

**RESOLUCIÓN DE ACREDITACIÓN N° 694**  
**Carrera de Técnico Universitario en Control del Medio Ambiente**  
**Universidad Técnica Federico Santa María**

En base a lo acordado en la cuadragésima cuarta sesión del Consejo de Evaluación y Acreditación del Área de Tecnología de la Agencia Acreditadora AcreditAcción, de fecha 24 de julio de 2017, la Agencia dictaminó lo siguiente:

**VISTOS:**

Lo dispuesto en la Ley 20.129 que establece un sistema de aseguramiento de la calidad de la educación superior; las resoluciones exentas DJ N° 013-4 de 07 de noviembre de 2014 y N° 016-4 de 12 de diciembre de 2014, ambas de la Comisión Nacional de Acreditación, CNA; la autorización de AcreditAcción para operar como agencia acreditadora, según las resoluciones de procesos de autorización de agencias N°94 de fecha 22 de julio de 2015 y N°101 de 13 de octubre de 2015 de la CNA; la resolución N° DJ 13-4 del 24 de noviembre de 2016, que aprueba el reglamento que fija el procedimiento para el desarrollo de los procesos de acreditación de pregrado por la CNA; los criterios de evaluación para carreras técnicas de nivel superior vigentes y validados por la CNA; el informe de autoevaluación de la Carrera de Técnico Universitario en Control del Medio Ambiente presentado por la Universidad Técnica Federico Santa María, el informe de visita de verificación emitido por el comité de pares externos; las observaciones enviadas por la Institución al informe de los pares externos y los antecedentes analizados en la sesión N° 44, de fecha 24 de julio 2017 del Consejo de Evaluación y Acreditación del Área de Tecnología de AcreditAcción.

**TENIENDO PRESENTE:**

1. Que la Carrera de Técnico Universitario en Control del Medio Ambiente conducente al título de Técnico Universitario en Control del Medio Ambiente de la Universidad Técnica Federico Santa María se sometió al proceso de acreditación de carreras administrado por esta agencia en el marco de lo que señala la Ley 20.129.
2. Que con fecha 31 de agosto de 2016 don Darcy Fuenzalida O'shee, el representante legal de la Universidad Técnica Federico Santa María y don José Miguel Rodríguez Sáez, representante legal de AcreditAcción firmaron contrato para la acreditación de la Carrera.

3. Que el informe de autoevaluación de la Carrera fue recepcionado en la Agencia el 16 de septiembre de 2016.
4. Que los días 25, 26 y 27 de abril de 2017 la Universidad fue visitada por un comité de pares externos designado por la Agencia y aceptado por la Institución.
5. Que con fecha 27 de junio de 2017 el comité de pares externos emitió un informe que señala las principales fortalezas y debilidades de la Carrera, teniendo como referentes de evaluación los Criterios de Acreditación para carreras técnicas de nivel superior de y los propósitos declarados por la misma institución y su carrera.
6. Que dicho informe fue enviado a la Institución, para su conocimiento.
7. Que con fecha 10 de julio de 2017 la Institución envió a la Agencia un documento con sus observaciones y comentarios al informe del comité de pares externos.
8. Que la Coordinación Académica de AcreditAcción envió a los integrantes del Consejo de Evaluación y Acreditación del Área de Tecnología de la Agencia los documentos de evaluación relacionados con este proceso para el conocimiento y análisis de cada uno de los consejeros.
9. Que el Consejo de Evaluación y Acreditación del Área de Tecnología de la Agencia se reunió, discutió y analizó todos los antecedentes anteriormente mencionados en su sesión N° 44 del 24 de julio de 2017.

### **CONSIDERANDO:**

Que los resultados de los procesos de autoevaluación y de verificación externa de la Carrera permiten identificar las siguientes principales fortalezas y debilidades, para cada una de las dimensiones de evaluación:

#### **Dimensión N° 1: Perfil de Egreso y Resultados**

Se constata que la Carrera dispone de un perfil de egreso que está formulado de manera clara y es coherente con los propósitos declarados por la Unidad; asimismo se evidencia la consistencia con la visión y la misión institucional.

El Plan de Estudios ha sido diseñado siguiendo los lineamientos del Modelo Educativo Institucional y en concordancia con el perfil de egreso. Además, existe un proceso sistemático para la evaluación del plan de estudios y de las asignaturas que lo componen. El diseño corresponde a un enfoque por competencias, considerando la progresión de dichas competencias tanto de especialidad, como en ciencias básicas y sello de la Universidad. Se evidencia la tributación de las asignaturas al perfil de egreso declarado.

El Currículo incluye un significativo porcentaje de actividades prácticas que son parte de las asignaturas, además de trabajo en terreno y prácticas. Sin embargo, no se evidenció un seguimiento sistemático de la práctica profesional de 320 horas declarada como parte del plan de estudios; además, alumnos y egresados manifiestan una falta de retroalimentación y supervisión en los lugares de práctica.

Se ha constatado que existe un reconocimiento al buen desempeño de los titulados de la Carrera; también, los empleadores reconocen en ellos el sello distintivo de la Institución y el perfil de egreso.

La Carrera cuenta mecanismos de admisión que permiten asegurar a los postulantes claridad respecto a los requisitos de ingreso y admisión. La Institución se encuentra incorporada al sistema único de admisión de las universidades chilenas. Además, estos requisitos resultan pertinentes con las exigencias propias del plan de estudio.

Por otra parte, cabe señalar que la Carrera tiene en consideración las condiciones de ingreso de estudiantes nuevos, se realizan diagnósticos y nivelación en matemáticas, física e inglés para acortar la brecha relativa a las condiciones de ingreso. Asimismo, se evidencian variados mecanismos de orientación a los estudiantes con el fin de monitorear su desempeño de aprendizaje a lo largo de la Carrera y aplicar acciones remediales correspondientes. No obstante ello, no se ha evidenciado un seguimiento y aplicación formal y sistemática de acciones intencionadas que ayuden a la retención de los estudiantes.

Existen políticas de vinculación con el medio a nivel central que regulan y permean el quehacer de la Carrera. En este sentido, existen proyectos con sectores productivos y la comunidad. Además, existe un Consejo Asesor que permite retroalimentar el plan de estudio y validar el perfil de egreso de la Carrera.

## **Dimensión N° 2: Condiciones de Operación**

La Institución y la Unidad a la que pertenece la Carrera poseen una estructura organizacional claramente establecida que define jerarquías de organismos y autoridades. También se aprecia que la Unidad posee un cuerpo directivo con responsabilidades, funciones y atribuciones bien definidas. Además, los académicos que cumplen roles directivos cuentan con una amplia experiencia disciplinar y administrativa.

La Unidad dispone de normativas y reglamentaciones claras, conocidas por la comunidad académica, que permiten su adecuado desenvolvimiento. Asimismo, la Unidad cuenta con sistemas de información y herramientas que apoyan la gestión docente y administrativa. Estas normativas y reglamentos son conocidos por la comunidad académica y permite la

organización al interior de la Unidad en función de los intereses estamentales.

La Unidad ha establecido claramente las políticas, normas y mecanismos para la incorporación, evaluación y promoción de los académicos, lo que está de acuerdo a los propósitos y objetivos de la Institución en las dos sedes. En este contexto, se observa que los académicos tienen los grados y los títulos profesionales necesarios para ejercer sus funciones docentes y tienen experiencia en sus materias.

Institucionalmente se dispone de un reglamento de perfeccionamiento docente, que promueve el perfeccionamiento en áreas específicas aprobadas por el Consejo Normativo de Sedes, que comprenden la realización, dentro o fuera del país, de variadas formas de perfeccionamiento disciplinar.

Existen mecanismos que permiten la evaluación del desempeño del docente, con participación de los estudiantes a través de una encuesta semestral, esta evaluación está en directa relación con la carrera docente.

La Unidad dispone de una infraestructura adecuada a la matrícula y actividades en cada una de las sedes, cuenta con recintos adecuados y con condiciones de seguridad de acuerdo a la normativa vigente. No obstante, hay recintos de laboratorios en los que no es posible acceder por medio de silla de ruedas, dificultando el acceso a estudiantes con movilidad reducida.

En lo que se refiere a la biblioteca, se dispone de adecuadas instalaciones, similares en cada una de las sedes visitadas. Se dispone de acceso a salas de estudio exclusivas y a medios digitales. Asimismo, hay disponibilidad suficiente de títulos tanto para estudiantes como para los docentes y se cuenta con un sistema de información con acceso a redes que permite al estudiante ver los recursos bibliográficos desde sitios remotos.

Existen laboratorios de computación para las necesidades de todas las carreras de las sedes y existe un plan de mejoramiento de equipos y espacios para este fin, lo cual es apropiado para el desempeño de los estudiantes.

La Institución y la Unidad cuentan con los recursos financieros y materiales necesarios para satisfacer las necesidades de la Carrera. Se cuenta con laboratorios actualizados y se constata la preocupación por mantener y renovar materiales, reactivos e insumos.

### **Dimensión N° 3: Capacidad de Autorregulación**

La Unidad de la cual depende la Carrera dispone de un plan estratégico actualizado y vigente hasta 2018. Dicho plan es coherente con el plan estratégico institucional y permite la adecuada toma de decisiones.

También, están claramente definidos los propósitos, objetivos y misión de la Unidad, los que son conocidos por la comunidad académica. Asimismo, se constata que existen mecanismos para evaluar y ajustar periódicamente la misión, propósitos y objetivos.

La Carrera tiene sustento en requerimientos del sector productivo, lo que se verifica por la existencia de un Consejo Asesor Empresarial, el estudio de información referente a empleabilidad, contacto con empresas, representantes del sector productivo y ex alumnos.

La Unidad asegura un adecuado equilibrio entre el número de alumnos que ingresa a cada curso y los recursos disponibles. Ello se constata al limitar la admisión a la capacidad real de los laboratorios en cada sede.

La Unidad entrega a los estudiantes los servicios educacionales ofrecidos, los que son públicamente conocidos por la difusión y promoción realizada por la Dirección de Vinculación con el Medio. Además, los estudiantes tienen acceso a toda su información académica a través de una plataforma virtual denominada SIGA, donde se registra de manera fidedigna toda la actividad curricular.

Se observa que la Unidad manifiesta una preocupación por la mejora continua, lo que se verifica por el hecho de que se ha presentado voluntariamente en dos procesos de acreditación y por la existencia a nivel institucional de una Unidad de Acreditación, de la unidad técnica de apoyo a la docencia y la unidad de planificación y desarrollo que asesoran tanto al Comité de Evaluación como al Comité de Curriculum.

En relación con el proceso de autoevaluación, la Unidad muestra capacidad de análisis para proponer un plan de mejoras, realista y verificable, que considera los principales problemas identificados en el proceso de autoevaluación. Sin embargo, se debe progresar aun en la incorporación de actores externos como informantes claves.

### **Estado de avance respecto al proceso de acreditación anterior**

Según la evaluación realizada durante la visita, el examen de las evidencias y el análisis de la documentación del proceso de autoevaluación, se concluye que las fortalezas identificadas en el proceso de acreditación anterior se encuentran vigentes

En cuanto a las debilidades consignadas en el proceso de acreditación anterior, la Carrera ha avanzado en la superación de algunas de ellas, destacando el avance para mejorar los indicadores de desempeño académico de los estudiantes, tasa de retención, tiempos de egreso y titulación. Asimismo, se verifica un avance relevante en la implementación del modelo educativo basado en competencias y también en el ajuste del número de alumnos nuevos admitidos, en relación con la capacidad de los laboratorios.

Es necesario que la Carrera continúe avanzando en otras materias señaladas como deficitarias en el proceso anterior, que si bien han sido abordadas, aún existe un espacio de mejora, como es el caso de la articulación del perfil de egreso con otros niveles de enseñanza; también en el caso del perfeccionamiento en disciplinas científico-técnicas para profesores hora. Lo mismo ocurre con la observación acerca de que el informe de autoevaluación no hace uso de toda la información cuantitativa que posee el Departamento para sustentar las evidencias y también en relación con falta de socialización del informe final de autoevaluación. En este mismo contexto se debe avanzar aún en la vinculación con empleadores y en los mecanismos para que los académicos participen en proyectos interinstitucionales.

Finalmente, la Carrera deberá resolver la debilidad señalada en el proceso anterior relativa a la formación en el ámbito práctico en gestión ambiental.

#### **SE ACUERDA Y DICTAMINA:**

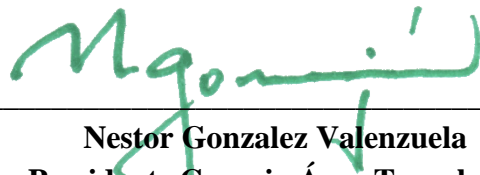
El Consejo de Evaluación y Acreditación del Área de Tecnología de AcreditAcción acuerda, por la unanimidad de sus miembros presentes, que la Carrera de Técnico Universitario en Control del Medio Ambiente de la Universidad Técnica Federico Santa María **cumple con los criterios de evaluación y acreditación vigentes.**

Conforme a lo acordado por el Consejo de Evaluación y Acreditación del Área de Tecnología de AcreditAcción y a las alternativas de acreditación vigentes, la Agencia **AcreditAcción acredita la Carrera de Técnico Universitario en Control del Medio Ambiente de la Universidad Técnica Federico Santa María, impartida en modalidad presencial y en jornada diurna en la sede institucional de Viña del Mar e impartida en modalidad presencial y en jornada diurna en la sede institucional de Concepción; por un período de cinco (5) años, desde el 24 de julio de 2017 hasta el 24 de julio de 2022.**

En el plazo señalado, la Carrera de Técnico Universitario en Control del Medio Ambiente de la Universidad Técnica Federico Santa María, conforme a la normativa vigente, podrá someterse a un nuevo proceso de acreditación, presentando un nuevo informe de autoevaluación y documentación anexa pertinente, al menos ciento veinte (120) días antes del vencimiento de esta acreditación, en cuyo caso serán especialmente consideradas las observaciones señaladas en este dictamen.

De conformidad a la resolución N° DJ 13-4 del 24 de noviembre de 2016, las instituciones de educación superior podrán interponer un recurso de reconsideración ante esta misma agencia, dentro del plazo de 05 días hábiles contados desde la fecha de notificación de este documento.

La institución deberá informar a la agencia de los cambios que afecten la oferta académica de la carrera durante la vigencia de su acreditación, de acuerdo a la normativa establecida por la CNA.



**Nestor Gonzalez Valenzuela**  
**Presidente Consejo Área Tecnología**  
**Acreditación**



**Carolina Beiza Espinoza**  
**Coordinadora Académica**  
**AcreditAcción**

