



**Informe de Certificación
Ingeniería en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente
Universidad Católica Silva Henríquez**

junio, 2022

Índice

I.	INTRODUCCIÓN	2
II.	EVALUACIÓN	5
A.	APOYO INSTITUCIONAL.....	5
B.	PLAN DE ESTUDIOS	8
C.	INDICADORES DE PROGRESIÓN	10
D.	CUMPLIMIENTO DEL PERFIL DE EGRESO	12
E.	CUERPO DOCENTE	14
F.	CAPACIDAD DE AUTORREGULACIÓN Y MEJORAMIENTO CONTINUO.....	15
III.	CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS DE MEJORA	17
IV.	CONSEJO DE EXPERTOS.....	20
V.	ANEXOS: HITOS DEL PROCESO	21

I. INTRODUCCIÓN

En el marco de los procesos de certificación, Agencia Qualitas ha adoptado una concepción integradora de calidad, incorporando en su evaluación de programas una perspectiva balanceada entre nociones basadas en el control interno y el externo, la evaluación de procesos y de resultados. Esta perspectiva asume como supuesto que la rendición de cuentas (hacia el exterior) y el mejoramiento continuo (interno) se pueden articular y complementar sobre la base de la confianza, el compromiso y el balance entre ambos enfoques.

Es importante precisar que este modelo de evaluación y certificación de la calidad se ha desarrollado a partir de la experiencia de Agencia Qualitas, conduciendo procesos de acreditación y más tarde de certificación de programas por más de 14 años. En base al conocimiento adquirido, nuestra Agencia ha podido identificar y priorizar aquellos criterios que permiten evaluar la calidad de un programa desde una perspectiva académica, centrada en la disciplina, y no solamente en aspectos administrativos.

En este contexto, el modelo de evaluación de la calidad de Agencia Qualitas se basa en los criterios de evaluación definidos por CNA-Chile para carreras profesionales, carreras profesionales con licenciatura y programas de licenciatura, vigentes hasta mayo de 2018. Sin embargo, luego de un exhaustivo análisis de dichos criterios, se ha logrado integrar y reformular aquellos que permiten mostrar de mejor manera el nivel de calidad de un programa de estudios. Estos criterios son: plan de estudios, indicadores de progresión, cumplimiento del perfil de egreso, cuerpo académico y apoyo institucional.

En este modelo de evaluación, la calidad se concibe como un proceso continuo de progresión incremental en los distintos criterios que se entrelazan, en los cuales los programas pueden desarrollarse y mejorar. La evaluación que se realiza tiene un carácter integral, con énfasis en los procesos y en el impacto de los resultados de los programas en la formación de los y las estudiantes. El proceso culmina con la emisión de un certificado de Agencia Qualitas, al que se adiciona este informe académico con los argumentos que sustentan la evaluación, el que incluye sugerencias específicas de mejora y propuestas

formuladas por el comité de expertos de Agencia Qualitas. Para el análisis de la carrera de Ingeniería en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente de la Universidad Católica Silva Henríquez, se conformó un comité constituido por expertos en las áreas de salud, trabajo y recursos naturales.

Se han definido tres tramos de certificación: satisfactorio, consolidado y destacado; los cuales se describen a continuación:

- **Satisfactorio:** aplica a un proyecto educativo que cuenta con las condiciones básicas para su funcionamiento, pero requiere de una actualización importante y/o revisión profunda de su propuesta de formación. Se recomienda a los programas que se ubican en este nivel, que se presenten a una nueva evaluación en un plazo no mayor a 3 años, con un seguimiento a mitad de este periodo.
- **Consolidado:** da cuenta de un proyecto educativo sólido, con amplios espacios de mejora que se pueden lograr en el mediano plazo. Se recomienda a los programas que se ubican en este nivel, que se presenten a nueva evaluación en un plazo no mayor a 5 años, con un seguimiento a mitad de este periodo.
- **Destacado:** da cuenta de un proyecto educativo robusto, Se recomienda a los programas que se ubican en este nivel, que se presenten a nueva evaluación en un plazo no superior a 7 años, con un seguimiento a mitad de este periodo.

No obstante, en algunas ocasiones los programas se encuentran en una etapa intermedia, la que hemos denominado **“en vías de”**. En estos casos, se aproximan a un tramo superior con la sugerencia de que vuelvan a realizar un ejercicio de evaluación externa en un plazo más acotado. Se recomienda no hacer equivalentes los resultados de este proceso de certificación con los resultados de acreditación, ya que el foco y objetivo de la evaluación de estos dos procesos es distinto. En el caso de los procesos de certificación de Qualitas, los años sugeridos son solo una orientación para planificar un nuevo proceso de evaluación externa y dar cuenta

de los avances de la carrera; y no pretenden de manera alguna, constituirse en un “*ranking*” para comparar programas.

El actual proceso de certificación conducido por Qualitas tiene un carácter reservado y la Agencia no difunde sus resultados, en contraste con los resultados de acreditación de los procesos regulados por la Ley 20.129, en los cuales era obligatorio hacerlo. Entendemos que estos procesos forman parte del sistema interno de aseguramiento de la calidad de cada institución y de su mejora continua.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'JAG'.

Judith Scharager Goldenberg
Directora Ejecutiva
Agencia Qualitas

II. EVALUACIÓN

A. APOYO INSTITUCIONAL

La Universidad Católica Silva Henríquez (UCSH) es una institución acreditada por 4 años en las áreas de Pregrado, Gestión Institucional y Vinculación con el Medio (20-10-2021 al 20-10-2025). La misión de la UCSH es contribuir a la sociedad, a través del desarrollo integral de sus estudiantes y su aporte en los ámbitos de juventud, educación y desarrollo humano, mediante una docencia, investigación, innovación, creación y vinculación con el medio de calidad, en concordancia con su ideario formativo salesiano. Esta misión institucional se aprecia claramente en la formación, así como el compromiso que adquieren con sus estudiantes desde que ingresan a la institución, quienes en un porcentaje importante se benefician con la política de gratuidad. En coherencia con su misión, la UCSH cuenta con distintos programas de admisión inclusiva tanto con recursos propios como el Programa Propedéutico, así como también con financiamiento público como el Programa de Acompañamiento y Acceso Efectivo a la Educación Superior (PACE). Los/as estudiantes que acceden a través del PACE cuentan con actividades de nivelación y tienen un seguimiento especializado, coordinado con el Programa de Fortalecimiento de los Aprendizajes de la UCSH y las Direcciones de Escuelas.

El Programa de Fortalecimiento de los Aprendizajes también se encarga de aplicar una prueba diagnóstica a todo estudiante nuevo previo al inicio de clases para informar a la carrera a partir de los resultados obtenidos la necesidad de nivelación. La institución cuenta con diversos sistemas para apoyar a estudiantes, entre los que destacan: la Unidad de Fortalecimiento Académico (UFA), a la cual son derivado(a)s estudiantes con riesgo académico; Centro de Estudios y Atención a la Comunidad (CEAC), que provee de atención psicológica a estudiantes que lo requieran, y; el Dispositivo de Apoyo Psicológico (DAPSI) que comenzó a funcionar durante la pandemia para estudiantes con requerimientos de apoyo emocional y psicológico.

También existen instancias para que estudiantes se organicen y puedan participar en organismos colegiados, sin embargo, en el caso de la carrera de Ingeniería en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente (IPRYMA), no se evidenció este tipo de participación por parte de las y los estudiantes.

Relacionado con la gestión, el Sistema Informático (SIUCSH) provee de apoyo a las unidades académicas con el registro, almacenamiento y procesamiento de la información derivada de los procesos de admisión, proceso de matrícula, seguimiento de la progresión académica y situación financiera de los estudiantes. A través de este mecanismo también opera el sistema de biblioteca y los portales web.

La UCSH cuenta con una política explícita y formal de vinculación con el medio y ha creado el Sistema de Seguimiento y Evaluación de Iniciativas de Vinculación con el Medio (SISE), lo que permite a la institución y a las unidades académicas realizar seguimiento y evaluar el impacto de las actividades que realiza. Si bien esta es una fortaleza institucional de la UCSH que es útil para distintas unidades académicas, es complejo que la carrera de IPRYMA haga uso de ella considerando las dificultades que ha tenido en la realización de actividades de vinculación con el medio.

Dentro de la vinculación con el medio institucional, existe la figura de un Consejo Consultivo, que se encuentra en distintas etapas de implementación en las carreras. Este Consejo está compuesto por actores estratégicos, por ejemplo, egresados y empleadores, y tiene como finalidad la retroalimentación al cumplimiento del perfil de egreso. En la carrera de IPRYMA este Consejo aún no ha podido implementarse.

La Facultad de Ciencias de la Salud está compuesta por 4 carreras: Kinesiología, Enfermería, Fonoaudiología e Ingeniería en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente. Todas ellas se presentan por primera vez a una evaluación externa con fines de certificación. La Dirección de Recursos Externos Regulados (DIRER) cobra especial importancia en esta Facultad en cuanto gestiona los campos clínicos que requieren las carreras adscritas a la Facultad, así como también los laboratorios de Ciencias Básicas y los espacios de Simulación Clínica.

También es importante tener en consideración que desde el 2019 la Facultad de Ciencias de la Salud se ha trasladado paulatinamente de Casa Central a Campus Lo Cañas, lo que ha significado mejoras significativas en infraestructura y equipamiento para IPRYMA.

La UCSH cuenta con un Plan Estratégico actualizado 2021 – 2025 desde el cual se desprenden los planes estratégicos de las Facultades y, a su vez, de estos últimos se desprende el Plan Anual de Trabajo (PAT) de cada Escuela (construido en noviembre de cada año). El PAT tiene asignado un presupuesto para cubrir sus actividades programadas que es revisado y corregido en coordinación con la Dirección de Planificación y Desarrollo (DIPLADES).

Llama la atención que la carrera Ingeniería en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente (IPRYMA) forme parte de la Facultad de Ciencias de la Salud; y, si bien fue un tema tratado en las entrevistas con actores claves, éste no quedó del todo resuelto ya que su justificación radicaba en la existencia de su eje disciplinar de Salud. Si bien éste último es uno de los ejes disciplinares de la carrera, se encuentra equilibrado con los otros dos ejes disciplinares: Seguridad y Medio Ambiente. Es decir, el eje disciplinar de Salud no resalta ni se percibe como un sello distintivo de la carrera que justifique su adscripción a la Facultad. Esta es una reflexión que se debe dar a nivel institucional, pues la dependencia de la carrera es una decisión estructural que afecta a la carrera administrativa y académicamente en un contexto de pertenencia en cuanto no se evidencia una sólida articulación disciplinar.

Como da cuenta este apartado, la UCSH dispone de abundantes apoyos institucionales para que las unidades académicas puedan desarrollar sus planes de estudios adecuadamente. Sin embargo, es relevante resaltar que en varias ocasiones no queda claro cómo estos apoyos operan específicamente a la Escuela de Ingeniería en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente, pues esta se observa debilitada en comparación a las otras carreras de la Facultad. Esta inquietud se detallará en el análisis por criterios presentado a continuación.

B. PLAN DE ESTUDIOS

La carrera de Ingeniería en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente (IPRYMA) es conducente al Grado de Licenciada/o en Ingeniería en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente y al título profesional de Ingeniera/o en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente. La carrera se imparte en jornada diurna y cuenta, actualmente, con dos planes de estudios vigentes, el primero correspondiente al año 2014 y el segundo al año 2019. En este rediseño curricular, la malla de IPRYMA se extiende de 8 a 10 semestres y se destacan avances principalmente en relación a la profundización y definición de los ejes de Seguridad, Salud y Medio Ambiente. Posiblemente, la diferencia más relevante se da en relación a este último eje, pues en el plan de estudios 2014 este solo era abordado en tres actividades curriculares que eran Medio Ambiente I, II y III. En cambio, en el plan de estudios 2019, entre otros aspectos, se segregan los cuerpos receptores (agua, suelos y aire) y se añade el estudio de sustancias peligrosas, gestión de residuos, legislación ambiental y evaluación de impacto ambiental, resultando en un total de 11 actividades curriculares exclusivas para el eje de Medio Ambiente.

El Consejo de Expertos de Qualitas, considera que el rediseño curricular significó mejoras evidentes en el plan de estudios 2019, avances que también fueron detectados en las entrevistas a distintos actores de la carrera. No obstante, producto de estas diferencias, las y los estudiantes del plan de estudios 2014 expresaron preocupación ante posibles desventajas al momento de egresar en relación a sus pares que se encuentran estudiando bajo el nuevo formato. Una de estas desventajas, por ejemplo, es en relación a la formación en higiene ocupacional. Frente a esta situación, el Consejo de Expertos estima importante encontrar mecanismos que eviten esta posible situación de inequidad. Se sugiere consultar y recoger buenas experiencias de otras carreras de la Facultad de Ciencias de la Salud, que también tienen más de un plan de estudio vigente y, por lo tanto, están ofreciendo remediales para establecer condiciones de igualdad de oportunidades entre las/os estudiantes de sus distintos planes de estudios.

En cuanto a las instancias de formación práctica, en ambos planes de estudios se contemplan tan solo una actividad curricular de práctica profesional ubicada en el último semestre, lo que es considerado insuficiente por los/as estudiantes y egresados/as entrevistados/as, así como también por el Consejo de Expertos de Qualitas. Entendiendo que el o la ingeniera en prevención de riesgos y medio ambiente es un/a profesional que se caracteriza por desarrollar la mayor parte de sus labores en terreno, se vuelve fundamental acercar a las y los estudiantes a sus futuros lugares de trabajo tempranamente. Estas prácticas debiesen tener un desarrollo progresivo, es decir, estar en concordancia con el desarrollo de competencias esperado en distintos momentos del plan de estudios. Con el objetivo de esta inserción temprana en la práctica profesional, se sugiere comenzar por la realización de un sondeo entre los centros que ya tienen convenios con la Facultad de Ciencias de la Salud con el apoyo institucional de la Dirección de Recursos Externos Regulados (DIRER). Esto permitirá tener una visión de posibles lugares donde se podrían insertar a estudiantes a realizar actividades prácticas dentro de sus actividades curriculares; por ejemplo, a través de la metodología A+S impulsada a nivel institucional. Esta última se trata de una metodología que permite al estudiante potenciar su formación, contactarse de manera temprana con el quehacer de su profesión y vivenciar el sello salesiano que pretende imprimir la institución en sus estudiantes. En esa misma línea, se sugiere mover el curso de ética profesional a los primeros semestres del plan de estudios, ya que actualmente se ubica en el noveno semestre y si se implementa esta inserción práctica temprana las y los estudiantes necesitarán esta formación ética con anterioridad.

Un segundo espacio de mejora en relación a la formación práctica tiene que ver con el acompañamiento docente dentro de las prácticas profesionales. Si bien existe un Reglamento para la realización de prácticas profesionales que contempla la figura de un supervisor y sus funciones, a partir de las entrevistas con estudiantes se evidenció la necesidad de fortalecer el seguimiento de estas actividades. Se sugiere optimizar los mecanismos de retroalimentación. A modo de recomendación, se podrían establecer instancias de supervisión grupal donde las y los estudiantes pudiesen aprender de las

experiencias de sus pares en sus lugares de práctica y retroalimentarse mutuamente con el apoyo de un supervisor.

En cuanto a la vinculación con el medio, son pocas y aisladas las actividades propias de esta unidad académica identificadas con esa finalidad. Entre las acciones mencionadas se encuentra la invitación de estudiantes a eventos (seminarios, charlas) relacionados a la disciplina y trabajos con escuelas y hogares de menores en el marco de algunas asignaturas. Sin embargo, no se dispone de una evaluación de dichas actividades a pesar de que existen políticas y mecanismos a nivel institucional para hacerlo. Es importante aumentar y fortalecer las actividades de vinculación con el medio para obtener mayor coherencia con el sello salesiano que distingue a la institución. La incorporación de prácticas tempranas, sugerida anteriormente, podría abrir un espacio innovador para mejorar este aspecto.

En relación con la infraestructura, se destacan mejoras paulatinas en este rubro. El traslado de la Facultad de Ciencias de la Salud al Campus Lo Cañas significó la incorporación de un laboratorio de uso exclusivo para la carrera de IPRYMA. También se ha adquirido equipamiento propio de la carrera para medir la presencia de agentes de riesgos en los lugares de trabajo.

C. INDICADORES DE PROGRESIÓN

La UCSH cuenta con dos mecanismos de admisión explícitos y conocidos: la admisión regular y la admisión especial. La admisión regular se realiza a través del Sistema Único de Admisión (SUA) y se han establecido las siguientes ponderaciones de puntajes para la carrera de IPRYMA UCSH: 20% NEM, 30% Ranking, 20% PSU Comprensión Lectora, 20% PSU Matemática y 10% Ciencias. Por otro lado, la admisión especial contempla una entrevista individual, un cuestionario vocacional y una prueba de comprensión y producción de textos de índole pedagógica. Esta última es utilizada para aquellos postulantes que, entre otras cosas, obtienen un cupo a través del PACE, son deportistas destacados o tienen un título previo de carácter profesional/técnico. En los últimos años la carrera ha presentado

problemas en relación a la ocupación de sus vacantes, lo que genera incertidumbre sobre su viabilidad, sustentabilidad y atractivo para el medio. No se identificaron proyecciones de la carrera para hacerse cargo de este problema.

Un antecedente relevante de considerar sobre el perfil de ingreso del estudiantado de IPRYMA es que el 100% tiene algún beneficio para costear sus estudios y de este porcentaje el 90% tiene gratuidad. La institución cuenta con una prueba diagnóstica en ciencias básicas que se realiza antes del primer semestre para informar la pertinencia de nivelación. Aparte de los apoyos académicos (UFA) y socioafectivos (CEAC) a nivel institucional, la carrera ha incorporado un sistema de tutores pares que se encuentran en el nivel 500 en adelante y que se enfocan en reforzar las áreas de comprensión lectora, matemática, ciencias básicas y disciplinares.

La Escuela de Ingeniería en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente utiliza el Sistema de Alerta Temprana (SAT) para la detección de estudiantes que se podrían encontrar en riesgo académico. También, en las entrevistas con actores claves se destacó el rol del Coordinador Académico, quien mantiene una relación cercana con docentes y estudiantes, manteniéndose informado de posibles situaciones que podrían afectar negativamente el desempeño académico de las y los estudiantes. El Coordinador Académico plantea y analiza estas situaciones en el Consejo de Escuela para así evaluar derivaciones a instancias de apoyo de manera oportuna.

No hay claridad sobre los criterios que utiliza la carrera para identificar asignaturas críticas, no obstante se mencionan 5 actividades curriculares, siendo 4 de éstas del Plan de Formación General y 1 correspondiente al Plan Disciplinar.

Con relación a los indicadores de progresión de la carrera de IPRYMA, las tasas de retención de primer año son positivas en general, pero llama la atención la fluctuación de la retención total entre el 2015 y 2020, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Año	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Promedio	60%	39%	24%	85%	41%	77%

Si bien el año 2020 se observa un incremento en la tasa de retención total, no hay información suficiente aún para concluir si las medidas tomadas por la carrera para favorecer la progresión de sus estudiantes logren los resultados esperados.

Respecto de las tasas de titulación, no se contó con información sobre la tasa de titulación según cohorte de ingreso y solo se proporcionó la tasa de titulación oportuna para las cohortes 2014 y 2015, las que fueron 57% y 60% respectivamente. Estas tasas de titulación corresponden al plan de estudios 2014, pues aún no hay titulados del plan de estudios 2019.

Llama la atención la ausencia por parte de la carrera de información relevante respecto a distintos indicadores de progresión. La UCSH declara tener un Sistema Informático UCSH (SIUCSH) que presta apoyo a las carreras relacionado al registro, almacenamiento y procesamiento de la información lo que considera entre otras cosas, información de la progresión académica de las y los estudiantes. Sería relevante evaluar cómo se está recibiendo este apoyo desde la carrera. Por otro lado, se esperan además en el informe de autoevaluación mayores niveles de reflexión y profundización de la carrera sobre sus indicadores de progresión. Por ejemplo, no se evidencia en dicho documento un análisis sobre las posibles explicaciones de la baja retención total en ciertos años. Tampoco quedan claros, como se señaló, los criterios a utilizar para identificar las asignaturas críticas ni qué se planea hacer con estas, los avances alcanzados en relación con las tasas de retención ni el impacto de las medidas implementadas. La incorporación de estas reflexiones es fundamental para orientar el quehacer de la unidad académica, comprender las causas eventuales de retraso en la progresión y así contribuir a su mejoramiento continuo, especialmente teniendo en cuenta que se encuentran en la implementación de un nuevo plan de estudios.

D. CUMPLIMIENTO DEL PERFIL DE EGRESO

El plan de estudios 2019 contempla dos hitos evaluativos para monitorear el cumplimiento del perfil de egreso, uno ubicado en el nivel 600 enmarcado en la actividad curricular

“Gerencia de Riesgo” y otro en el 1000 dentro de la actividad curricular “Seminario de Grado”. Al momento de la evaluación (diciembre 2021), ninguno de los hitos se había implementado aún ya que la primera generación del plan de estudios 2019 se encontraba en el nivel 500. Si bien aún no es posible emitir un juicio evaluativo acerca del cumplimiento del perfil de egreso, el Consejo de Expertos valora positivamente la incorporación de hitos para su monitoreo. Una vez obtenida la información recopilada a través de estos hitos, deberá ser analizada exhaustivamente, pues constituye un insumo relevante para acortar eventuales brechas entre las competencias adquiridas y las esperadas para cada hito. Es imperante que la institución le brinde apoyo a la carrera en esta reflexión, ya que es una tarea que requiere de mucha dedicación y son pocos los docentes que cuentan con horas de dedicación a gestión académica para realizarla.

En cuanto a la retroalimentación sobre el perfil de egreso, se mencionan instancias de comunicación con los centros de práctica profesional y con el Ministerio del Trabajo y de Salud. No obstante, no se evidencia una retroalimentación sistemática y formal por parte de estos importantes actores del medio externo. Asimismo, la carrera ha tenido dificultades para establecer contacto con sus egresados, lo que de alguna forma se evidencia en la baja participación de ellos/as en las encuestas de empleabilidad. La carrera no cuenta aún con un Consejo Consultivo y si bien el Consejo de Expertos de Qualitas considera que esta sería una buena instancia de retroalimentación al perfil de egreso, la carrera no cuenta con las condiciones necesarias para poner aquel organismo en operación, ya que actualmente ni siquiera cuenta con la retroalimentación de las y los docentes adjuntos al perfil de egreso. Se sugiere que la institución evalúe esta instancia de retroalimentación a partir de la realidad de cada carrera, pues probablemente requiera adaptaciones individuales.

E. CUERPO DOCENTE

El equipo directivo de la carrera está compuesto por dos cargos: Director de Escuela (media jornada) y Coordinador Académico (jornada completa), quienes son los únicos docentes de planta de la carrera. Es relevante precisar que en conformidad a lo dispuesto en el Reglamento Orgánico de la UCSH el Director de Escuela en este caso es quien asume las funciones propias de un Jefe de Carrera. El Director de Escuela y Coordinador Académico componen el Consejo de Escuela y también participan del Comité Curricular de la carrera junto a la Decana y Secretaria Académica de la Facultad de Ciencias de la Salud. A través de las entrevistas con actores claves se evidenció una percepción altamente positiva de la dedicación y cercanía del equipo directivo y de su desempeño.

Si bien el Consejo de Expertos comparte esta percepción y valora el compromiso del equipo directivo con el proyecto educativo de la carrera, considera que la concentración de funciones en los dos cargos del equipo directivo genera una sobrecarga excesiva de trabajo que pone en riesgo la sostenibilidad de la carrera y también limita su desarrollo. Una primera sugerencia es aumentar la media jornada del Director de Escuela a jornada completa, para asegurar que disponga de las horas necesarias para realizar todas sus funciones. También, se sugiere ampliar el equipo directivo de la carrera, por ejemplo, incorporando coordinadores por eje disciplinar como sucede en el resto de las carreras de la Facultad. De acuerdo a la información en los documentos proporcionados, por resolución de la Vicerrectoría Académica debiesen existir estos coordinadores por eje disciplinar, por lo que no quedan claras las razones para su no implementación en IPRYMA. Estos/as coordinadores disciplinares podrían incorporarse al Consejo de Escuela y/o Comité Curricular, para apoyar en tareas relacionadas, por ejemplo, al seguimiento de las asignaturas y análisis crítico de los resultados de la evaluación de los hitos establecidos en el plan de estudio.

El resto del cuerpo académico está compuesto por siete docentes adjuntos contratados por hora. También, IPRYMA comparte docentes de áreas como las Ciencias Básicas con el resto

de las carreras de la Facultad de Ciencias de la Salud. El desempeño de las y los académicos es positivamente valorado tanto por estudiantes como egresados, no obstante, su concentración de horas en labores solo asociadas a la docencia conlleva limitaciones importantes en las áreas de capacitación, vinculación con el medio e investigación. Esta última área no ha sido desarrollada en la carrera y es difícil que lo sea dada las condiciones actuales del cuerpo docente. El Consejo de Expertos considera que este punto es crítico, dado lo estratégico de este eje para establecer la diferencia entre la oferta universitaria de esta carrera con la de un instituto profesional. La reflexión sobre la disciplina y la producción de conocimiento científico es una distinción universitaria que la carrera debiese proponerse como tarea en el futuro cercano.

La UCSH cuenta con normas de selección, contratación, evaluación, promoción y desvinculación docente claras, que son aplicados formalmente. También cuenta con políticas y mecanismos de perfeccionamiento, no obstante, la reducida disponibilidad horaria de los docentes podría estar influyendo en el insuficiente perfeccionamiento pedagógico detectado en las entrevistas. Esta carencia se vuelve especialmente relevante en consideración al modelo basado en competencias adoptado por la institución, pues este último requiere de una gran experticia de las y los docentes para ser implementado correctamente. Es recomendable asignar horas de capacitación para las y los docentes adjuntos dentro de su jornada contratada por la institución, así como también horas dedicadas a la coordinación y reunión para asegurar su participación en instancias de comunicación con el cuerpo académico en su conjunto.

F. CAPACIDAD DE AUTORREGULACIÓN Y MEJORAMIENTO CONTINUO

No obstante constituir esta la primera vez que la carrera de Ingeniería en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente se presenta a una evaluación externa con fines de certificación, la carrera realizó previamente un proceso de autoevaluación el 2016. A partir de este hito se inició un proceso de rediseño curricular que también contempló una evaluación externa

y culminó con el desarrollo del plan de estudios 2019. Como se mencionó anteriormente, el plan de estudios 2019 contiene mejoras importantes en relación al plan de estudios 2014. Sin embargo, se hace relevante que la carrera implemente sistemas de observación sistemática del avance curricular de sus estudiantes, cuente con información oportuna y tome medidas para garantizar el logro del perfil de egreso como una titulación oportuna.

En cuanto al proceso de autoevaluación realizado en el año 2021, este tuvo un carácter participativo donde se realizaron encuestas y grupos focales a docentes, estudiantes y egresados/as. La carrera tuvo dificultades convocando a empleadores, por lo que estos no participaron de este proceso, dejando un vacío en la identificación de fortalezas y oportunidades de mejora para la carrera de Ingeniería en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente. Este último punto es abordado en el plan de mejora, pues se identifica la debilidad de no contar con la retroalimentación de los empleadores más allá de este proceso en específico.

Si bien el plan de mejora que deriva de este proceso y contiene las principales debilidades detectadas en la autoevaluación, el Consejo de Expertos considera que es preciso dar mayor relevancia a ciertos aspectos fundamentales y a los problemas que de ellos se derivan. Por ejemplo, el plan de mejora plantea el objetivo de “contar con la cantidad adecuada de personal que permita asegurar la realización de tareas distintas a la docencia directa”, resultando oportuna y necesaria una mayor reflexión y priorización previa en torno a estas tareas distintas a la docencia directa que falta desarrollar en la escuela. Es decir, muchas acciones planteadas en el plan de mejora no tienen una clara identificación de la problemática de base que gatilla estas acciones.

A su vez, el Consejo de Expertos considera que la gran mayoría de las debilidades detectadas solo podrán ser superadas con un fuerte apoyo institucional. En esa línea, podría ser de gran utilidad que la carrera realice un estudio de requerimientos para que así la institución pueda orientar mejor los apoyos necesarios.

III. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS DE MEJORA

A partir de la evaluación realizada, se concluye que la carrera de Ingeniería en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente de la Universidad Católica Silva Henríquez se encuentra en el tramo **satisfactorio** en el continuo de calidad de Qualitas. Esto quiere decir que la carrera cuenta con las condiciones básicas para formar profesionales que se puedan insertar en el campo laboral. A pesar de que el plan de estudios 2019 aún no termina de implementarse y todavía no genera evidencias sobre las competencias que pretende desarrollar, se valoran sus avances en relación con el plan anterior y se cree que tendrá buenos resultados. Esto último no significa de modo alguno que dicho plan no tenga espacios ni requiera de mejora, pues hay varios elementos por trabajar que se han detallado en este informe.

La carrera presenta desafíos de orden estructural para consolidar su proyecto educativo, aspectos que solo serán superados con un importante apoyo institucional en el largo plazo. Se sugiere que la carrera de Ingeniería en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente se concentre en los siguientes aspectos:

- Realizar una reflexión a nivel de carrera e institución acerca de dos temas fundamentales: (1) la pertinencia de la adscripción de IPRYMA en la Facultad de Ciencias de la Salud y (2) la diferenciación que desean alcanzar como oferta universitaria de IPRYMA en relación a otro tipo de instituciones que también ofrecen esta carrera. Estas reflexiones son necesarias en la definición y priorización de las acciones a seguir para el desarrollo de la carrera. El trabajo sistemático y consistente de la identidad de la carrera como perteneciente al área de la salud puede constituir un sello distintivo que fortalezca el vínculo y trabajo académico con las otras carreras de la Facultad de Ciencias de la Salud.
- Implementar mecanismos que eviten la situación de inequidad producida en la formación de estudiantes del plan de estudios antiguo en contraste con el nuevo. Se sugiere consultar y recoger buenas experiencias de otras carreras de la Facultad de Ciencias de la Salud, que también tienen más de un plan de estudio vigente y, por lo

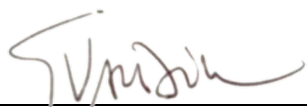
tanto, están ofreciendo remediales para establecer condiciones de igualdad de oportunidades entre las/os estudiantes de sus distintos planes de estudios.

- Reformular el acompañamiento de las prácticas profesionales, así como también el modelo de formación práctica de la carrera. Es recomendable que la formación práctica se implemente de manera progresiva en el plan de estudios de acuerdo a las competencias esperadas en cada nivel. La DIRER puede ser una figura institucional clave para explorar y establecer convenios con el medio. Las experiencias prácticas pueden ser incorporadas dentro de determinadas actividades curriculares utilizando la metodología A+S. En esa línea, se sugiere evaluar también la posición de la asignatura de ética profesional en el plan de estudios.
- Ampliar el equipo directivo de la carrera para evitar la sobrecarga de este y asegurar un adecuado monitoreo y seguimiento del cumplimiento del perfil de egreso a través del análisis de la información que los hitos evaluativos en el nivel 600 y 1000 proporcionarán.
- En relación al punto anterior, es importante reflexionar sobre la constitución de un Consejo Consultivo en el mediano plazo. Si bien es una instancia valiosa de retroalimentación al perfil de egreso, puede no ser la manera más pertinente de vincularse con actores externos dadas las condiciones actuales de la carrera.
- Aumentar paulatinamente la cantidad de docentes de planta, con la finalidad de tener un cuerpo académico no solo dedicado a la docencia, sino que contribuya también al desarrollo de la disciplina en áreas como la vinculación con el medio e investigación.
- Asignar horas de capacitación pedagógica para las y los docentes adjuntos dentro de su jornada contratada por la institución, en especial consideración del modelo basado en competencias adoptado por la institución. También, es relevante asignar horas dedicadas a la coordinación y reunión, para asegurar la participación de docentes adjuntos en instancias de comunicación con el cuerpo académico en su conjunto.

Se recomienda que la carrera de Ingeniería en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente de la Universidad Católica Silva Henríquez presente un documento con los avances en el plan de mejoras y las indicaciones que se dan en este informe de certificación en un plazo de un año y medio, a contar de esta fecha. Es importante que este documento diferencie entre resultados a corto/mediano y largo plazo. Se sugiere que la carrera se presente a un nuevo proceso de certificación durante el primer semestre del 2025. La vigencia de esta certificación se extiende hasta marzo de 2025.

IV. CONSEJO DE EXPERTOS

El Consejo de Expertos del área de Salud de Agencia Qualitas con invitados de otras áreas afines a la carrera, que se conformó para la certificación de la carrera de Ingeniería en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente de la Universidad Católica Silva Henríquez y, que suscribe la evaluación y sugerencias de mejora que se desarrollan en este documento, es el siguiente:



Gonzalo Valdivia Cabrera
Consejo de Salud



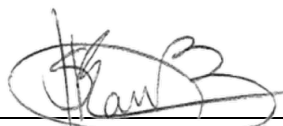
Manuel Luna Monsalve
Consejo de Salud



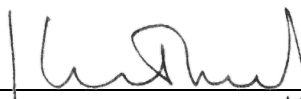
Jasna Stjepovich Bertoni
Consejo de Salud



Rodrigo Rojo Castro
Consejo de Salud



Karen Basfi-Fer Obregón
Consejo de Salud



Juan Pablo Toro Cifuentes
Consejo de Ciencias Sociales



José Celis Hidalgo
Consejo de Recursos Naturales

V. ANEXOS: HITOS DEL PROCESO

La carrera de Ingeniería en Prevención de Riesgos y Medio Ambiente de la Universidad Católica Silva Henríquez se presentó a proceso de certificación con Agencia Qualitas durante el año 2021. A continuación, se señalan los principales hitos del proceso:

Hito	Fecha
Primera propuesta de pares evaluadores	21 de septiembre, 2021
Aprobación del comité de pares	22 de septiembre, 2021
Entrega informe de autoevaluación	21 de octubre, 2021
Primera reunión preparatoria comité de evaluación	28 de octubre, 2021
Segunda reunión preparatoria comité de evaluación	10 de noviembre, 2021
Tercera reunión preparatoria comité de evaluación	25 de noviembre, 2021
Entrevistas virtuales a actores claves de la carrera	1 al 3 de diciembre, 2021
Entrega de informe de pares a la institución	7 de enero, 2022
Observaciones de la institución a informe de pares	21 de enero, 2022
Sesión Consejo de Expertos Salud de Qualitas	5 de abril, 2022