

Resolución de Acreditación
Institucional N° 386: Universidad
Técnica Federico Santa María.

Santiago, 23 de noviembre de 2016.

La Comisión Nacional de Acreditación, en adelante la Comisión, en Sesión N° 1.048 de fecha 23 de noviembre de 2016, adoptó el siguiente acuerdo:

I. VISTOS:

Lo dispuesto en la Ley N° 20.129 que establece un Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior; la Resolución Exenta DJ N° 01 que aprueba el Reglamento sobre Áreas de Acreditación Institucional; la Resolución Exenta DJ N° 009-4 que aprueba el Reglamento que fija el Procedimiento para el Desarrollo de los Procesos de Acreditación Institucional y la Resolución Exenta DJ N° 017-4 que modifica el mencionado Reglamento; el informe de autoevaluación interna presentado por la Universidad Técnica Federico Santa María; el informe de evaluación externa emitido por el Comité de Pares Evaluadores que visitó la Universidad Técnica Federico Santa María por encargo de la Comisión; las observaciones al informe de evaluación externa enviadas por la Institución y las minutas elaboradas por la Secretaría Ejecutiva que resumen y sistematizan la información contenida en los documentos mencionados precedentemente.

II. CONSIDERANDO:

1. Que, la Universidad Técnica Federico Santa María, en adelante la Universidad o la Institución, se sometió voluntariamente al proceso de acreditación institucional desarrollado por la Comisión, en los ámbitos de Gestión Institucional, Docencia de Pregrado y en las áreas electivas de Investigación, Docencia de Postgrado y Vinculación con el Medio.
2. Que, con fecha 30 de mayo de 2016, se recibió en esta Comisión el informe de autoevaluación interna de la Institución mencionada.
3. Que, con fecha 13 de junio de 2016 se dio inicio formal al proceso de acreditación de la indicada Institución, mediante la dictación de la respectiva resolución exenta.
4. Que, con fecha 14 de junio de 2016, la Secretaría Ejecutiva, tras la revisión de los aspectos formales del informe de autoevaluación, efectuó ciertas

observaciones las que fueron corregidas por la Universidad con fecha 28 de junio de 2016.

5. Que, entre los días 27 al 30 de septiembre de 2016, la Institución fue visitada por el Comité de Pares Evaluadores designado por la Comisión, en consulta con aquella.
6. Que, con fecha 4 de noviembre de 2016, el Comité de Pares Evaluadores emitió el informe de evaluación externa referido a cada uno de los ámbitos evaluados y un informe complementario preparado por la evaluadora extranjera que visitó la sede Guayaquil, los que, de acuerdo al artículo 21° de la Ley N° 20.129, no fueron rechazados por la Comisión.
7. Que, dichos informes fueron enviados el 4 de noviembre de 2016 a la Universidad Técnica Federico Santa María para su conocimiento y observaciones.
8. Que, mediante carta de fecha 18 de noviembre de 2016, la Universidad Técnica Federico Santa María hizo llegar a la Comisión sus observaciones respecto del informe aludido en el numeral anterior.
9. Que, la Comisión Nacional de Acreditación analizó todos los antecedentes anteriormente mencionados, en su Sesión N° 1.048 de fecha 23 de noviembre de 2016, a la que asistió el presidente del Comité de Pares Evaluadores para exponer ante el Pleno de la Comisión las principales conclusiones a que arribó dicho Comité, a la luz de las áreas de acreditación que fueron sometidas a evaluación.

III. TENIENDO PRESENTE:

Que, la Comisión ha analizado con profundidad y en su conjunto las apreciaciones contenidas en el informe de autoevaluación interna, el informe de evaluación externa y las observaciones de la Institución, de acuerdo a la obligación que le impone la ley de ponderar dichos antecedentes. Producto de dicha ponderación, las conclusiones a las que ha arribado la Comisión podrían diferir de las contenidas en cada uno de los documentos antes mencionados, tal como se expresa en lo que sigue.

Proceso de Autoevaluación Interna:

El proceso de evaluación interna fue liderado por las autoridades superiores de la Universidad y organizado a partir de diversos comités de trabajo, para cada una de

las áreas presentadas a acreditación. Dicho proceso resultó de utilidad para la Institución, ya que le permitió la revisión y análisis de los mecanismos y procedimientos de aseguramiento de la calidad, instalados.

Para el levantamiento de información, se consideró a miembros de la comunidad universitaria, representados por: académicos, docentes, estudiantes, exalumnos, funcionarios y empleadores. Sin embargo, la sede Guayaquil, no se encuentra representada dentro del universo considerado para la recolección de información relevante.

El informe resultante es claro y contiene evidencia suficiente para respaldar los juicios contenidos en el mismo, aunque con la limitación recién mencionada. A su vez, responde, en general, a las Pautas de Referencia de las áreas sometidas a acreditación.

Lo anterior, permite concluir cierto grado de avance en la superación de la observación efectuada por la Comisión, en el anterior proceso, en cuanto a la claridad del informe de autoevaluación y a la presentación de los antecedentes. Sin embargo, el documento actual, presenta un contenido mas bien descriptivo que crítico. Además no integró en el análisis el desempeño y funcionamiento de la sede Guayaquil, y como ya ha sido mencionado, parte de la realidad institucional.

Respecto del plan de mejoras, se observa que aborda las debilidades identificadas en la autoevaluación, determinando las acciones a desarrollar, los recursos, plazos y responsables, pero tampoco incluye acciones tendientes a alinear la sede Guayaquil, sin perjuicio del marco legal que regula su quehacer, al funcionamiento institucional.

Gestión Institucional:

Misión y propósitos institucionales:

La Universidad ha definido claramente su misión y visión institucional, las que se traducen en la creación y difusión de nuevo conocimiento y en la formación integral de profesionales, manteniendo una especial consideración en la integración y retención efectiva de estudiantes en condición de desvalido meritario; estudiantes talentosos y vulnerables económicamente.

La Institución apunta a transformarse en un referente científico y tecnológico, a nivel nacional e internacional, en los ámbitos de la ingeniería, ciencia y tecnología. Estas definiciones, han sido operacionalizadas en su Plan Estratégico Institucional 2014-2018, con cinco lineamientos específicos asociados a la gestión institucional,

docencia de pregrado, docencia de postgrado, investigación y vinculación con el medio. A su vez, cada una de estas líneas cuenta con actividades específicas, recursos, responsables e indicadores de logro.

Para cautelar la eficiencia y sustentabilidad del proyecto institucional, la Universidad ha instalado mecanismos de aseguramiento de la calidad, los que contribuyen al mejoramiento continuo, y se aplican de manera transversal y sistemática en todas las áreas. Es importante destacar, que esta aseveración no es aplicable a la sede Guayaquil, ya que la Institución no proveyó de información suficiente que permita asegurar que los mecanismos definidos se aplican, también, en ella.

Estructura organizacional y sistema de gobierno:

La estructura institucional se encuentra definida en los Estatutos Generales y en los reglamentos que lo complementan. Esto permite dar por superada la debilidad consignada por la Comisión durante el proceso de acreditación anterior, en que se indicaba falta de integración, ausencia de normativas y formalización de las sedes y campus en la estructura orgánica institucional.

La estructura académica se organiza a través de comités, direcciones, departamentos académicos y departamentos docentes.

El sistema de gobierno es coherente y funcional con los propósitos institucionales. Las atribuciones, responsabilidades e instancias de toma de decisiones, se encuentran definidas, en concordancia con los reglamentos vigentes y los Estatutos. Es necesario precisar, que estos últimos se encuentran en proceso de revisión para su actualización, lo que es un avance respecto de la acreditación anterior, cuando la Comisión observó que los mismos no habrían sido adaptados a la realidad institucional.

Recursos humanos:

La Universidad cuenta con una dotación de recursos humanos compuesta por directivos, docentes, académicos y personal de apoyo; suficientes en cantidad y calidad para el cumplimiento de sus objetivos y propósitos institucionales.

La Institución cuenta con normativas que regulan los procesos de gestión de recursos humanos, estos se aplican de manera transversal y sistemática, en sedes y campus, salvo en el caso de Guayaquil, el cual aplica mecanismos coherentes con las regulaciones laborales del sector en Ecuador.

Recursos materiales:

La Institución funciona en su Casa Central en Valparaíso y en sus sedes en Viña del Mar, Santiago, Rancagua, Concepción y Guayaquil (Ecuador). En Santiago dispone de dos campus: San Joaquín y Vitacura. Para el desarrollo del quehacer institucional, la Universidad cuenta con 177.796 mt² construidos, los que se distribuyen de la siguiente manera: 50% en Casa Central, 27% campus San Joaquín y Vitacura, 12% sede Viña del Mar, 10% sede Concepción y 1% oficina Rancagua. Cabe señalar, que la Institución arrienda las dependencias de Rancagua, mientras que el resto de las instalaciones forman parte del patrimonio institucional.

En cuanto a la sede Guayaquil, las dependencias utilizadas son entregadas en comodato por parte de un privado a la Fundación Educativa Nicasio Safadi. Aun cuando no se cuenta con indicadores concretos respecto de la infraestructura disponible y los recursos materiales, de acuerdo con los antecedentes provistos después de la visita efectuada a dicho campus, se concluye que son adecuados a los requerimientos actuales.

Durante la evaluación externa, se constató que la Universidad cuenta con mecanismos para la asignación, mantención y renovación de sus recursos materiales.

Recursos financieros:

La Universidad es una fundación de derecho privado que se dedica a la educación superior, de acuerdo a la voluntad manifestada por su benefactor, don Federico Santa María Carrera, a través de su testamento.

Los ingresos operacionales han aumentado a una tasa promedio anual del 12% entre 2011 y 2015. El crecimiento de los ingresos operacionales acumulados en el mismo periodo es de un 48%. A su vez, los costos operacionales aumentan a una tasa promedio anual del 10% entre 2011 y 2015. El crecimiento de los costos operacionales acumulados es de un 45% en el mismo periodo.

La Institución cuenta con una adecuada estructura financiera, indicadores operacionales positivos y una posición competitiva en el mercado para sustentar la viabilidad de su proyecto educacional.

Durante el anterior proceso de acreditación, la Comisión observó que la Universidad presentaba una baja inversión en activos fijos, la que se encuentra subsanada, ya que durante el periodo 2011 – 2015 se ha incrementado en un 8%.

Análisis institucional:

La Institución cuenta con un diagnóstico de las condiciones internas y del medio externo en el que desarrolla su quehacer. Este análisis le permite efectuar los ajustes y correcciones a su Plan Estratégico Institucional. Respecto del anterior proceso de acreditación, la Institución ha dispuesto que las sedes, campus y unidades académicas, elaboren planes de desarrollo que tributen al cumplimiento del plan institucional.

Durante la evaluación externa, el Comité de Pares constató que la Universidad ha instalado, para sus sedes y campus ubicados en el territorio nacional, un sistema transversal de análisis institucional. Este opera como un repositorio oficial y activo de información, tanto interna como externa, de apoyo a la toma de decisiones estratégicas, así como una instancia de validación interna de la información institucional. Lo indicado permite evidenciar el avance efectuado por la Institución desde el anterior proceso, sin embargo, la Comisión considera necesario que se avance, en este sentido, en el proceso de homologación de la sede Guayaquil.

Por otro lado, la Institución cuenta en la actualidad con treinta carreras de pregrado acreditadas, lo que representa alrededor de un 38% de su oferta vigente actual en el nivel nacional.

Docencia de Pregrado

Propósitos:

La Universidad ha definido sus propósitos en torno a la docencia de pregrado, en coherencia con la misión, Plan Estratégico Institucional y Modelo Educativo. Esta definición ha servido de guía para la determinación de la oferta académica institucional. Así, para el año 2016, la Institución ofreció en Chile 27 programas de nivel técnico superior, 34 programas profesionales con licenciatura, 15 programas profesionales y 3 licenciaturas, en jornada diurna y vespertina, y solo en modalidad presencial. Las áreas del conocimiento desarrolladas son Tecnología, Ciencias, Administración y Comercio, Arquitectura y Recursos Naturales.

Durante la evaluación externa, se constató la existencia de mecanismos para la apertura y cierre de programas. Las decisiones, en esta materia, son tomadas por el Consejo Superior, quien se pronuncia sobre las iniciativas propuestas por las diferentes unidades académicas y, en el caso de la sede Guayaquil, son aprobadas por la Directiva de la Sede sobre propuestas del Consejo Académico de esta, con la validación del Consejo Superior de la Universidad.

En cuanto a la apertura o cierre de sedes y campus, es necesario mencionar que la decisión también recae en el Consejo Superior, sin embargo, no se constató un mecanismo formal que establezca claramente las condiciones de apertura o cierre. Lo anterior se verifica en el proceso de cierre de la sede de Rancagua, el cual se realizó en base a los lineamientos establecidos para el caso por el Consejo Superior con elementos de análisis interno y una consultoría externa.

Desde el anterior proceso de acreditación, la Institución ha avanzado en la implementación de una serie de políticas y mecanismos orientados a garantizar el desarrollo homogéneo de sus sedes y campus, entre los que se encuentran: actualización del Modelo Educativo, Reglamento Orgánico de Sedes, Plan de Mejoramiento Institucional y Plan Maestro Institucional de Infraestructura. No obstante, a juicio de la Comisión, aún resta avanzar en la homogeneidad y equivalencia entre sus sedes y campus, más específicamente en lo que respecta a la sede Guayaquil.

Diseño y provisión de carreras:

La Institución ha definido que la formación de los estudiantes se realice desde un enfoque curricular basado en competencias. Así, la construcción de los perfiles de egreso se realiza mediante la consulta al medio externo. Además, la Institución efectúa la medición de carga de trabajo según el Sistema de Créditos Transferibles de Chile (SCT-Chile). A la fecha de la evaluación externa, había actualizado más del 60% de las carreras de pregrado según el formato SCT Chile.

La Universidad cuenta con mecanismos claros para determinar y gestionar los recursos humanos, didácticos, físicos y financieros, acordes a los requerimientos y características propias de los planes de estudio.

Durante la evaluación externa, se constató que la Universidad ha avanzado en cautelar la aplicación homogénea del Modelo Educativo a nivel institucional, por medio de la actualización curricular, armonización de títulos y grados, entre otros, lo cual constituye un avance respecto del proceso de acreditación anterior. A juicio de la Comisión, la Institución debe continuar en esta línea, hasta alcanzar el 100% de la oferta de pregrado, sedes y campus.

Proceso de enseñanza:

La Institución ha establecido un sistema de admisión coherente con sus propósitos. En primer lugar, se adscribe al Sistema Único de Admisión de las Universidades Chilenas, como sistema de admisión regular, y que representa el 97% de la matrícula de primer año del pregrado diurno. En segundo lugar, cuenta con el

Sistema de Admisión Especial e Intermedio, con cupos limitados para postulantes destacados. Por último, cuenta con el Sistema de Admisión a Programas Vespertinos. Respecto de la sede Guayaquil, posee su propio reglamento de admisión, el que es coherente con los propósitos institucionales, pero que se adecua a las exigencias de la normativa ecuatoriana.

Para el año 2016, la Institución presentó una matrícula nueva de 4.675 estudiantes, que se distribuyen de la siguiente manera: 23,2% en Casa Central, 20,2% sede Concepción, 25,6% sede Viña del Mar, 15% campus San Joaquín, 9% campus Vitacura y 7% la sede Guayaquil. Respecto de la matrícula total, esta asciende a 19.449 estudiantes, de los cuales el 84,6% es de jornada diurna y el 15,4% de jornada vespertina. La distribución, de acuerdo al nivel de formación, es la siguiente: 64,7% nivel profesional; 19,9% técnico nivel superior; 13,1% profesional con licenciatura; 2% plan común y 0,3% licenciatura.

Durante la evaluación externa se constató que la Universidad cuenta con un sistema informático para efectuar seguimiento de sus indicadores académicos, permitiendo identificar desviaciones e instalar mecanismos de apoyo para facilitar el itinerario formativo de los estudiantes.

En cuanto a los resultados del proceso formativo, se observa que la retención institucional de primer año se ha mantenido estable, en torno al 80%. Para la cohorte 2015, el indicador de retención presentó el siguiente comportamiento, considerando la duración de los programas: 76,3% (seis semestres); 71,4% (ocho semestres); 81,1% (diez semestres); 82,6% (doce semestres).

Los indicadores de aprobación de la Universidad en las asignaturas de ciclo básico presentan diferencias entre las jornadas de estudio, es así como la jornada diurna presenta una tasa promedio de aprobación entre los años 2011 a 2015 de un 66 %, mientras que, en la jornada vespertina, esta tasa sube a un promedio de un 70 %. Se observa, además, que las tasas promedio de aprobación de estas asignaturas de ciclo básico han disminuido en los últimos 5 años, pasando de un 80% a un 66% en la jornada diurna y de un 70 % a un 68 % en la jornada vespertina.

La sede que presenta los niveles más bajos de aprobación es la de Concepción en jornada diurna, y el campus Vitacura en la jornada vespertina. En este sentido, pese a los mecanismos de apoyo que declara la Institución, los estudiantes del campus Vitacura presentan niveles bajos de aprobación general, respecto a la situación de los otros campus y sedes, con una tasa alrededor del 57%, comparada con la tasa general de aprobación entre los años 2011 y 2015 de todas las sedes y jornadas, que fluctúa en torno a un 68%.

La titulación total, según cohorte y considerando la duración de los programas, ha variado entre 22 y 38% aproximadamente, entre las cohortes del 2009 y el 2011. Estos antecedentes tienen fecha de corte diciembre 2015, por lo que podrían sufrir modificaciones en los próximos años.

Los antecedentes presentados en los párrafos anteriores, no consideran el desempeño de la sede Guayaquil. En esta se dictan programas diurnos, de nivel profesional con licenciatura y una duración teórica de 8 semestres. Los resultados obtenidos, son los siguientes: retención primer año 79% (cohorte 2015), titulación total 43% y una duración promedio de 9,3 semestres (cohorte 2010).

Dotación docente:

Para el año 2016, la Universidad, en el territorio nacional, cuenta con una dotación de 1.344 académicos, de los cuales 43,7% pertenecen a la Casa Central, 17,1% sede Viña del Mar, 14,4% sede Concepción, 12,3% campus San Joaquín, 12,1% campus Vitacura y 0,4% oficina Rancagua. En cuanto al nivel de formación, el 20,7% tiene grado de doctor; 26,1% de magíster, 6,2% licenciatura, 42,9% título profesional y 2,8% título de nivel técnico. Según la dedicación, el 57,8% tiene una jornada de menos de 22 horas, 7,7% entre 22 y 32 horas y el 34,5% entre 33 y 45 horas.

Por otra parte, la sede Guayaquil cuenta con una dotación de 79 académicos, de los cuales el 2,5% tiene grado de doctor; 88,6% de magíster y 8,9% de licenciatura. En cuanto a la dedicación, el 48,1% es de jornada completa, 1,3% de media jornada y el 50,6% por hora.

La Universidad ha definido para el proceso de formación dos categorías: docentes y académicos, según nivel de formación y ubicación en la que desempeñan funciones. Así, los primeros corresponden a profesores que ejercen docencia en la formación técnica y sedes. Mientras que los segundos, operan en Casa Central y campus, en programas profesionales con y sin licenciatura.

Durante la evaluación externa, el Comité de Pares constató que la Institución cuenta con procedimientos para la selección, contratación, desarrollo, evaluación y desvinculación de sus académicos. Sin embargo, no se cuenta con evidencia para establecer que estas se hacen extensivas a la sede Guayaquil.

Para la renovación del cuerpo académico, la Institución cuenta con un Plan de Retiro y un Programa de Incentivos al Retiro Voluntario, dando por subsanada la observación efectuada por la Comisión en este sentido.

En cuanto a la carrera académica, durante el periodo 2011-2015, la cantidad de profesores incorporados ha presentado un incremento promedio anual de un 5,5%. En el año 2015, 346 profesores se encontraban adscritos a ella.

Desde el anterior proceso de acreditación, se observa que la Universidad ha implementado un modelo de carga académica, en el que se consideran las actividades de gestión, docencia, investigación y vinculación con el medio. Lo anterior, representa un avance, y permite dar por subsanada la observación efectuada por la Comisión.

Estudiantes:

La Institución tiene claramente identificado el perfil de ingreso de sus estudiantes, el que se observa coherente con la misión institucional. Es base a este, ha definido una serie de beneficios de apoyo al itinerario formativo. Dentro de los beneficios económicos, han asignado diferentes tipos de becas, así para el año 2015 estas ascienden a la suma de \$ 5.787 millones con un total de 28.365 beneficios. Lo anterior, es complementado con programas de atención en salud, atención odontológica, psicológica y actividades extracurriculares.

La política arancelaria se define en base al nivel de formación ofrecido y a la sede o campus en la que se imparte.

En consideración a las competencias de ingreso, la Institución ha instalado programas de acompañamiento que favorecen el itinerario formativo de sus estudiantes, entre los que destacan: Centro Integrado de Aprendizaje en Ciencias Básicas, asistencia pedagógica, tutorías (especializadas, académicas, intensivas y formativas) y la aplicación del Programa de Nivelación en Carreras Técnicas.

Respecto de los ex alumnos, la Universidad mantiene un contacto permanente con estos, con la finalidad de contribuir a su desarrollo integral. Dentro de las actividades desarrolladas se encuentran: estudios de empleabilidad, formación continua, red de exalumnos, entre otras. Destaca, además, la retroalimentación hacia los programas de pregrado, que se realizan de manera sistemática y transversal en las sedes y campus insertas en el territorio nacional.

Investigación para la docencia:

El Plan Estratégico Institucional define la investigación e innovación como actividad fundamental de la Universidad. Así, el desarrollo de la investigación como mecanismo de mejora de la docencia ofrecida, se inserta en el Centro de Innovación para la Calidad Educativa, el cual orienta su quehacer en cinco pilares, a saber, introducción a las metodologías para el aprendizaje del estudiante, apoyo a

unidades académicas y docentes en nuevas herramientas de enseñanza para su disciplina, desarrollo de competencias críticas del siglo XXI y desarrollo de las habilidades comunicacionales en inglés e investigación en docencia.

Dentro de los resultados obtenidos se evidencia que, en el período 2011-2015, han participado un total de 442 alumnos en actividades de los centros de innovación tecnológica, centros basales y en el Instituto Internacional para la Innovación Empresarial. Se suma a lo anterior, la adjudicación de 20 proyectos en la convocatoria interna de Proyectos de Investigación Educativa.

Docencia de Postgrado

Oferta de programas:

La Institución cuenta con propósitos y objetivos del área de docencia de postgrado que se enmarcan dentro de los ejes estratégicos definidos en el Plan Estratégico Institucional. Los objetivos específicos del área buscan fortalecer la calidad, oferta y pertinencia de programas postgrado, especialmente aquellos interdisciplinarios; mejorar la dotación de académicos de excelencia orientada al desarrollo del postgrado; incentivar la internacionalización de programas de postgrado; promover la vinculación entre programas y líneas de investigación; desarrollar e implementar un sistema para la vinculación permanente de la Universidad con sus graduados que genere oportunidades para la co-creación de valor; y, fortalecer la cultura de mejoramiento continuo en procesos administrativos, normas y procedimientos, para el desarrollo de las actividades de postgrado.

Al momento de la evaluación externa, la Universidad contaba con 28 programas de postgrado: ocho de ellos corresponden a doctorado, doce a magíster académico y ocho a magíster profesional. Destaca que un 75% de sus programas de doctorado se encuentran acreditados; sin embargo, solo un 40% de sus magister se han sometido a proceso de acreditación.

Al año 2016, la Institución contaba con una matrícula total de 988 estudiantes de magíster (académico y profesional) distribuidos en la Casa Central (252) y en el campus Vitacura (736). Para el mismo año, existe una matrícula total de 177 estudiantes de doctorado localizados solamente en Casa Central. Según área del conocimiento, los estudiantes de magíster se distribuyen en Administración y Comercio (479), Ciencias (44) y Tecnología (465). Por su parte, los estudiantes de doctorado cursan programas en las áreas de Ciencias (75) y Tecnología (102). Los programas de magíster y doctorado son en jornada diurna y modalidad presencial.

Dotación académica:

En el caso de los doctorados, la dotación académica que forma parte del claustro es suficiente y pertinente para desarrollar las actividades de docencia y dirección de tesis. El 100% de los profesores posee el grado de doctor. Todos los programas de doctorado cuentan o superan el número mínimo de profesores planteado por la Comisión Nacional de Acreditación, además de cumplir con los criterios establecidos para la dirección de tesis. Los académicos presentan una importante producción científica medida en publicaciones indexadas, proyectos y tesis.

Respecto de los programas de magíster, casi en la totalidad de ellos los académicos que forman parte del núcleo son suficientes y pertinentes para llevar a cabo las actividades de este tipo de programas. Los académicos de los programas de magíster académicos presentan una importante producción científica reflejada en publicaciones indexadas, proyectos y tesis.

Asignación de recursos:

La Institución dispone de instrumentos que son suficientes para fortalecer la infraestructura y los servicios generales necesarios para el desarrollo de las actividades de postgrado, como salas de clases, espacios de laboratorio, acceso a bases de datos de revistas y normas internacionales y softwares especializados. Los programas de postgrado cuentan con asignación de recursos dentro de las posibilidades presupuestarias.

A su vez, cuenta con mecanismos de apoyo a los estudiantes que consisten en becas de arancel y mantención, programa de formación en inglés, programas de acogida a estudiantes extranjeros y uso de la Casa Escuela de Graduados. Además, contempla becas para asistencia a congresos, estadías y término de tesis. Se destaca, el Programa de Incentivo a la Iniciación Científica ofrecido a los alumnos de magíster y doctorado, y que promueve la productividad científica en este grupo.

Vinculación con área de investigación:

Esta se evidencia principalmente por trabajos de tesis, desarrollados por estudiantes de postgrado que participan en proyectos de investigación. A su vez, dan origen a publicaciones en revistas indexadas y congresos, lo que incrementa la productividad científica. Se suma a lo anterior, que los estudiantes de postgrado apoyan constantemente los proyectos de investigación, a través de la realización de mediciones experimentales y simulaciones, y con trabajo teórico.

En cuanto a la vinculación con el pregrado, se observa que los estudiantes de postgrado realizan actividades de docencia, principalmente ayudantías y cátedras,

y entregan apoyo en la realización de experiencias de laboratorio. Adicionalmente, los estudiantes de carreras de pregrado pueden elegir entre más de 60 asignaturas electivas que son parte de los programas postgrado.

Investigación

Política institucional:

Para el desarrollo de este ámbito, la Universidad ha incorporado en su Plan Estratégico Institucional la promoción y fortalecimiento de la investigación e innovación, orientándola hacia un alto impacto. Para su consecución, ha definido cuatro objetivos, los cuales son: aumentar la producción y productividad en investigación con un crecimiento por sobre el promedio nacional; optimizar la distribución de la producción; mejorar la dotación de académicos e investigadores competitivos en el medio nacional e internacional; e incrementar la participación de la Institución en la captación de fondos para proyectos de Investigación.

Disponibilidad de recursos internos y externos:

Para el desarrollo de las actividades, la Institución cuenta con recursos internos y externos. Dentro de los primeros, la Universidad dispone de un Programa de Proyectos Internos de Investigación cuyo objetivo principal es apoyar a académicos e investigadores en el desarrollo de esta actividad, facilitándoles el acceso posterior a concursos nacionales CONICYT o equivalentes. El Programa financia tres tipos de proyectos: Proyectos de Investigación en Ciencia y Tecnología, Proyectos de Iniciación, Proyectos de Reinserción. De manera excepcional, en 2013 y 2014, se incorporaron dos líneas: Fomento para la Adjudicación de Proyectos FONDECYT y Complemento a Proyectos FONDECYT Adjudicados. Para el año 2015, los fondos institucionales alcanzaron la suma de M\$ 513.731.

En cuanto a los recursos humanos, el Reglamento de Carrera Académica es la normativa que incentiva la actividad de investigación y es requisito fundamental para avanzar en ella. Así, para el año 2015 la Universidad contó con 225 académicos investigadores, principalmente de la Casa Central y campus San Joaquín.

Participación en fondos abiertos y competitivos:

La comunidad universitaria, ha participado tradicionalmente de fondos abiertos y competitivos, principalmente en las convocatorias de proyectos FONDECYT, FONDEF, CORFO-INNOVA.

Para el año 2015, la Institución presentaba los siguientes fondos adjudicados por fuentes externas de financiamiento: MM\$FONDECYT 3.285.921 (39 proyectos),

MM\$FONDEF 299.893 (2 proyectos), Proyectos del Fondo de Innovación para la Competitividad MM\$ 2.751.000 (24 proyectos), FONDEQUIP MM\$866 (7 proyectos).

Resultados de la investigación:

La Universidad ha incrementado gradualmente el número de publicaciones indexadas en el periodo 2011-2015. Esto se evidencia en que sus publicaciones WOS (ex ISI) aumentaron de 278 en 2011 a 386 en 2015 y sus publicaciones SCOPUS incrementaron de 400 a 516 para el mismo periodo. Respecto de sus publicaciones SCIELO disminuyeron de 11 a 13 entre 2011-2015.

En cuanto a las patentes, la Institución ha disminuido el número de patentes obtenidas de catorce en 2011 a tres en 2015, año en que se solicitaron ocho patentes.

Vinculación con docencia de pre y postgrado:

La Institución cuenta con el Programa de Iniciativas Estudiantiles Académicas que es la instancia para que los estudiantes de pregrado realicen iniciativas innovadoras para resolver problemas reales de la comunidad.

El aporte de los postgrados académicos a la investigación se realiza a través del desarrollo de tesis en grupos de investigación y centros de innovación tecnológica de la Universidad. Además, la Institución tiene un Programa de Incentivo a la Iniciación Científica para incentivar a los estudiantes de postgrado a publicar y dar a conocer su trabajo científico.

Impacto:

La Institución ha logrado un prestigio en área de investigación, lo cual se puede constatar en la posición que adquiere en rankings internacionales y a nivel nacional a través de la adjudicación de proyectos de fondos concursables.

Así el 2015, en el ranking SCIMAGO, que considera la producción científica, la Universidad fue considerada la Institución que desarrolla investigación de más alto impacto a nivel iberoamericano. Sus indicadores han mejorado de forma constante, mostrando incrementos en el índice de impacto normalizado (INI) de un 1,5 en 2011 a un 2.06 en 2015; indicador de calidad %Q1 de un 46,94 en 2011 a un 54,74 en 2011; Indicador de Excelencia de un 14,09 a un 20,79% para el mismo periodo. Es importante señalar que estos indicadores sitúan a la Institución en el primer lugar a nivel nacional. Asimismo, el Ranking Times Higher Education World University

2014-2015 reconoció su quehacer académico y de investigación ubicándola en el rango 251-275 de las mejores de mundo.

Vinculación con el Medio

Política institucional:

La Institución ha avanzado en implementar su política de vinculación con el medio de manera transversal en todas sus sedes y campus, mediante la incorporación de ésta área en la estructura orgánica institucional, y como en su Plan Estratégico Institucional. Lo anterior, permite dar por subsanada la observación efectuada por la Comisión, en cuanto al desarrollo heterogéneo de esta política en las sedes y campus de la Universidad.

Instancias y mecanismos formales y sistemáticos:

La Institución cuenta con vasta experiencia de vinculación con el medio social, cultural, científico, tecnológico y productivo, el que ha logrado a través del desarrollo de un modelo bidireccional aportativo, tanto para los procesos curriculares de pre y postgrado como para el desarrollo de proyectos en ocho ámbitos de acción.

Entre los avances del área se destaca el diseño de una plataforma de indicadores de impacto sobre los ocho ámbitos de acción. De igual modo, la Institución cuenta con una plataforma de monitoreo central a la modificación del reglamento orgánico de las sedes y a la creación de cargos a nivel central y de sedes.

Asignación de recursos:

Las actividades de vinculación con el medio que se realizaron en la Universidad dispusieron de recursos, de infraestructura y de un presupuesto operacional proveniente de diferentes fuentes. Para el año 2016, los fondos disponibles ascendieron a \$ 831 millones, de los cuales el 46,6% corresponden a fondos internos y el 53,5% a recursos externos.

Durante el anterior proceso de acreditación, la Comisión observó que la continuidad de los centros de innovación e investigación dependía de la captación de fondos externos. En esta ocasión, fue posible constatar que la Universidad destina los recursos materiales, humanos y financieros necesarios para el desarrollo de las acciones de vinculación con el medio, además de incentivar la captación de fondos externos, para complementarlos.

Vinculación con la docencia de pre y postgrado e investigación:

La Universidad ha impulsado, de manera formal y sistemática, acciones y recursos para el desarrollo del área en correspondencia con la misión institucional, el Proyecto Educativo y la tradición de la Institución. Ello se ha expresado en asesorías, actividades culturales, de servicio público, capacitación, de responsabilidad social, movilidad estudiantil y académica, desarrollo de centros y proyectos, propuestas curriculares, ampliación de las áreas de acción y conformación de redes a nivel nacional e internacional.

Las acciones desarrolladas son demostración de procesos bidireccionales con beneficios mutuos, tanto para los procesos formativos curriculares de pregrado como de postgrado y, también, para los usuarios de las instituciones y organizaciones sociales, productivas, empresariales.

Impacto en el medio externo:

Al respecto, la Institución ha definido como objetivo estratégico del área fomentar el impacto y visibilidad de la Universidad en el desarrollo de la sociedad. Para el cumplimiento de este objetivo, cada ámbito del área cuenta con indicadores específicos, los que en total alcanza a 68, que se complementan, a su vez, con los indicadores contenidos en el Plan Estratégico Institucional.

Asimismo, la Universidad cuenta con mecanismos de monitoreo del impacto, tanto en el medio interno como externo, los que retroalimentan a la Institución en pro del desarrollo y de la mejora de sus procesos internos.

Conclusiones respecto a las áreas sometidas al proceso de acreditación.

De acuerdo a lo anterior y, tras ponderar todos los antecedentes generados en el proceso de acreditación institucional de la Universidad Técnica Federico Santa María, en lo fundamental, respecto de los elementos de juicio enunciados en la Ley 20.129, la Comisión ha arribado a las siguientes conclusiones:

Propósitos institucionales:

La misión, propósitos y objetivos orientan el desarrollo actual y futuro de la Institución. Se observa consistencia entre estas definiciones y el quehacer y medio en el que se desenvuelve la Universidad. Estos elementos han sido operacionalizados en su Plan Estratégico Institucional. Además, cada área tiene propósitos que orientan su accionar.

Pese a lo anterior, se constató que las sedes no comparten la misma realidad Institucional, lo que queda mayormente en evidencia en la sede Guayaquil, que si bien, comparte los lineamientos de la Universidad, cuenta con un estructura y funcionamiento propios y cuyos resultados del proceso de autoevaluación se entregaron desagregados de los resultados generales de la Institución, lo que genera dos realidades muy distintas en una misma Universidad.

Políticas y mecanismos:

Las políticas de aseguramiento de la calidad son pertinentes y tienen el impacto esperado en el desarrollo de la Institución. Los mecanismos derivados de dichas políticas, se aplican por lo general, cautelando transversalmente la eficacia y eficiencia de los procesos institucionales.

En gestión institucional, se observa que la Universidad ha instalado una serie de políticas y mecanismos de aseguramiento de la calidad, como son la planificación estratégica, análisis institucional, gestión del talento académico, gestión del personal de administración y servicios, presupuesto y gestión económico – financiera, gestión de infraestructura, gestión de sistemas de información y TIC'S, para cautelar el desarrollo homogéneo de sus sedes y campus. No obstante, durante la evaluación externa, no fue posible contar con evidencia de que estos mecanismos se apliquen en la sede Guayaquil, como una forma de integrarla, en mayor medida, a la realidad institucional.

Para cumplir su misión, en el área de la docencia de pregrado, la Institución ha diseñado e implementado los siguientes mecanismos de aseguramiento de la calidad: gestión de unidades académicas, docentes y de personal, oferta educacional de pregrado, registro curricular, sistema de admisión y apoyo al estudiante. Lo anterior, representa un avance, significativo, no obstante, y a juicio de la Comisión, la Universidad debe continuar avanzando en esta línea, logrando la homogeneidad y equivalencia entre sus diversas sedes y campus.

La investigación es un aspecto central del quehacer institucional. En esta área ha desarrollado e implementado una serie de políticas y mecanismos que incentivan la producción científica, la difusión y transferencia de conocimientos. Los resultados presentados son destacables, aun cuando llama la atención que, pese a existir capacidades que permiten un mayor desarrollo transversal del área en sedes y campus, no se potencie en todas ellas.

En docencia de postgrado, la Institución ha desarrollado e implementado políticas de aseguramiento de la calidad referidas a gestión de personal académico y financiamiento para el postgrado. En este ámbito, la Universidad ha avanzado

significativamente en la articulación entre el pregrado y el nivel de magíster. Resulta pertinente que se visualizara esta articulación con el nivel de doctorado.

Respecto de la vinculación con el medio, la Universidad promueve efectivamente que este ámbito genera algún impacto positivo a la sociedad y que entregue beneficios, directos o indirectos, a las propias actividades académicas y docentes.

Condiciones de operación y resultados:

Las condiciones de operación y los resultados son funcionales a la misión, propósitos, objetivos y metas en todas las áreas y niveles de la Institución.

De acuerdo a los antecedentes recopilados la Universidad presenta un 62% de avance en las actividades comprometidas en su Plan Estratégico Institucional. A juicio de la Comisión, la Universidad debe prestar especial atención a la gestión institucional, principalmente en lo que respecta al desarrollo homogéneo y equivalente de sus sedes y campus.

Otro aspecto que la Comisión considera relevante abordar, dice relación con los estándares equivalentes en los recursos destinado a la docencia, principalmente en lo que refiere a dotación docente, infraestructura y recursos de aprendizaje, para garantizar la equivalencia y calidad de la misma. Es sentir de los estudiantes, que esta asignación privilegia el nivel de formación superior, por sobre el nivel técnico, evidenciándose diferencias entre campus y sedes.

En investigación, la Universidad presenta resultados destacables en el periodo 2011-2015, lo que se ha traducido en reconocimientos tanto nacionales como internacionales.

En docencia de postgrado, la tasa de retención para las cohortes de ingreso 2010 a 2012 de los programas de doctorados se mantuvo por sobre el 80 % y el tiempo promedio de graduación en el periodo 2011-2015 es de cinco años. El tiempo real de graduación de los doctorados ha disminuido, siendo en promedio de 9.3 semestres para la cohorte 2011 versus 11.3 semestres para la cohorte 2007. Sin embargo, la tasa de graduación de estos programas ha disminuido entre las cohortes 2009 - 2011 de un 57% a un 10%. Situación que se repite en los programas de magister, en los cuales la tasa de gradación ha disminuido de un 60 % a 33% entre las cohortes 2009 -2013.

Respecto de la vinculación con el medio, la Universidad presenta avances desde el proceso de acreditación anterior, principalmente en cuanto al registro, seguimiento y evaluación de las actividades desarrolladas. No obstante, debe continuar en el

desarrollo de la medición de impacto de estas actividades a nivel institucional y en el medio externo.

Autorregulación:

La Institución presenta fortalezas sobresalientes y debilidades de impacto reducido en su capacidad de análisis institucional y autoevaluación. Asimismo, ha realizado ajustes en función de las amenazas y oportunidades que le presenta el entorno.

La Universidad presenta avances significativos desde el proceso de acreditación anterior. Por otro lado, especialmente en relación a la heterogeneidad de sus sedes, existen aspectos a los que debe prestar especial atención. La Comisión no contó con evidencia de que la formación brindada en la sede Guayaquil es equivalente en calidad a la desarrollada en el territorio nacional, pese a que los títulos y grados otorgados los certifica la propia Universidad, al igual que los restantes nacionales.

IV. LA COMISIÓN NACIONAL DE ACREDITACIÓN ACUERDA:



1. Que, analizados la totalidad de los antecedentes reunidos durante el proceso de evaluación, la Comisión ha podido concluir que la Universidad Técnica Federico Santa María cumple parcialmente con los criterios de evaluación definidos para los ámbitos de la Gestión Institucional, Docencia de Pregrado y las áreas electivas de Investigación, Docencia de Postgrado y Vinculación con el Medio, en los términos que se ha indicado en el cuerpo de esta Resolución.
2. Que, conforme a las alternativas de juicio sobre la acreditación institucional, ha decidido acreditar a la Universidad Técnica Federico Santa María por un periodo de 6 años en las áreas obligatorias de Gestión Institucional, Docencia de Pregrado y en las áreas electivas de Investigación, Docencia de Postgrado y Vinculación con el Medio. Esta decisión de acreditación rige a partir del 29 de diciembre de 2016.
3. Que de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 25 de la Ley 20.129, durante la vigencia del periodo de acreditación, la Universidad deberá informar a la Comisión Nacional de Acreditación acerca de los cambios significativos, tales como la apertura de carreras en nuevas áreas del conocimiento, apertura de un nuevo nivel de formación, el establecimiento de sedes institucionales o el cierre de alguna existente, el desarrollo de nuevas modalidades de enseñanza, o cambios sustanciales en la propiedad de la Institución. Dicha

información constituye un elemento importante para el seguimiento de los procesos de acreditación institucional.


4. Que, la Institución, respecto del juicio de acreditación, podrá interponer, ante esta Comisión, un recurso de reposición, conforme a lo dispuesto en el artículo 23° de la Ley N° 20.129 y en la Ley N° 19.880.
5. Que, acorde a lo dispuesto en el artículo 48° de la Ley 20.129, la Institución deberá incorporar a su publicidad información que dé cuenta del resultado del proceso de acreditación, de acuerdo a las instrucciones impartidas por la CNA, las que se encuentran contenidas en la Circular N° 19, de fecha 6 de junio de 2013.
6. Que, en caso que la Institución desee difundir y publicitar el acuerdo de acreditación de la CNA, deberá hacerlo mediante la publicación íntegra del presente documento.



Alfonso Muga Naredo
Presidente
Comisión Nacional de Acreditación



Paula Beale Sepúlveda
Secretaria Ejecutiva
Comisión Nacional de Acreditación



cvm/mpo/cmm