollo del área de alimentos en todos sus ámbitos, incluyendo la formación de recurso humano, la investigación y la innovación para beneficio de la Universidad de Santiago de Chile y del País”.

Su principal quehacer está centrado en la Ciencia, Tecnología e Ingeniería de Alimentos. Dentro de su desarrollo, considera la investigación y la transmisión del conocimiento, a través de la docencia, la extensión y la transferencia tecnológica. En su actividad docente, se considera una formación integral, buscando el equilibrio entre el cultivo de valores, la formación profesional y científica, y la responsabilidad social”.

1.3.3 Objetivos Estratégicos de la Unidad

Por su parte, el Plan Estratégico 2014-2018 (Ver Anexo IX) definido por el Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos plantea dos áreas estratégicas: misionales y transversales, de apoyo a las actividades de la unidad, las cuales consideran:

I.- Áreas estratégicas misionales

- a) Pregrado
- b) Investigación

II.- Áreas estratégicas transversales:

- a) Vinculación con el medio
- b) Gestión

Para el desarrollo de las distintas áreas, se han definido objetivos generales y específicos, con sus correspondientes líneas de acción e indicadores de logro.

Objetivos de Docencia de Pregrado

Este es un objetivo fundamental para la unidad, ya que se relaciona con su misión de formar recursos humanos altamente calificados en esta área del conocimiento. El objetivo general del área, es la mejora continua de la docencia de pregrado y para lograrlo se han definido cinco objetivos específicos:

- a) Promover la calidad de la docencia impartida por el departamento.
- b) Fomentar la articulación entre investigación y docencia.
- c) Capacitación de académicos en docencia universitaria.
- d) Mantener las mallas curriculares actualizadas.

- e) Participar en proyectos de innovación docente.

Objetivos de Investigación

Este objetivo se orienta hacia el fortalecimiento de la participación de la unidad, en actividades de investigación, ya que esta actividad es fundamental para mantener actualizados los conocimientos que se imparten o transmiten a los nuevos profesionales y además se contribuye en forma efectiva, al desarrollo del país en el área de competencia de DECYTAL. Para ellos se plantean dos objetivos específicos:

- a) Incrementar la productividad científico-tecnológica.
- b) Potenciar la presentación intra e inter departamental de proyectos de investigación.

Objetivos de Vinculación con el Medio

Uno de los aspectos más difíciles de trabajar para las instituciones de educación superior, es su relación con el medio y la sociedad, por este motivo, el Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, ha decidido potenciar su acción en esta dirección, definiendo como objetivo estratégico, mejorar e incrementar la interacción con empresas e instituciones, así como unidades externas e internas, visibilizar y posicionar carreras de DECYTAL y fortalecer la interacción con ex alumnos, definiendo para ello los siguientes objetivos específicos

- a) Establecer alianzas de colaboración con otras unidades de la Universidad.
- b) Sistematizar la realización de eventos de difusión de las actividades de DECYTAL.
- c) Difundir las carreras para favorecer su conocimiento por la sociedad.
- d) Visibilizar y posicionar las carreras de DECYTAL.
- e) Fortalecer la interacción con ex alumnos.

Objetivos de Gestión

Entre los objetivos de gestión se han definido dos objetivos: Mejoramiento continuo en los procesos de acreditación de carreras, calidad, y mejorar el grado de satisfacción de los usuarios, planteándose también los siguientes objetivos específicos:

- a) Mantener la certificación ISO 9001-2008.
- b) Reacreditar las carreras de la unidad.
- c) Mejorar el grado de satisfacción de los estudiantes de educación continua.
- d) Mejorar el grado de satisfacción de la asistencia técnica.

1.2 Estado respecto de la acreditación anterior: mejoras y avances en relación a debilidades identificadas en acuerdo de acreditación

En esta sección se presenta la revisión de las debilidades presentadas en el Acuerdo de Acreditación N° 45, del 8 de enero del año 2010, de la Agencia Acreditadora del Colegio de Ingenieros de Chile (ver Anexo XVI). Además, para cada debilidad indicada se realiza un análisis de las medidas desarrolladas por la unidad, y del actual estado en que se encuentran dichas debilidades.

Debilidades Perfil de Egreso y Resultados.

- a) ***“El Perfil de Egreso se visualiza como una descripción de actividades más que como una carta de navegación”.*** Si bien la debilidad expresada en el acuerdo de acreditación anterior se presenta como se indica más arriba, esta no se condice con la declaración del perfil que presenta la carrera, pues este perfil resulta claro y explícito al señalar que, el profesional egresado de la carrera Ingeniería de Alimentos de la Universidad de Santiago de Chile posee sólidos conocimientos en Ciencias Básicas, Ciencias de la Ingeniería y Fundamentos Biológicos, Ciencias Económicas y Administrativas. Además, el perfil de egreso considera los ámbitos de habilidades y destrezas profesionales, las competencias, las actitudes y valores que deben adquirir los egresados de la carrera (el detalle del perfil puede revisarse en la sección 2.1.1 del presente informe). De este modo, la carrera cuenta con un perfil de egreso, claro, explícito y que expresa fielmente el profesional que la carrera busca formar.

Por otra parte, debe señalarse que en el propio acuerdo de acreditación dicho perfil se identifica como fortaleza. Así, en el acuerdo se indica lo siguiente: *“La carrera cuenta con un Perfil de Egreso explícito, adecuadamente formulado en cuanto a que define los conocimientos, capacidades y actitudes que se espera lograr en el egresado. Por otro lado, el perfil de egreso es consistente con la Misión Institucional...”* De este modo, se evidencia que el acuerdo destaca como fortaleza el perfil de egreso de la carrera, relevando su correcta formulación, su pertinencia y consistencia, por lo que la debilidad señalada no representa la realidad de la carrera en este aspecto.

No obstante lo anterior, se debe señalar que la carrera ha desarrollado durante el último tiempo un proceso de revisión y rediseño de su perfil de egreso. Este nuevo perfil será el soporte de un nuevo plan de estudios, trabajo de revisión que en la actualidad está siendo desarrollado por un Comité Curricular de la Unidad, con apoyo de la Unidad de Innovación Educativa (UNIE) de la

Vicerrectoría Académica y que se encuentra en proceso de finalización, con lo que se cuenta hoy en día con una propuesta aprobada de un nuevo perfil de egreso.

Para llevar a cabo lo anteriormente señalado y como se revisará más adelante, a nivel Institucional se cuenta con un modelo de revisión y diseño curricular y un manual de apoyo metodológico para el desarrollo de estos procesos. En este sentido, en el trabajo se consideró además del Modelo Educativo Institucional, los fundamentos científicos, disciplinarios y tecnológicos de la carrera, las orientaciones fundamentales de la declaración de misión y los propósitos de la Universidad de Santiago de Chile, además procedimientos metodológicos que permitieron la participación de actores externos (egresados y empleadores) y de la comunidad de la carrera en general, logrando una revisión y actualización ajustada a la realidad del programa y que busca ser consistente y estar alineado con las directrices institucionales requeridas para una formulación adecuada de este nuevo perfil de egreso.

- b) ***No ha sido suficiente el esfuerzo para entregar herramientas mínimas para manejar aspectos técnicos en el idioma inglés.*** Actualmente, la carrera de Ingeniería de Alimentos cuenta en su estructura curricular con dos niveles de Inglés, los que se encuentran en el tercer y cuarto semestre respectivamente y si bien esta situación aún no ha sido modificada, hoy en día la Universidad, considerando que la debilidad indicada no es exclusiva de la carrera de Ingeniería de Alimentos, ha establecido la realización de 4 niveles de inglés obligatorios para carreras de este tipo, y que comienzan en el primer semestre de la carrera. En este sentido, la actualización curricular que se trabaja en la carrera contempla los lineamientos institucionales señalados en forma precedente, por lo que se espera con la implementación de esta nueva malla, duplicar las horas asociadas a la asignatura de inglés técnico para la carrera.

Sin perjuicio de lo anterior, es importante destacar la preocupación por parte de la unidad por la calidad y orientación de las dos asignaturas de inglés que en la actualidad se encuentran en el plan de estudio vigente, y que son administradas por el Departamento de Inglés de la Facultad de Humanidades de la universidad. En este marco es relevante destacar que la unidad recomienda constantemente a sus académicos la utilización de documentos en inglés en las distintas asignaturas, esto con el fin de fomentar la familiarización de los estudiantes respecto del lenguaje técnico asociada al área de alimentos.

- c) ***Bajo grado de innovación pedagógica en el aula para la implementación de un currículum basado en competencias.*** Es importante aclarar que la carrera en ningún momento estableció un currículum basado en competencias. Esta situación fue aclarada en reiteradas oportunidades en la visita de los pares evaluadores en el proceso de acreditación anterior. Más aún, esto quedó reflejado en las observaciones al informe final manifestadas en su oportunidad.

Sin perjuicio de lo anterior, existe preocupación en la unidad por la innovación en aula. Así, se puede señalar que la unidad fomenta una serie de instancias para el desarrollo de la Innovación pedagógica al interior de la carrera, como por ejemplo la presentación de Proyectos de Innovación Docente (PID) entre sus docentes, participación en talleres de capacitación en docencia universitaria durante el periodo de vacaciones de los estudiantes, y la realización del diplomado en pedagogía universitaria para todos los académicos que ingresan a la unidad.

Ejemplo de lo anterior, son los tres PID adjudicados en los últimos años por la carrera en la asignatura de Ingeniería de Alimentos II, los que se señalan a continuación.

- *“Mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Ingeniería de Alimentos II, a través de la incorporación de TIC’S”.*
- *“Implementación de una metodología de enseñanza de la asignatura de Ingeniería de Alimentos II, a través de la experimentación en el aula”.*
- *Fortalecimiento de la autonomía y de la capacidad de toma de decisión: Estrategia de aprendizaje en la asignatura de Ingeniería de Alimentos II”.*

Además, se debe señalar que la Institución cuenta con dos Diplomados gratuitos para los académicos y profesores hora, los que apuntan justamente al perfeccionamiento pedagógico. El Diplomado en Investigación e Innovación en Docencia Universitaria (DIIDU) y el Diplomado en Docencia Universitaria (DDU). Son 12 profesores jornada completa de la unidad los que han realizado o se encuentran realizando el Diplomado en Docencia Universitaria, el cual incorpora los cursos: *Planificación y Diseño Curricular en la Enseñanza Universitaria, Evaluación de los Aprendizajes en la Enseñanza Universitaria, Uso de Tic’s en la Docencia Universitaria y Didáctica en la Enseñanza Universitaria.* Además, se destaca la formación de los docentes pertenecientes a la unidad en

los cursos de capacitación: Diseño de Presentaciones en Prezi Básico, Construcción de WIKIS para apoyar a la docencia e Investigación Básico, Elaboración de textos académicos básico, Diseño de Instrumentos de Evaluación Tipo Prueba, Estrategias Participativas: ABO y Análisis de Casos, entre otros. Finalmente, destaca en la carrera la alta proporción de académicos que cuentan con postgrado, los que alcanzan un 79,3% en el año 2014.

Teniendo presente la primera salvedad mencionada, la que plantea que el currículo no es basado en competencias y sumado a las evidencias descritas anteriormente, es que se visualiza que la Institución, la Unidad y la Carrera fomentan y cuentan con mecanismos adecuados para desarrollar procesos de innovación y perfeccionamiento pedagógico para sus académicos, buscando con ello mejorar sistemáticamente el proceso formativo de los estudiantes de la carrera.

Debilidades Condiciones de Operación.

- a) ***El cambio de paradigma en la formación que transitó a un currículum basado en competencias exige a los docentes una preparación adecuada para el trabajo en el aula para lograr las competencias definidas. En este sentido los docentes de la carrera se perciben sin la suficiente capacitación en relación a estrategias pedagógicas innovadoras para afrontar este compromiso.*** Tal como se planteó anteriormente, el currículum de la carrera no está basado en competencias. Además, como se expuso previamente, tanto la Universidad como la Unidad y la propia carrera han promovido y generado los mecanismos y soportes necesarios para el constante perfeccionamiento de sus académicos en cuanto a sus competencias pedagógicas, a los cuales han adscrito una amplia proporción de los académicos de la carrera.

- b) ***Escasos espacios de trabajo para los estudiantes de la carrera, sumado a ello una Biblioteca en la Facultad que no cuenta con espacios adecuados para consulta. En menor medida la carrera no cuenta con lectura especializada actualizada en suficiente número a disposición de los alumnos.*** Respecto al proceso de acreditación anterior, es importante destacar que han existido importantes avances frente al punto planteado. Así, a la fecha, la Facultad Tecnológica ya cuenta con una nueva Sala de Lectura asociada a la Biblioteca. Se destaca además los nuevos sectores para el estudio de los estudiantes en

dependencias del Programa de Acceso Inclusivo, Equidad y Permanencia (PAIEP) ubicado en el Salón Bulnes del Campus Universitario. Además, la Facultad cuenta con un patio techado provisto de mesas y sillas, el cual es empleado habitualmente por los estudiantes para el desarrollo de su trabajo académico.

El Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Santiago de Chile está conformado por la Biblioteca Central y 20 bibliotecas especializadas. La Biblioteca Central como eje central del sistema, forma parte de la Vicerrectoría Académica como unidad mayor y las bibliotecas especializadas dependen de las Facultades, Departamentos, Escuelas e Institutos, según corresponda. En la actualidad, el Sistema de Bibliotecas cuenta con infraestructura para atender en sus salas de estudios a 1.150 alumnos simultáneamente, bajo estándares de calidad y seguridad adecuados.

Actualmente, la colección de material bibliográfico del SIB-USACH asciende a 203.714 ejemplares incluyendo libros, memorias, revistas, documentos y materiales especiales. Asimismo, la colección electrónica alcanza los 145.967 títulos, y está constituida por 40 bases de datos de publicaciones periódicas, libros en línea, y bases referenciales de prestigiosas editoriales tales como Springer, Elsevier, Wiley, JSTOR, APA, IEEE, Knovel, Scopus, Web of Science, Scifinder, Royal Society of Chemistry, Ebsco, Proquest, entre muchas otras. (<http://biblioteca.usach.cl/biblioteca-digital>). La Universidad cuenta con una vasta colección de recursos electrónicos y/o digitales, los que se convierten en una excelente alternativa de apoyo bibliográfico. Actualmente, la USACH es socia del Consorcio CINCEL, conformado por las Universidades adscritas al Consejo de Rectores y el CONICYT. Esto permite la compra de la “Biblioteca Electrónica de Investigación Científica BEIC”, formada por alrededor de 5.000 títulos de publicaciones periódicas a texto completo en las principales áreas del conocimiento. Estos recursos de información son puestos a disposición de la comunidad universitaria a través del portal electrónico del Sistema de Bibliotecas.

En cuanto a la cobertura bibliográfica para la carrera esta fue de un 63% en el año 2014, índice que se incrementó considerablemente en 2015 a un 87% de cobertura, esto gracias a una importante inversión de recursos en este ítem, cercana a los 13 millones de pesos. Similar comportamiento se evidencia para la bibliografía complementaria, la que paso de un 67% en 2014 a 97% en el año

2015. Por otro lado, el número total de suscripciones a revistas científicas o especializadas de la carrera es de 32.825 y el número de computadores con acceso a internet para uso de los alumnos en la biblioteca central es de 28.

De los argumentos presentados en forma precedente, es que se evidencia un fuerte soporte en infraestructura para la consulta de material bibliográfico y para las instancias de estudio fuera de aula de los estudiantes. Además, queda de manifiesto el importante soporte entregado a los estudiantes de la carrera respecto del material bibliográfico que se pone a su disposición. Más aún, la carrera ha aumentado ampliamente en el último año su cobertura bibliográfica, alcanzando estándares cercanos a la plena cobertura, lo que no hace sino demostrar que se ha subsanado cabalmente esta debilidad.

Debilidades Capacidad de autorregulación.

- a) ***La evaluación del logro de los propósitos declarados no es sistemática.*** En este punto es importante indicar que en la actualidad el logro de propósitos de la unidad se encuentra enmarcado y establecido en el Plan Estratégico 2014-2018. En ese plano debe relevarse que el Plan cuenta con Cuadros de Mando, los que explicitan los indicadores, metas, plazos y responsables para cada objetivo estratégico definido por las unidades, y representan los indicadores para la evaluación del cumplimiento de los propósitos de la unidad. También la unidad cuenta con un Consejo de Departamento y una rendición de cuentas anual por parte del Director, instancias que permiten la evaluación periódica de los propósitos y objetivos de la Unidad.

Sumado a lo anterior, es de relevancia destacar que el Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos fue una de las primeras unidades dentro de la Universidad, y a nivel nacional, en tener la certificación ISO 9001-2008, logro conseguido en Diciembre de 2011, y que a la fecha se encuentra vigente por 3 años luego de un proceso de recertificación realizado en Noviembre de 2014 por la Agencia Internacional AENOR. El contar con esta certificación internacional requiere a su vez la evaluación sistemática de procedimientos e indicadores, lo que permite un constante seguimiento del quehacer la Unidad en sus diversas áreas de desempeño, promoviendo con ello el aseguramiento continuo de la calidad de la formación entregada.

1.3 Descripción del proceso de autoevaluación

La Universidad de Santiago de Chile asume la calidad como valor esencial, comprometiéndose con la mejora continua de sus procesos. Desde la inicial participación en procesos de acreditación a partir del año 2003, se ha llegado a la implementación de instrumentos y mecanismos que se enmarcan en políticas explícitas y formalizadas.

De esta forma, la acreditación de carreras de Pregrado y programas de Postgrado desarrollado por el Departamento de Calidad y Acreditación en coordinación de con las distintas unidades académicas y administrativas, tiene por objeto certificar la calidad de las carreras y los programas ofrecidos por las instituciones autónomas de educación superior, de acuerdo a los procedimientos y requisitos establecidos por la Comisión Nacional de Acreditación. Sus labores se enmarcan en:

- Coordinar, asesorar y monitorear a las unidades académicas en los procesos de acreditación de carreras de Pre y Postgrado.
- Efectuar seguimiento y monitoreo de los planes de mejora de acreditación.

Los planes de mejoramiento presentados en los procesos de acreditación de carreras son validados por el equipo de gobierno central, a fin de asegurar su factibilidad, por lo que los planes presentados en cada proceso de acreditación cuentan con el financiamiento y apoyo institucional para concretarlo.

1.6.1 Estructura organizacional

El proceso de autoevaluación de la carrera de Ingeniería de Alimentos de la Universidad de Santiago de Chile comenzó en el mes de agosto del año 2013 con la designación del profesor jornada completa, Sr. Francisco Rodríguez, como Coordinador del Proceso de Autoevaluación de la carrera, tal como se respalda en la Orden de Servicio N°05 del 27 de Agosto de 2013 (ver Anexo XIX). Posterior a este nombramiento, y de acuerdo al Procedimientos para la Acreditación de Carreras (ver Anexo XIX), el Sr. Rodríguez fue presentado por el Director del Departamento, Sr. Abel Guarda, a Departamento de Calidad y Acreditación (DCA), unidad institucional encargada de supervisar los procesos de acreditación de la Universidad, para coordinar en conjunto la planificación del proceso de autoevaluación de la carrera. En esta misma instancia, el DCA designa a la Srta. Daniela Salazar, como la encargada de apoyar el proceso de autoevaluación en la calidad de Secretaria Técnica.

Posteriormente, en reunión de departamento del día 06 de agosto de 2013 se designa el Comité de Acreditación (ver Anexo XIX), el cual queda conformado por los académicos jornada completa: Sr. Abel Guarda (Director del Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos), Sra. Cecilia Gertosio (Jefa de Carrera de Ingeniería de Alimentos), Sr. Fernando Lopetegui (Encargado del programa de Aseguramiento de Calidad de la unidad), Sra. Silvia Matiacevic (coordinadora de actividades de investigación de la Facultad Tecnológica), Sr. Francisco Rodríguez, y la Srta. Daniela Salazar. La función de este Comité es ser la unidad encargada de generar las estrategias para la recopilación de la información necesaria para la elaboración del Informe de Autoevaluación, dar soporte en cuanto a las temáticas vinculadas con la organización y procedimientos de la unidad, y ser la entidad encargada de dar la aprobación del Informe de Autoevaluación junto al Plan de Mejoramiento asociado a él.

1.6.2 Recopilación de información

Información institucional. La información institucional referente a datos del Registro Académico de la carrera fue entregada por el DCA de la Universidad a través del Formulario C. Además, se contó con información de Biblioteca de la Facultad Tecnológica y la entregada por el Comité de Currículum de la carrera de Ingeniería de Alimentos, además de información recopilada a partir de entrevistas entre la secretaria técnica y académicos y/o autoridades de la unidad (Director de Departamento y Jefe de Carrera).

Información de opinión. En el marco del proceso de acreditación de la carrera se desarrolló un proceso de levantamiento de la opinión de los/as distintos/as actores/as del Programa, el cual se efectuó mediante un estudio cuantitativo de corte descriptivo transeccional, en base a categorías preestablecidas dadas por los criterios de evaluación para la acreditación de programas de pregrado definidos por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA-Chile). La estrategia empleada consistió en la aplicación de encuestas diferenciadas dirigidas a estudiantes, académicos, empleadores y graduados (ver Anexo XVII).

La información de opinión se realizó principalmente a través de la toma de encuestas a distintos grupos de opinión ligados a la carrera (estudiantes, profesores, egresados y empleadores) entre los meses de Septiembre de 2013 y Enero de 2014. En esta ocasión el instrumento de opinión se basó en la encuesta tipo utilizada por la Comisión Nacional de Acreditación. El resumen con el número de encuestas efectivamente respondidas para cada grupo de opinión se resumen en la Tabla 1.

Tabla 1. Grupos de opinión y números de encuestas efectivas consideradas en el proceso de Autoevaluación de la carrera de Ingeniería de Alimentos.

Grupo de Opinión	Número de encuestas efectivas
Estudiantes	109
Académicos	26
Egresados	21
Empleadores	20

El procedimiento para la toma de encuestas fue distinto para cada grupo de opinión. Así, la encuesta de estudiantes se realizó en aula, la de académicos fue entregada impresa a los profesores hora y planta, y posteriormente reunidas por el Coordinador de Acreditación o por la secretaria de la carrera, Sra. Patricia Pérez, mientras que la de egresados y empleadores se solicitó mediante correo electrónico. Por su parte, la información recolectada se trabajó por medio de análisis estadísticos de nivel descriptivo empleando el paquete *Microsoft Excel*. Luego, se sistematizó en reportes de resultados siguiendo el orden de los criterios de evaluación para la acreditación de programas de pregrado, el que se detalla a continuación.

Es importante destacar, que sumando a lo anterior, se procedió a la realización de una actividad de *Focus Group* enfocada a los egresados de la carrera. Esta actividad se realizó el día 08 de Noviembre de 2013 en la Sala de Conferencias de la Facultad Tecnológica. En esta actividad participaron 4 egresados de la carrera que en la actualidad se encuentran desempeñando labores en distintas empresas del área de alimentos. A pesar de que se esperaba una mayor participación de egresados en esta actividad, ésta fue bastante satisfactoria ya que permitió profundizar algunos temas que no se incluyen dentro de la encuesta utilizada en el proceso. Es importante enfatizar además la información entregada por los egresados en gran medida coincidió con la obtenida a partir de las encuestas.

1.6.3 Procesamiento de las encuesta de opinión.

Una vez recopiladas la encuesta de opinión, éstas fueron procesadas por la Secretaría Técnica, quien posteriormente envió la información tabulada en documento *Excel* a la DCA para la elaboración de los informes respectivos. A partir de este procedimiento se elaboraron por parte de la DCA 4 informes (ver Anexo XVIII), cada uno de ellos vinculados

a los distintos grupos de opinión, uno de los insumos necesarios para la elaboración del informe de autoevaluación. A partir de los informes de las encuestas de opinión se procedió a la realización de charlas, en donde los principales resultados de éstas fueron dados a conocer tanto a los académicos del departamento como a los estudiantes de la carrera.

1.6.4 Capacitación de la DCA – Redacción del Informe de Autoevaluación.

Para la redacción del informe de autoevaluación, la DCA realizaron 2 charlas informativas acerca de las principales estrategias para abordar la redacción de los informes de autoevaluación. El primero de ellos fue realizado el día 03 de Diciembre de 2013 por la Sra. Doris Rodes, y el segundo por el Sr. Mauricio Alarcón el 25 de Abril de 2014, ambos en la Sala de Conferencia de la Facultad Tecnológica.

1.6.5 Comisiones de trabajo.

Al igual que en el proceso de autoevaluación anterior, y tal como se establece en el Manual de Procedimiento, el Departamento decidió trabajar cada una de las dimensiones involucradas en el informe de autoevaluación en comisiones, las cuales quedaron establecidas de acuerdo a la pertinencia de cada uno de los integrantes de ellas (Tabla 2), y que se establecen en las Órdenes de Servicios 04 a 12 de 2014 (ver Anexo XIX). A su vez, dentro de las comisiones se incluyó personal profesional que se desempeña en la unidad.

TABLA 2. Organización de comisiones en torno al análisis por dimensión para la confección del informe de autoevaluación.

Área	Dimensiones asociadas	Responsable(s)
Perfil de egreso y resultados	Perfil de egreso	Francisco Rodríguez
	Estructura curricular	Cecilia Gertosio
	Efectividad del proceso de enseñanza/aprendizaje	Catalina Negrete, Elena Cavieres, Andrea Silva
	Vinculación con el medio	Marcela Zamorano, Fresia Álvarez
	Resultados sobre el proceso de formación	Angélica Ganga, Silvia Matiacevic, Mónica Inostroza
Condiciones de	Recursos humanos	Ma. Antonieta Faúndez

operación	Estructura organizacional	Abel Guarda, Claudio Martínez
	Infraestructura	Gerda Tomic, Cristián Sáez
Capacidad autorregulación de	Propósitos	Begoña Jiménez, Julio Bruna
	Integridad	Laura Almendares, Fernando Lopetegui

1.6.6 Trabajo de las comisiones

Las distintas comisiones trabajaron de forma independiente de acuerdo a los plazos estipulados por la unidad. Para el buen desempeño de éstas, la Coordinación del Proceso, entregó todos los insumos necesarios para la redacción de los respectivos informes, tales como, el informe de autoevaluación del proceso anterior, el acuerdo de acreditación anterior, los formularios A, B y C, los informes con resultados de las encuestas de los distintos grupos de opinión (ver Anexo XVIII), el Plan Estratégico 2014-2018 de la unidad, y la pauta de elaboración de informes de autoevaluación elaborado por la DCA.

1.6.7 Redacción del informe de autoevaluación.

Una vez recopilados los informes de cada una de las distintas comisiones de trabajo, la Coordinación del Proceso, con el apoyo de la Secretaria Técnica comenzaron la elaboración del Informe de Autoevaluación.

1.6.8 Elaboración del plan de mejoramiento.

El plan de mejoramiento se construyó en base a las debilidades detectadas a partir del análisis de las dimensiones y sus criterios. Dicho plan fue elaborado por el Comité de Acreditación de acuerdo a lo establecido en el Manual de Procedimiento y presentado posteriormente al Consejo de Departamento para su discusión.

1.6.9 Entrega del informe de autoevaluación a la DCA.

El informe de autoevaluación junto con el plan de mejoramiento de la carrera de Ingeniería de Alimentos es entregado a la DCA con el fin de revisar su última versión y así remitirlo a la Comisión de Evaluación de Planes de Mejoramiento, instancia de evaluación

institucional que verifica la factibilidad técnica y financiera de Plan. El Plan de Mejoramiento en última instancia es sancionado por la Prorrectoría y la Vicerrectoría Académica en reunión conjunta con el jefe de Carrera y el Director de Departamento, lo que permite garantizar además de su factibilidad, su soporte financiero a lo largo del tiempo.

1.6.10 Envío del Informe de Autoevaluación a la Agencia Acreditadora.

Una vez aprobado el Informe de Autoevaluación por la DCA y respaldado por el Departamento, tal como se establece en el Manual de Procedimiento, es enviado a la Agencia Acreditadora para su análisis y preparación para la visita de pares.

2. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA FORMACIÓN OFRECIDA

2.1 Dimensión Perfil de Egreso y Resultados

2.1.1 Síntesis Evaluativa de la Dimensión Perfil de Egreso y Resultados

El perfil de egreso que posee actualmente la carrera de Ingeniería de Alimentos del año 2007, cuenta con una adecuada y explícita definición de los conocimientos, habilidades y destrezas que debe poseer un titulado de la carrera. Siendo este a su vez coherente con el plan de estudios propuesto por la unidad, sus métodos pedagógicos y los requerimientos institucionales. Se destacan sus eficaces mecanismos de difusión y su elaboración participativa, lo que ha permitido que cada uno de los principales estamentos de la Unidad lo reconozca y lo valide.

El Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos y la Carrera de Ingeniería de Alimentos presentan un fuerte compromiso con el aseguramiento continuo de la calidad de la educación, es así como ha desarrollado un proceso de revisión y ajuste del perfil 2007 de acuerdo a los lineamientos del Modelo Educativo, contando para ello con soporte especializado de la UNIE, lo que ha permitido contar en la actualidad con una versión aprobada de un nuevo perfil de egreso a implementar en 2017. Su constitución y actual reformulación se ha llevado a cabo mediante el modelo de actualización y diseño curricular establecido a nivel institucional, el que facilita y permite la instalación de una actualización en función de los fundamentos científicos, disciplinarios y tecnológicos, las orientaciones fundamentales de la declaración de misión y los propósitos de la Universidad de Santiago de Chile y rigurosos procedimientos que incitan a la participación y consulta del entorno social y de la comunidad que compone la unidad académica.

El plan de estudios de la carrera es conocido por la comunidad académica y a su vez es consistente con el perfil de egreso declarado. El currículo de la carrera de Ingeniería de Alimentos se ha centrado en crear un profesional que integre conocimientos propios de la profesión, con una sólida base en ciencias básicas y que sea capaz de insertarse en el sector productivo y/o áreas afines del sector alimentario.

Es importante destacar que en la actualidad, la carrera ha detectado la necesidad de realizar una revisión y ajuste global del plan de estudio, y es por ello que la unidad se encuentra trabajando en la preparación de un nuevo plan de estudios para la carrera. Este proceso se ha enmarcado dentro de la política de revisión curricular a nivel institucional, que establece revisiones periódicas en un plazo comprendido entre 1 a 2 veces el período

de duración formal de la carrera (Anexo X: Res. Interna 1599). Dicha política es desarrollada en base al Modelo Educativo Institucional e implementada con el apoyo de la Unidad de Innovación Educativa (UNIE).

Este proceso de revisión y ajuste del perfil de egreso y plan de estudio de acuerdo a los lineamientos institucionales permitirá mejorar la competitividad del profesional, aumentar y estabilizar la tasa de retención de la carrera, reducir la brecha entre número de estudiantes matriculados y números de estudiantes titulados y finalmente mejorar el tiempo de titulación. Esto en base a que el proceso de actualización del plan de estudios consideró un reordenamiento de las prioridades formativas en función de los campos laborales ya existentes y además se tomó en consideración el contexto nacional e institucional de la carrera, caracterizado por una disminución de las matrículas de la carrera de ingeniería en alimentos, como por el cierre de algunas carreras impartidas por universidades regionales. A nivel institucional los cambios en el desarrollo del campo profesional han generado niveles irregulares de matrícula y deserción en los primeros años.

La propuesta de nuevo currículo ha considerado cuatro áreas principales: Ciencias Básicas, Ingeniería y Fundamentos Biológicos, Formación Profesional (Ciencia y Tecnologías de los Alimentos y Economía y Administración aplicada al área de alimentos), y Asignaturas de Formación General como Inglés, Técnicas de la Comunicación y Gestión de Relaciones Humanas y Liderazgo, en donde se situaron las distintas asignaturas de la carrera. Sus ajustes han apuntado principalmente a actualizar y reforzar las áreas requeridas por el mercado.

En la malla actual los programas de estudio de la carrera integran apropiadamente actividades teóricas y prácticas las que garantizan la experiencia de los alumnos en labores de terreno. Para dichos efectos, la unidad cuenta con una serie de laboratorios especializados, una planta piloto implementada con el equipamiento adecuado para la elaboración de diversos productos, e instancias de vinculación con el medio laboral a través de actividades como por ejemplo visitas técnicas. El currículo de la carrera también contempla una práctica obligatoria en el décimo semestre con una duración mínima de 204 horas.

Por otro lado, el sistema de admisión cuenta con criterios de selección de alumnos ampliamente difundidos y conocidos. La postulación para el proceso de admisión de la Universidad de Santiago de Chile se realiza de acuerdo al proceso establecido por el Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas a través del Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educativo (DEMRE). Las postulaciones y matrículas de la carrera han evidenciado una baja en los últimos años, lo que podría deberse a la alta

competitividad con otras carreras en el área y a la reducción del procesamiento nacional de materias primas, el aumento de productos alimenticios importados y la replicación del diseño de plantas alimenticias producto del monopolio que poseen algunas cadenas industriales.

La Unidad Académica cuenta con información de los estudiantes que ingresan a la carrera, lo que ha permite contar con un perfil de ingreso reconocible. Es importante destacar que la unidad, a través del Manual de Gestión de la Docencia enmarcado en el Sistema de Aseguramiento de la Calidad, establece la necesidad de que cada docente al inicio de cada semestre realice una evaluación diagnóstica con el fin de determinar el nivel de preparación de los estudiantes. Por su parte, los instrumentos y objetivos de evaluación garantizan, en términos generales, que el nivel de los estudios y las capacidades que ellos confieren a los alumnos, corresponde a las exigencias de una formación universitaria y al perfil de egreso. Además, la evaluación de los estudiantes está en función de los objetivos de aprendizaje de cada asignatura.

En las Políticas de la institución y la unidad se consideran mecanismos de apoyo a la permanencia e inserción de los estudiantes, sumado a esto, la carrera presenta indicadores de retención sobre la media para carreras similares del sistema, sin embargo, se ha identificado en los últimos cuatro años una tendencia bajo el promedio de la carrera en este indicador, lo que podría indicar que estos procedimientos no se están realizando adecuadamente y/o que no se están tomando las medidas adecuadas para abordar las deficiencias identificadas en los estudiantes. Por su parte, la eliminación por razones académicas ronda el 2%, lo que habla de una proporción muy pequeña del total de estudiantes de la carrera que son desafectados por causales de deserción vinculadas directamente a sus resultados académicos.

A nivel de la unidad, se cuenta con un Reglamento del Proceso de Titulación específico para la carrera de Ingeniería de Alimentos, en donde se establecen los objetivos generales, los procedimientos y los estándares que deben cumplirse. Respecto de la duración real de la carrera, se cuenta con un promedio de 12,6 semestres en los últimos 10 años, indicador muy positivo al contrastarlo con la media nacional 16,4 (según SIES). Por su parte, la tasa de titulación efectiva es de un 60,8% promedio en los últimos 10 años, indicadores que podrían explicarse por la transición al cambio de malla desde el año 2007.

A nivel profesional, la carrera es reconocida por formar profesionales de excelencia, destacándose el satisfactorio desempeño profesional y los conocimientos que poseen los titulados de la carrera en el área de investigación, desarrollo e innovación, lo que es reconocido tanto por egresados como por empleadores. Se releva la capacidad de

integración en equipos de trabajo y la generación de proyectos grupales. Por su parte, las áreas de desempeño también son variadas, sin embargo, destaca que gran parte de los profesionales de la carrera se desenvuelven en el área de gestión de calidad. Además, el tiempo de latencia antes de encontrar su primer empleo se concentra entre los 2 y 6 meses, a su vez, con un muy bajo índice de desempleo.

En cuanto al vínculo con el medio externo, se destaca la constitución de un Comité Empresarial, que busca consolidar un vínculo formal y constante con empleadores el que permita intercambiar información y generar un espacio de ayuda mutua y retroalimentación para el proceso formativo de los estudiantes. A su vez, la unidad dispone de una completa base de datos de sus titulados, instrumento que permite al Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, relacionarse permanente con los ex alumnos. Este nexo contribuye al vínculo de la carrera con el medio externo por medio de la realización de prácticas profesionales, trabajos de titulación en empresas, así como informar a los recién titulados sobre posibilidades de trabajo, disponibilidad de cursos y programas de perfeccionamiento y actualización. Además, este vínculo se refuerza mediante las actividades de extensión organizadas por la unidad académica, que consisten en realizar en otras actividades, como por ejemplo reuniones con los egresados y empleadores, cuya frecuencia es de al menos una reunión al año. Sin embargo, y a pesar del conjunto de acciones reseñado en el ámbito de vinculación el medio, se identifica la necesidad de fortalecer, profundizar y hacer sistemático el contacto con los empleadores y egresados de la carrera, esto con el fin de retroalimentar desde estos actores externos el proceso formativo de la carrera.

Finalmente, se visualiza una política clara y definida que orienta las actividades de investigación y asistencia técnica que desarrolla el departamento, lo que se expresa en importantes índices asociados a las actividades de investigación realizadas por parte de los docentes de la unidad, tales como, participación en comités técnicos, congresos científicos nacionales e internacionales, publicación de artículos científicos, y participación en proyectos de investigación. Además, se destaca la participación de estudiantes en la ejecución de proyectos de investigación asociados a sus trabajos de tesis. De esta manera la unidad mantiene vínculos con el ámbito disciplinario y profesional, lo que le permite actualizar constantemente el conocimiento que imparte y analizar de forma permanente su entorno.

2.2 Dimensión Condiciones de Operación

2.2.1 Síntesis Evaluativa de la Dimensión Condiciones de Operación

En relación a las condiciones operativas necesarias para que la unidad pueda cumplir con sus propósitos declarados, se destaca una estructura organizacional claramente definida, en cuanto a su jerarquía y funciones, además de la alta experiencia y calificación de los académicos que desempeñan funciones directivas. Lo anterior da cuenta de una orgánica que permite asegurar una apropiada conducción de la Unidad y la carrera, lo que en definitiva se constituye como un facilitador para el cumplimiento del perfil de egreso declarado.

La Unidad garantiza un equilibrio presupuestario adecuado, al contar tanto con financiamiento centralizado que asegura el funcionamiento general de la unidad, como también con recursos autogenerados administrados de manera más flexible, para renovar equipamiento y atender necesidades contingentes de la unidad y la carrera. Lo anterior también se complementa con la utilización del sistema ERP *Peoplesoft*, que permite realizar una serie de controles y seguimiento de las partidas presupuestarias de la Unidad.

La Unidad y la Carrera se encuentran dentro de un campus universitario único, lo que promueve un ambiente académico y trabajo de carácter colaborativo y multidisciplinario. A su vez, la Institución por medio de la Unidad proporciona a la carrera la infraestructura, recursos y equipamiento necesarios para satisfacer sus propósitos y objetivos educativos. Se destaca en el Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, el contar con una gran variedad de laboratorios docentes y de investigación, además de una planta piloto que permite la realización de actividades prácticas requeridas para el proceso formativo.

Las instalaciones también facilitan la realización de actividades complementarias a la formación disciplinar por parte de los estudiantes, como gimnasios, piscinas, amplios espacios de recreación y esparcimiento. Se puede destacar que la Universidad y la Unidad cuentan con instancias formales, sistemáticas y eficientes para la detección de necesidades, renovación de infraestructura, recursos y equipamiento. Por su parte, las necesidades socioeconómicas y de salud de los estudiantes son cubiertas y atendidas por políticas y mecanismos institucionales que apuntan a dichos fines, y que son desarrolladas y llevadas a cabo por medio de la Vicerrectoría de Apoyo al Estudiante.

Por otra parte, en relación al cuerpo docente que compone la Unidad y la carrera, se destaca una composición pertinente en cuanto a sus calificaciones, suficiente en cantidad y una dedicación adecuada para cumplir las funciones y objetivos en las distintas áreas del quehacer académico y los requerimientos docentes de la carrera. Se resalta la excelencia

académica y su cuantiosa actividad investigativa además del perfeccionamiento constante, tanto en el ámbito disciplinar como pedagógico, lo que permite asumir procesos de renovación curricular e innovación en métodos de enseñanza aprendizaje, fortaleciendo la formación de pregrado. A su vez, el cuerpo administrativo, técnico y de apoyo con el cual cuenta la unidad se caracteriza por su alto nivel de capacitación, lo que favorece el correcto funcionamiento de la unidad.

La Universidad cuenta con un Sistema de Biblioteca que contribuye a una formación disciplinaria de excelencia, permitiendo a estudiantes y académicos estar conectados con fuentes de información académica y profesional actualizada y de primer nivel. El sistema es gestionado por personal capacitado y es actualizado año a año con textos, libros y revistas periódicas, e incorpora herramientas computacionales, acceso remoto, aplicaciones y redes sociales, que utilizadas adecuadamente permiten a estudiantes y académicos un servicio que satisface sus necesidades. El sistema de biblioteca posee una vasta colección de recursos electrónicos y/o digitales, los que se convierten en una excelente alternativa de apoyo bibliográfico. Actualmente, la USACH es socia del Consorcio CINCEL, conformado por las Universidades adscritas al Consejo de Rectores y el CONICYT. Esto permite la utilización de la “Biblioteca Electrónica de Investigación Científica BEIC”, formada por alrededor de 5.000 títulos de publicaciones periódicas a texto completo en las principales áreas del conocimiento. Finalmente, se debe destacar que la carrera en el último año tuvo una inversión en bibliografía cercana los 13 millones de pesos, lo que ha permitido aumentar significativamente la bibliografía de la carrera alcanzando en este aspecto coberturas óptimas en el año 2015 tanto para la bibliografía básica (87%), como para la bibliografía complementaria (97%) .

2.3 Dimensión Capacidad de Autorregulación

2.3.1 Síntesis Evaluativa de la Dimensión capacidad de autorregulación.

La Unidad cuenta con una declaración explícita de su misión, propósitos y objetivos, los cuales son concordantes con la misión y el proyecto corporativo de la Universidad, los que a su vez son conocidos y validados por los principales estamentos que componen la Unidad. En relación a lo anterior, se puede afirmar que la unidad cuenta con una adecuada capacidad de autorregulación de sus procedimientos internos. Además, el Departamento cuenta con políticas y reglamentos claros, de conocimiento público, que permiten constatar y transparentar la gestión de la unidad y proyectar directrices para la adecuada toma de decisiones por parte de las autoridades.

En relación a la capacidad de autorregulación, se visualizan pertinentes y permanentes procedimientos de evaluación del funcionamiento de la unidad, validados y estructurados mediante el Plan Estratégico del Decytal, el que se encuentra vigente y es conocido (2014-2018). Este plan es consistente con los propósitos, metas y objetivos formulados en el Plan Estratégico Institucional (PEI) de la Universidad de Santiago de Chile para el período 2011-2015.

Destaca en la Unidad, su adscripción al Sistema de Aseguramiento de la Calidad institucional, basado en el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2008. Siendo una de las 10 unidades académicas certificadas bajo esta norma en la Universidad. También se puede agregar que la carrera ha desarrollado periódicamente procesos de acreditación cuyos resultados han sido incorporados en los planes de mejoramiento y el plan estratégico de la unidad, permitiendo la mejora continua en los procesos formativos.

Por otra parte, la información acerca de los servicios que ofrece la carrera es adecuadamente difundida y es de público conocimiento de la comunidad académica. La formación ofrecida ha respetado las condiciones ofertadas al ingreso de sus estudiantes a la carrera. Además, se cuenta con el sistema informático “Gestión Universitaria XXI”, el que facilita la gestión y administración de procedimientos de evaluación y de procesos tanto académicos como administrativos, permitiendo la retroalimentación constante de la planificación y gestión de la unidad educativa.

3. CONCLUSIONES Y PLAN DE MEJORAMIENTO

3.1 Síntesis Evaluativa Final de Fortalezas y Debilidades Priorizadas

Principales Fortalezas

A continuación se listan las principales fortalezas tras el desarrollo del proceso de autoevaluación:

1. El perfil de egreso es pertinente, presentando una adecuada y explícita definición de los conocimientos, habilidades y destrezas que debe poseer un titulado de la carrera. Este perfil es consistente con el plan de estudios y a su vez es conocido por la comunidad académica de la carrera.
2. El perfil de egreso de la carrera responde al rol del ingeniero en alimentos que busca desarrollar, formando gracias al sello de la carrera, profesionales con una fuerte impronta científica y además aplicada dentro del mercado laboral.
3. El Plan de Estudios es de conocimiento público y está orientado al logro del perfil de egreso. Dicho plan es coherente con los objetivos de la institución y el departamento, ofreciendo una formación de calidad a los estudiantes de la carrera.
4. El tiempo de titulación promedio en los últimos 10 años que presenta la carrera es casi 4 semestres inferior a la media nacional, lo que se valora muy positivamente.
5. Los titulados de la carrera destacan en el mercado laboral por su satisfactorio desempeño profesional y los conocimientos que poseen en el área de investigación, desarrollo e innovación.
6. El Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos valora y estimula la vinculación con el medio externo, lo que se refleja en sus altos niveles de productividad en investigación, asistencia técnica y sus diversas actividades de extensión.
7. La Unidad ha incorporado en sus actividades a un comité empresarial, con el que se busca consolidar un vínculo formal y constante con empleadores, el que permita intercambiar información y generar un espacio de ayuda mutua y retroalimentación para el proceso formativo de los estudiantes.
8. La carrera cuenta con una red de empresas en las cuales los alumnos realizan sus prácticas profesionales, permitiendo la incorporación al entorno profesional y/o disciplinario en el cual debe realizar aplicaciones de los conocimientos adquiridos a lo largo del avance en su plan de estudios.

9. Se destaca en la Unidad una estructura organizacional claramente definida, en cuanto a su jerarquía y funciones, además de la alta experiencia y calificación de los académicos que desempeñan funciones directivas.
10. La Unidad garantiza un equilibrio presupuestario adecuado, al contar tanto con financiamiento centralizado que asegura el funcionamiento general de la unidad, como también con dineros autogenerados administrados de manera más flexible, para renovar equipamiento y atender necesidades contingentes de la unidad y la carrera.
11. La Universidad y la unidad cuentan con mecanismos formalizados, claros y transparentes de selección, contratación y jerarquización de académicos.
12. El cuerpo docente que compone la unidad cuenta con una composición pertinente en cuanto a sus calificaciones, presentando en su mayoría el grado de doctor y magister. Además, el cuerpo académico es suficiente en cantidad y con una dedicación adecuada para cumplir las funciones y objetivos en las distintas áreas del quehacer académico y los requerimientos docentes de la carrera.
13. El cuerpo académico se destaca por su reconocida labor en investigación, lo que ha posibilitado la incorporación temprana de estudiantes en esta área, potenciando así su proceso formativo.
14. La universidad, a través de su Unidad de Innovación Educativa (UNIE), lleva a cabo una política sistemática de perfeccionamiento docente, expresada en diplomados que son ofrecidos tanto a docentes de jornada como a profesores por horas de clases. Estas instancias de perfeccionamiento han contado con la participación de los docentes de la carrera, lo que permite asumir procesos de renovación curricular e innovación en métodos de enseñanza aprendizaje fortaleciendo la formación de pregrado.
15. La Universidad y la unidad cuentan con diversas políticas y mecanismos de evaluación y promoción académica. Además, el sistema de evaluación y calificación de desempeño académico es transparente y conocido.
16. El cuerpo administrativo, técnico y de apoyo con el cual cuenta la unidad se caracteriza por su alto nivel de capacitación, lo que favorece el correcto funcionamiento de la unidad.
17. Se destaca una gran variedad de laboratorios docentes y de investigación, además de una planta piloto que permite la realización de una serie de actividades prácticas relevantes para el proceso formativo. Además, la universidad presenta instalaciones que facilitan la realización de actividades complementarias a la formación disciplinar por parte de los estudiantes.
18. La institución pone a disposición de todas sus carrera de pregrado, una serie de mecanismos de apoyo para la inserción de sus estudiantes a la educación superior,

como por ejemplo el PAIEP, los que favorecen la retención en los primeros años a través del fortalecimiento de competencias blandas y transversales. Además, la institución dispone de mecanismos adicionales como talleres remediales y talleres de apoyo biopsicosocial orientados a estudiantes con dificultades.

19. La Universidad cuenta con un Sistema de Biblioteca que contribuye a una formación disciplinaria de excelencia, permitiendo a estudiantes y académicos estar conectados con fuentes de información académica y profesional de primer nivel. El sistema es gestionado por personal capacitado y es actualizado año a año con textos, libros y revistas periódicas, e incorpora herramientas computacionales, acceso remoto, aplicaciones y redes sociales, que utilizadas adecuadamente permiten a estudiantes y académicos un servicio que satisface sus necesidades.
20. Las instalaciones e infraestructura que usa la carrera se encuentran dentro de un campus único, lo que promueve un ambiente académico y trabajo de carácter colaborativo y multidisciplinario.
21. La Universidad y la Unidad disponen de políticas y mecanismos claros y eficientes para la adquisición y renovación de equipamiento.
22. En la Unidad y la carrera existen mecanismos formales y sistemáticos para la comunicación con los diversos actores de la comunidad académica de la carrera, siendo fortalecidos en los últimos años por la amplia utilización de plataformas digitales.
23. Existe una declaración formal y explícita de los objetivos, propósitos y metas de la Unidad, los que son coherentes con la misión y visión de la Institución.
24. Los reglamentos y normativas de la unidad y la carrera se encuentran formalizadas y son de público conocimiento.
25. Existe un adecuado equilibrio entre el número de alumnos y los recursos de la carrera, considerando sus académicos, infraestructura, equipamiento y presupuesto.
26. La información entregada por la Unidad y Carrera respecto de sus características y servicios es clara, consistente y de público conocimiento, lo cual es reconocido tanto a nivel interno como externo.

Principales Debilidades

A continuación se listan las principales debilidades tras el desarrollo del proceso de autoevaluación:

1. La carrera ha realizado ajustes a su plan de estudios, sin embargo no se había efectuado una actualización y rediseño global del mismo desde el año 2007.

2. Si bien la carrera presenta adecuados índices en la retención al primer año, se observa una disminución de este indicador en los últimos años.
3. La carrera ha desarrollado ampliamente su vinculación con el medio externo, no obstante las actividades con egresados y empresas del área de alimentos no han sido sistemáticas.

3.2 Plan de Mejoramiento

A continuación, la Tabla 1 resume el Plan de Mejoramiento acorde a las debilidades detectadas a partir del proceso de autoevaluación de la carrera de Ingeniería de Alimentos.

Tabla 1. Plan de mejoramiento de la carrera de Ingeniería de Alimentos de la Universidad de Santiago de Chile.

DIMENSIÓN 1: PERFIL DE EGRESO Y RESULTADOS							
Debilidad	Plan de Acción	Objetivo	Actividades	Indicador de logro	Plazo	Responsable	Recursos asociados
La carrera ha realizado ajustes a su plan de estudios, sin embargo no se había efectuado una actualización y rediseño global del mismo desde el año 2007.	Revisión y actualización del plan de estudios de la carrera con apoyo de UNIE	Realizar el rediseño curricular de la carrera de Ingeniería de Alimentos.	Término de la elaboración del nuevo plan de estudios con el apoyo de la UNIE.	Plan de estudios elaborado.	2016	Comité Curricular de la Carrera	HH Académicos de la Carrera. HH Profesionales UNIE.
			Formalización del nuevo plan de estudios.	Plan de estudios aprobado por el Departamento y la Facultad.		Director de Departamento	HH Director de Departamento. HH Consejo de Departamento. HH Consejo de Facultad.
			Implementación del plan de estudios.	Plan de estudios implementado.	A partir de 2017	Jefe de Carrera	HH Académicos de la Carrera.
			Evaluación periódica del nuevo plan de estudios.	Evaluación del plan de estudio de acuerdo a los procedimientos institucionales.		Comité de Carrera	HH Comité de Carrera. HH Profesionales UNIE.

DIMENSIÓN 1: PERFIL DE EGRESO Y RESULTADOS							
Debilidad	Plan de Acción	Objetivo	Actividades	Indicador de logro	Plazo	Responsable	Recursos asociados
Si bien la carrera presenta adecuados índices en la retención al primer año, se observa una disminución de este indicador en los últimos años.	Plan de fortalecimiento de la retención al primer año.	Incrementar la retención al primer año.	Confeccionar y aplicar instrumentos de evaluación diagnóstica inicial para las asignaturas de primer año con mayor porcentaje de reprobación.	Evaluaciones diagnósticas confeccionadas y aplicadas en las asignaturas lectivas de primer año.	A partir de 2017	Jefe de Carrera	HH Académicos responsables de las asignaturas de primer año con mayor tasa de reprobación. HH Jefe de Carrera. HH Comité de carrera.
			A partir de los datos arrojados por la evaluación diagnóstica inicial, incorporar a los estudiantes a los programas establecidos por el PAIEP, según las necesidades detectadas (diagnostico-seguimiento o nivelación).	Incrementar en un 25% la participación de los alumnos de la carrera en actividades del PAIEP.	A partir de 2017	Jefe de Carrera	HH Jefe de Carrera. HH profesionales PAIEP.
			Adecuación de los programas de asignaturas y material didáctico en razón de las necesidades detectadas en la formación de los estudiantes que ingresan a la carrera.	Programas y materiales didácticos de las asignaturas de primer año actualizados conforme a las necesidades detectadas.	A partir de 2017	Jefe de Carrera, y Comité de Carrera	HH Académicos de la carrera de primer año. HH Jefe de Carrera. HH Comité de Carrera.

DIMENSIÓN 1: PERFIL DE EGRESO Y RESULTADOS							
Debilidad	Plan de Acción	Objetivo	Actividades	Indicador de logro	Plazo	Responsable	Recursos asociados
La carrera ha desarrollado ampliamente su vinculación con el medio externo, no obstante las actividades con egresados y empresas del área de alimentos no han sido sistemáticas.	Apoyo e incentivo para acciones de vinculación efectiva y sistemática con el medio externo.	Fortalecer la vinculación con los egresados y empresas del área de alimentos para retroalimentar el proceso formativo	Contratación de un profesional analista encargado de manera exclusiva de las actividades de gestión y de vinculación con el medio.	Profesional contratado.	A partir de 2017	Decano Facultad Vicerrector de Vinculación con el Medio	Contratación de un profesional Grado 8 (Presupuesto centralizado, de acuerdo a Convenio Marco USA1555)
			Instaurar la actividad de encuentro entre egresados y estudiantes de la carrera.	Una reunión anual con egresados y estudiantes de la carrera	A partir de 2016	Coordinador de Vinculación con el medio	HH Académicos de la carrera. HH Administrativos del Departamento. \$700.000 (Presupuesto centralizado). \$300.000 (Recursos autogenerados de la unidad)
			Realizar actividades tipo conversatorio con el fin de tratar temáticas vigentes asociadas a la industria de alimentos. En ella se fomentará la presencia de representantes de empresas, organismos gubernamentales, académicos, estudiantes y egresados.	Al menos dos actividades de discusión anual.	A partir de 2016	Profesional encargado de las actividades de vinculación con el medio.	HH Profesional Encargado de Vinculación con el medio. HH Administrativos del Departamento. \$1.000.000 solicitado a la Prorectoría coherente con el Plan Estratégico de la Unidad.
			Ofertar y realizar programas de	Ofertar y realizar al menos una vez al	A partir de 2016	Profesional encargado de las	HH Académicos de la carrera.

			educación continua orientados a empresas con énfasis en los egresados.	año actividades de actualización orientadas a empresas con énfasis en los egresados.		actividades de vinculación con el medio.	HH Administrativos del Departamento.
--	--	--	--	--	--	--	--------------------------------------