



BALANCE DE GESTIÓN INTEGRAL AÑO 2021

Ministerio del Medio Ambiente
Servicio de Evaluación Ambiental

Marzo de 2022
Miraflores 222 Piso 19, teléfono (+56) 22 616 4000
www.sea.gob.cl



1. Presentación Cuenta Pública de la Ministra del Medio Ambiente

Ministerio del Medio Ambiente

2. Resumen Ejecutivo Servicio

El Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), organismo del Estado que forma parte de la institucionalidad ambiental de Chile junto al Ministerio y la Superintendencia del Medio Ambiente, cumplió en el año 2020 diez años desde su creación. Ese hito institucional coincidió con la vivencia de la pandemia de COVID-19 que afectó a todo el planeta, y que ya cumple dos años.

Es así como, tempranamente, en marzo de 2020, se adoptaron medidas de protección a la salud de las personas y, con el objetivo de resguardar el debido proceso de evaluación ambiental, se resolvió suspender la tramitación de aquellos procesos de evaluación de impacto ambiental en los cuales se contemplaba el desarrollo de un proceso de Participación Ciudadana (PAC).

Esta suspensión implicó paralizar más del 40% de los montos de inversión que se encontraban en evaluación en el SEIA. Sin embargo, y gracias al esfuerzo humano y profesional de sus funcionarios, a fines de 2020, y aún con la pandemia en expansión, el SEA ya tenía reactivado el 99% de la inversión de los proyectos en evaluación.

El Servicio tiene por misión contribuir al desarrollo sustentable, la preservación y conservación de los recursos naturales y la calidad de vida de los habitantes del país, por medio de la gestión del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), asegurando una calificación ambiental transparente, técnica y eficiente de los proyectos de inversión que se encuentran sometidos al mismo, en coordinación con los organismos del Estado, fomentando y facilitando la participación ciudadana en los procesos de evaluación, con el propósito de mitigar, compensar y/o reparar los impactos ambientales significativos que dichos proyectos puedan presentar.

La Institución –órgano descentralizado de la Administración del Estado- se estructura funcionalmente en una Dirección Nacional y 16 Direcciones Regionales (DR), con una dotación efectiva de 353 funcionarios/as a diciembre de 2021.

Para la ejecución de sus actividades durante el año 2021 contó con un presupuesto final de M\$17.028.458 y una ejecución del 99,6%.

Más PAC

La gran oportunidad para el SEA y la ciudadanía, y también lo que posibilitó avanzar en este alzamiento de proyectos, fue principalmente la posibilidad de adicionar nuevas metodologías a las ya existentes, como la PAC a distancia, lo que nos permitió poner especial énfasis en las comunidades más aisladas y con menor acceso a Internet, y también logramos masificar la PAC a distancia en aquellos lugares con mejor conexión.

La PAC del SEA y su estándar de calidad y eficiencia es mucho más que una videoconferencia, lo que nos llevó a seguir proponiendo herramientas tales como la campaña “+PAC”, una metodología que el Servicio ha seguido desarrollando con todas las medidas sanitarias pertinentes allí donde es posible de llevar a cabo, esto es reuniones presenciales, casa abierta y puerta a puerta, entre otros.

Junto a ello se realizó una intensa campaña de difusión radial local en todas las regiones con proyectos que se reactivaron para informar a las comunidades. Y pusimos a disposición de nuestros funcionarios lo que denominamos “SEAcerca”, un vehículo que tiene como fin llegar a las comunidades que no poseen conexión digital. Mejoramos y mantenemos el estándar de la PAC que no tiene parangón en el resto de los instrumentos de gestión ambiental en nuestro país.

2018-2021

El SEA se ha convertido en un Servicio Público a la vanguardia y en un ejemplo para el resto del continente en materia de evaluación ambiental. Esto se vio reflejado este 2021 en la consolidación de las relaciones internacionales de intercambio de experiencias, con la conformación de la RED Latinoamericana de Sistemas de Evaluación de Impacto Ambiental en la cual el servicio es uno de los socios fundadores junto a Perú, Argentina, Costa Rica, y Colombia.

En materia de evaluación ambiental, el período comprende el ingreso de 2.398 proyectos a evaluación por un monto comprometido de MMUS\$ 130.617.

En cuanto a proyectos calificados, estos son: 1.334, de los cuales 1.279 fueron aprobados por un monto de MMUS\$62.713.

Hay que destacar en la labor del SEA la disminución de plazos de proyectos en calificación. Es así como en Declaraciones de Impacto Ambiental se pasó de los 772 días corridos en 2018, a 247 en igual ítem año 2021. Y en relación a días legales, la cifra baja de 86 a 79. En Estudios de Impacto Ambiental, en tanto, se pasó de un promedio de 176 días en 2018, a 170 en el 2021.

Destacan también otros hitos durante este período. Por ejemplo, se echó a andar la nueva Dirección Regional de Ñuble, siendo uno de los primeros Servicios Públicos en comenzar a funcionar el mismo 6 de septiembre de 2018, fecha en que entró en vigor la creación de la nueva región homónima. Menos de un mes después, el 4 de octubre, se realizaba la primera sesión de la Comisión de Evaluación Ambiental presidida por el intendente regional de la época.

En temas de calidad en la gestión, la División de Evaluación Ambiental y Participación Ciudadana logró su certificación ISO 9001:2015, lo que significa que está acreditada por tres años con un estándar internacional certificable. Con este instrumento se permite garantizar que los productos y servicios cumplan de manera constante con los requisitos de la calidad y legales aplicables; se adopta un enfoque

de proceso y gestión del riesgo, que nos permite identificarlos y gestionarlos de manera planificada, y se implementa la mejora continua de nuestros procesos mediante la aplicación del ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar, con el cual se estructura la ISO 9001 y que nos facilita identificar, gestionar y minimizar desviaciones que permitan mejorar la satisfacción de nuestros grupos de interés.

100% Digital

El avance logrado por el Servicio de Evaluación Ambiental en materia tecnológica ha sido motivo de elogios, de estudios y de imitación por parte de otras organizaciones a nivel nacional e internacional.

Para facilitar el uso del e-SEIA, el SEA cuenta con un nuevo Portal Ciudadano, donde los proyectos son presentados de manera más didáctica a la comunidad para que puedan realizar mejores observaciones ciudadanas.

Los servicios en línea ofrecidos por el SEA son acompañados con información abundante y heterogénea presentada en su portal web a través de documentos, mapas interactivos, imágenes, videos.

La educación ambiental también estuvo en los desafíos, nos propusimos acercar la evaluación de impacto ambiental a la ciudadanía, desarrollando una serie de estrategias para cumplir este objetivo.

Así, en este período se logró la consolidación de la plataforma educativa a distancia (e-learning) SEA Capacita, llegando a los 12 cursos ofrecidos durante el período 2018-2021 y con una renovada interfaz digital. Además, se realizaron en el contexto de la campaña “+PAC”, capacitaciones online en vivo durante todo el año, con más de mil participantes.

En el período de marzo de 2018 a noviembre de 2021 se publicaron 15 guías de evaluación; mientras que a enero de 2022 se publicaron 10 instructivos y 3 criterios, documentos que son un aporte esencial a la función del SEA de uniformar requisitos, condiciones, antecedentes, certificados, trámites, exigencias técnicas y procedimientos de carácter ambiental en el marco del SEIA.

El SEA entró con nuevos bríos en el mundo digital a principios del 2018 al presentar al público la primera versión de su APP SEA Móvil. Ya durante el 2021 se entregaron nuevas funcionalidades orientadas a la participación ciudadana en la evaluación ambiental de proyectos, tales como la posibilidad de ingresar observaciones ciudadanas y solicitudes de inicio de PAC en la evaluación de proyectos sometidos al SEIA, ofreciendo así a la ciudadanía una vía adicional para participar en los procesos que realiza el SEA.

Otro hito importante en materia digital y de atención ciudadana es que, a contar de marzo de 2020, en plena pandemia, comenzó a funcionar el Centro de Atención de Usuarios (CAU), cuyo propósito fue establecer un canal único de entrada para recibir

y procesar las peticiones de todos sus usuarios/as, coordinando y ejecutando las actividades necesarias para entregar de manera eficiente una respuesta a lo solicitado.

En la misma línea, ahora se cuenta con un renovado y digital Sistema de Consultas de Pertinencia, plataforma que incluye una amplia variedad de nuevas funcionalidades, como, por ejemplo, el que los proponentes de proyectos ya no tienen necesidad de ingresar ningún tipo de documento físico en las Oficinas de Partes del Servicio y así todas las interacciones con el SEA se pueden realizar de manera completamente digital y con firmas electrónicas.

Asimismo, se puso a disposición de la ciudadanía un nuevo sistema electrónico para realizar la tramitación digital de un Recurso de Reclamación, interpuesto sobre una Resolución de Calificación Ambiental (RCA) evaluada a través del SEIA. Esta versión inicial del sistema permite la presentación digital de un recurso de reclamación; seguimiento de las actividades; firma electrónica de documentos; visualización de los recursos presentados, y detalle de los recursos de reclamación que se ingresen al SEA.

Otro importante avance en digitalización de sus procesos fue la puesta en marcha de una Oficina de Partes Virtual que, si bien no implica que no se puedan usar las oficinas de partes físicas del SEA, permite la centralización del ingreso de toda documentación digital, mediante un formulario electrónico disponible para la ciudadanía como para otros órganos del Estado.

Uno de los valores enarbolados por los funcionarios del SEA es la transparencia y en esta línea las estadísticas de gestión del SEIA y los plazos de tramitación están publicados en el sitio web para conocimiento de toda la ciudadanía.

Teletrabajo

Al ser 100% digitales, el SEA fue considerada como una de aquellas instituciones públicas con posibilidades para eximir del control horario de la jornada de trabajo a parte de su personal, a fin de que estos puedan teletrabajar.

Es así como el Servicio elaboró un proyecto institucional para conseguir esta modalidad para sus funcionarios, ya que el esfuerzo de cooperación y trabajo a distancia en la pandemia le significó al SEA mostrar sus capacidades para convertirse en un aspirante serio a esta forma de trabajo que está siendo testada en la Administración Pública para avanzar en la Modernización del Estado y el Empleo Público.

En 2021 el SEA presentó a la Dirección de Presupuestos su proyecto para teletrabajar, proceso que significó ser incluidos exitosamente en la Ley sobre

Reajuste al Sector Público que se discutió y aprobó en el Congreso para implementar durante el período 2022-2024 esta modalidad.

Administración y Gestión

En cuanto a materias que dicen relación con la administración y gestión del SEA en pandemia, la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS) le entregó a nuestra institución el Sello COVID-19 como reconocimiento del gran trabajo realizado en la implementación de las medidas para prevenir contagios. Teniendo como eje central la salud y seguridad de sus funcionarios/as, el SEA desarrolló junto a la ACHS un plan para prevenir el riesgo de contagio por COVID-19 basado en el cumplimiento de los estándares de la ACHS, que integra los protocolos del Minsal y las mejores prácticas internacionales.

En el mismo ámbito de administración, el Servicio Civil certificó el cumplimiento del 100% de estándares en diferentes ámbitos evaluados en materia de gestión y desarrollo de personas. Durante 2019 se evaluaron las normas correspondientes a reclutamiento y selección; concursabilidad y carrera funcionaria; ambientes labores y calidad de vida laboral, y participación funcionaria. Con este reconocimiento confirmamos la convicción del SEA de la relevancia que tienen las personas en la gestión institucional.

En materia de Paridad de Género el año 2021 el 58% del equipo sea corresponde a mujeres (a nivel nacional); el 75% de nuestras jefas de división son mujeres; más del 60% de jefaturas de departamento están a cargo de mujeres, y el 50% de las direcciones regionales están a cargo de mujeres.

En el tema de Comunicaciones el SEA fue consolidando su trabajo de más de diez años, el que quedó plasmado en un documento de Política Comunicacional aprobado por esta Administración, y donde se entregan los principales lineamientos y directrices para proceder tanto a nivel interno como externo en materia comunicacional y de atención a la prensa.

Dichos lineamientos han sido un faro para enfrentar los momentos de crisis, y además han permitido, entre otros, mantener una presencia institucional en los medios de comunicación, dejando atrás los personalismos, y sin renegar jamás del espíritu que guía dicho trabajo, esto es: relevar siempre el carácter técnico y profesional de quienes componen este organismo ambiental, y teniendo como objetivo último de dicha política que es educar a la ciudadanía acerca de su quehacer, de su misión y de sus valores.

En esa línea los avances durante este período son muchos, pero solo mencionaremos los de mayor trascendencia, tales como: la creación de una Revista Técnica que ya lleva cinco ediciones (dedicadas a la historia y evolución del SEIA; la evaluación ambiental en el concierto internacional; la participación ciudadana, y la

evaluación ambiental en los sectores productivos de energía y minería); la entrada a Redes Sociales bajo la lógica de la educación ambiental y la promoción de la participación ciudadana; la creación de un Boletín Jurídico, que permite tener a la mano para nuestros usuarios un reservorio con las principales sentencias y dictámenes en materia de derecho ambiental; las Cápsulas Informativas mensuales dirigidas a toda la comunidad con un renovado look, pensado especialmente en que las nuevas generaciones conozcan el quehacer del SEA en un lenguaje que les es afín.

La campaña de difusión “+PAC”, que fue pilar fundamental en el período de pandemia, y que permitió, entre otros aspectos positivos, una cobertura a nivel nacional en prensa, radios y marketing digital de la evaluación ambiental y la participación ciudadana.

Propuestas Reglamentarias

En relación con la propuesta de modificaciones al Reglamento DS N°40 del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, presentada al Ministerio de Medio Ambiente, hay que constatar que estos ajustes contemplan un enfoque más sustentable a la evaluación ambiental; consideran definiciones y especificaciones de tipologías, e incorporaban los conceptos de cambio climático e impactos acumulativos. Asimismo, buscan relevar la incorporación de otros instrumentos de gestión ambiental en tanto sean instrumentos superiores. También contemplaban precisiones a los PAS y la incorporación de mejoras al cumplimiento y seguimiento de los proyectos.

Desafíos

Como instrumento de gestión ambiental del tercer orden, el SEIA necesita para su adecuado funcionamiento, de los otros instrumentos de gestión ambiental que se encuentran disponibles sobre él, en una escala superior. Un ejemplo son las adecuadas existencias de políticas públicas en un primer orden, y la existencia de otras normas, como por ejemplo las de calidad, de emisión y planes reguladores comunales e intercomunales, los cuales están considerados dentro del segundo orden.

El nivel de participación ciudadana, tanto en cantidad como calidad, del SEIA no tiene parámetro en otros instrumentos. Esto es lo que debemos mantener y fortalecer. Creemos que son otros los instrumentos que deben igualar al SEIA, para alcanzar la anhelada justicia ambiental.

Asimismo, para una adecuada distribución de los riesgos ambientales es imprescindible que el resto de los instrumentos ambientales se equiparen a la efectividad del SEIA en sus respectivos niveles, de esto depende la gestión ambiental equilibrada y un desarrollo sostenible.

HERNÁN BRÜCHER VALENZUELA

DIRECTOR EJECUTIVO

3. Resultados de la Gestión periodo 2018-2021

3.1. Resultados asociados al Programa de Gobierno, mensajes presidenciales y otros aspectos relevantes para el jefe de servicio

3.2 Resultados de los Productos Estratégicos y aspectos relevantes para la Ciudadanía

Objetivo Estratégico N°1: Asegurar la correcta incorporación del componente ambiental y cumplimiento de la normativa vigente sobre los procesos de evaluación ambiental, a través, de la estandarización de criterios de evaluación y la adecuación de tiempos del proceso de evaluación

- **Evaluación de proyectos**

Durante el periodo 2021 se sometieron al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) 963 proyectos¹, 43 Estudios de Impacto Ambiental (EIA) y 893 Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) que en términos de inversión declarada corresponde a MMUS\$54.079,85.

Del total de proyectos calificados durante el año 2021, 521 fueron aprobados con una inversión de MMU\$23.029,30, donde 509 proyectos corresponden a DIA con una inversión de MMU\$15.077,32 y 12 proyectos de EIA con una inversión de MMUS\$7.951,98.

Para la División de Evaluación Ambiental y Participación Ciudadana (Devapac), como administradora del SEIA, es relevante dar a conocer la cantidad de proyectos que durante el periodo han ingresado y presentado al e-SEIA durante el 2018 al 2021.

Al respecto es importante diferenciar la cantidad de proyectos ingresados al SEIA según se indica en el artículo 28 del Reglamento del SEIA y que inician un proceso de admisibilidad, de los proyectos que se entienden presentados al SEIA y que inician su proceso de evaluación, como se indica en el artículo 32 de Reglamento del SEIA.

¹ Plataforma e-SEIA.

Gráfico N°1. Proyectos ingresados al e-SEIA, desde el 2018 al 2021²

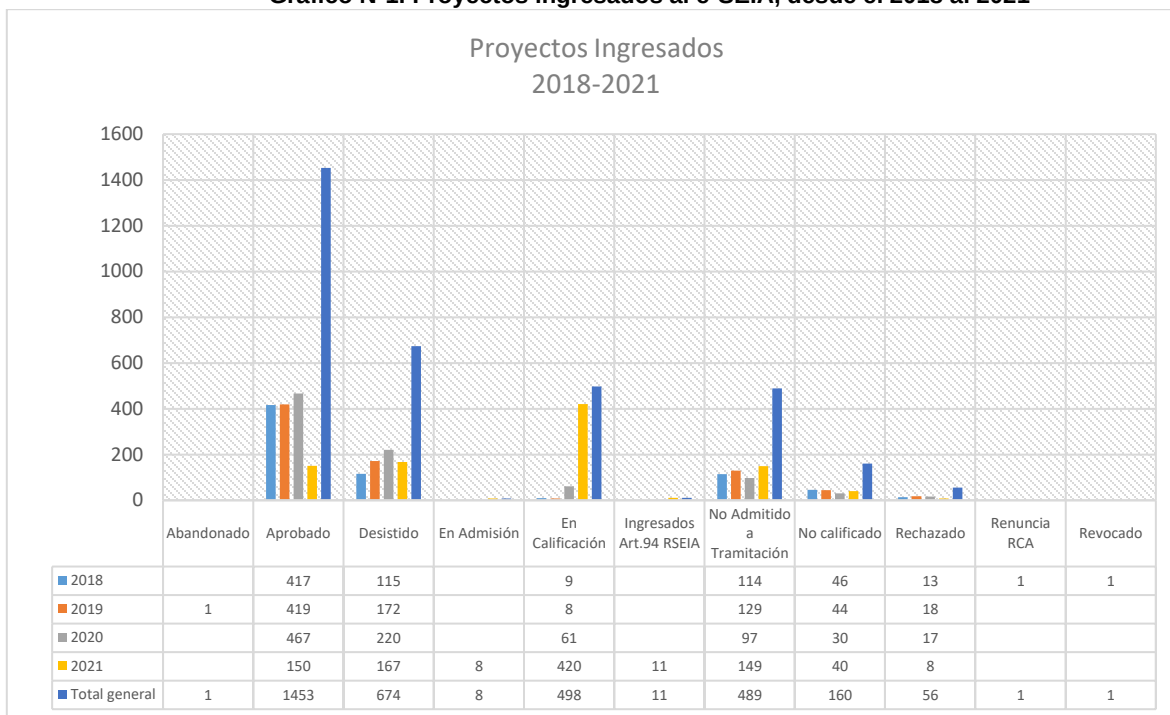
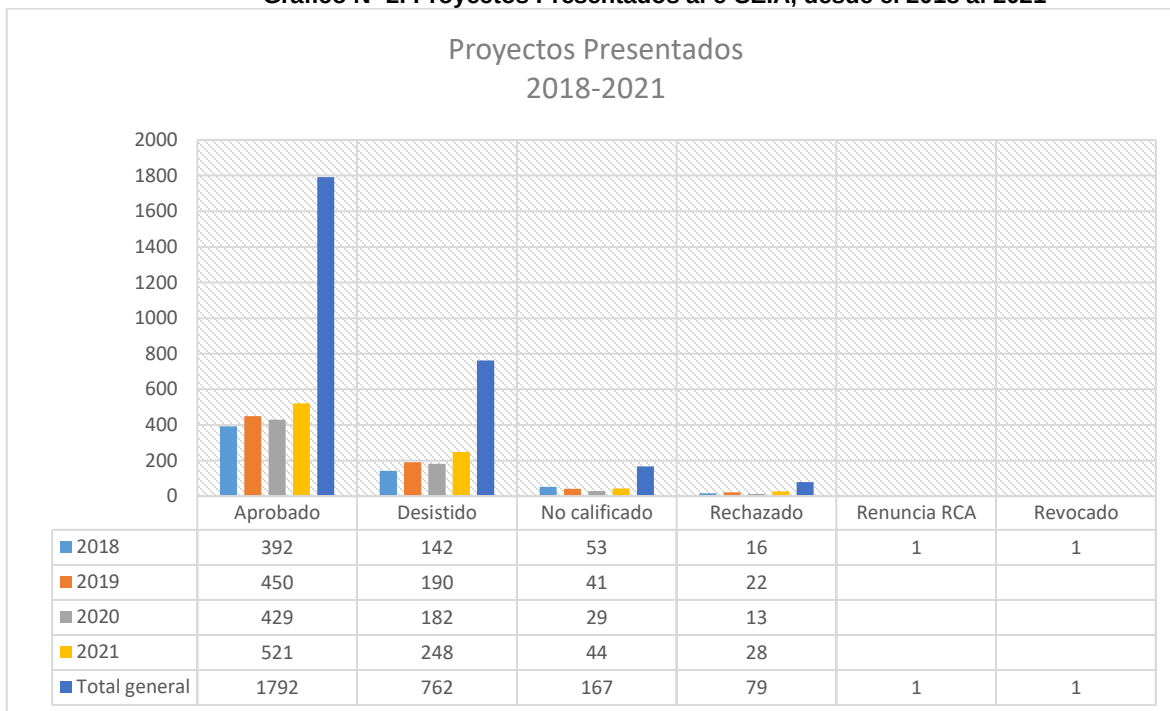


Gráfico N° 2. Proyectos Presentados al e-SEIA, desde el 2018 al 2021



² Fecha de actualización base de datos, 09 de enero de 2022.

Gráfica N° 3. Proyectos Presentados al e-SEIA, EIA y DIA, desde el 2018 al 2021

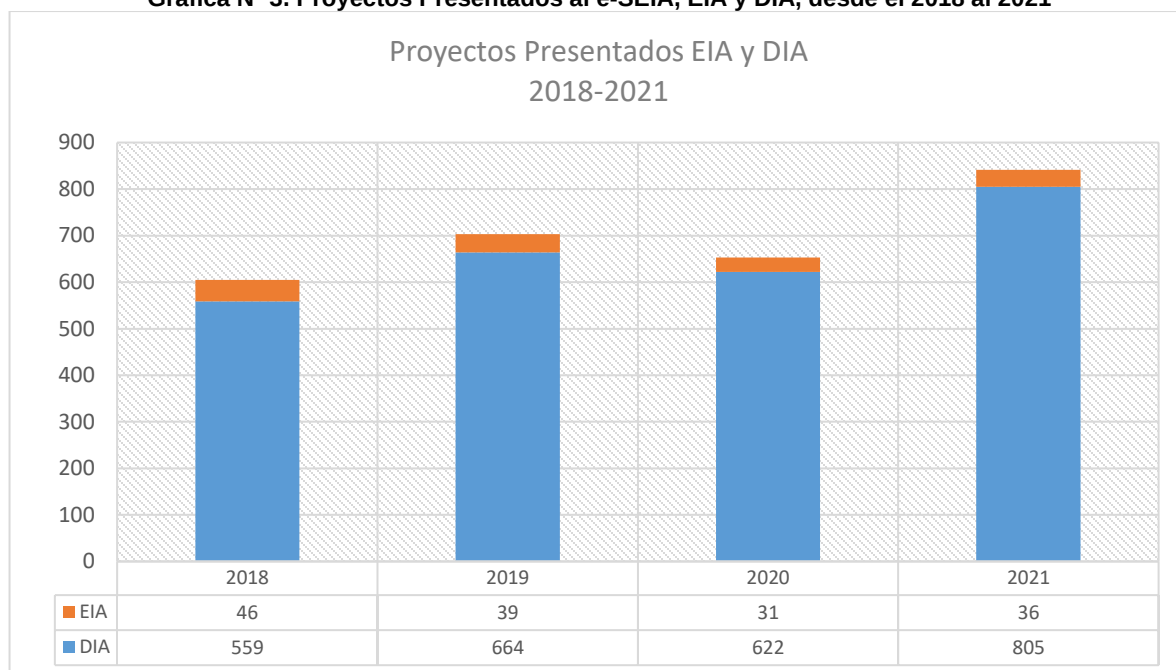
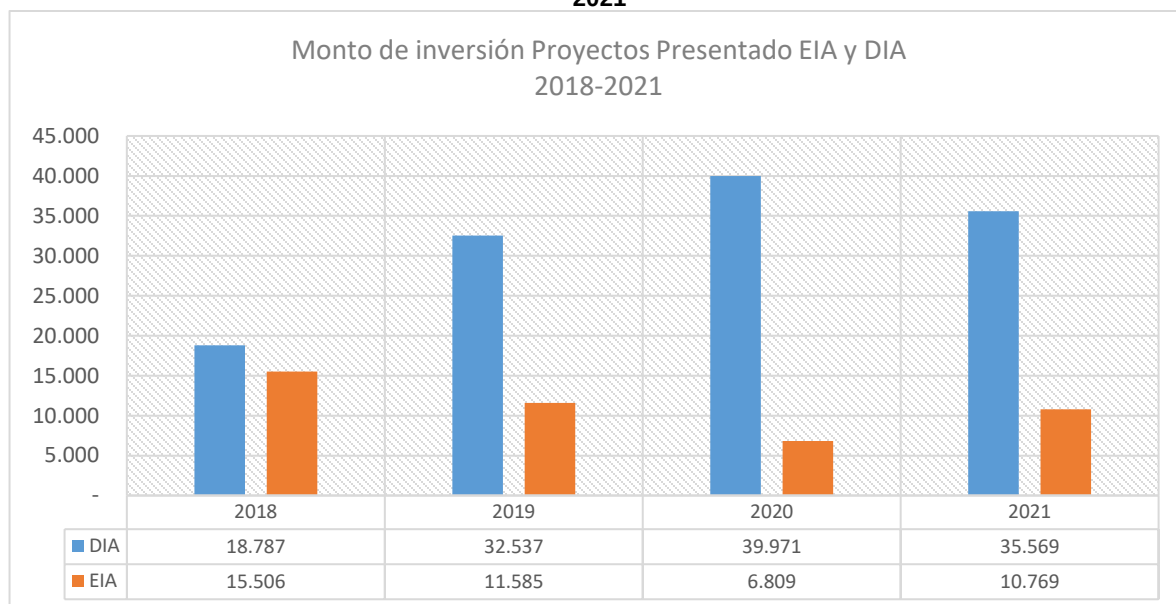


Gráfico N° 4. Proyectos Presentados al e-SEIA, EIA y DIA con su monto de inversión, desde el 2018 al 2021

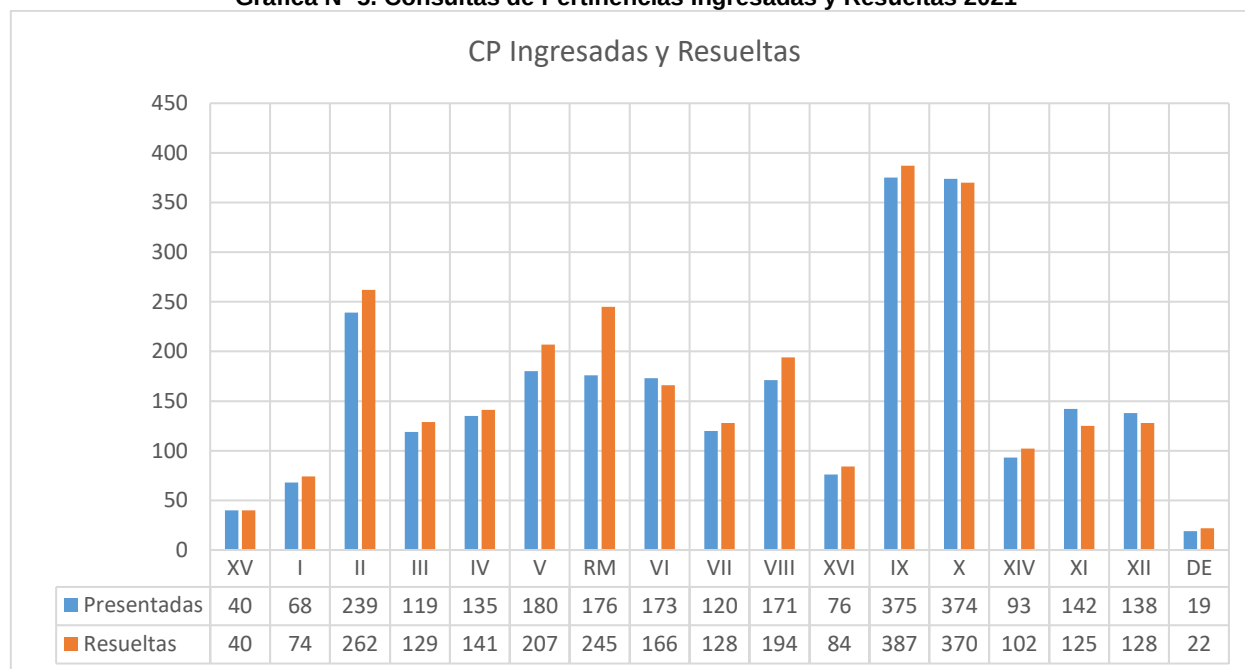


- **Consultas de Pertinencia Ingresadas al SEIA**

Para la Devapac, considerando que una de sus principales funciones es Administrar el SEIA, debe dar respuesta a las Consultas que se le realiza respecto de la Pertinencias de ingreso de un proyecto al SEIA, según se indica en el artículo 26 de Reglamento SEIA. Esta consulta es previa al SEIA y se realiza cuando el proponente de un proyecto, previo a su ejecución o modificación tiene dudas respecto de si su proyecto o actividad debe someterse al SEIA y, por lo tanto, le consulta al SEA si en base de los antecedentes presentados el proyecto tiene la obligación de someterse al SEIA. Durante el periodo de

enero a diciembre de 2021, ingresaron 2.638 Consultas de Pertenencia (CP) y se ha entregado respuesta a 2.804 solicitudes a nivel nacional. En figura 1, se presenta el número de CP ingresadas versus las CP resueltas, diferenciadas por región.

Gráfica N° 5. Consultas de Pertinencias Ingresadas y Resueltas 2021 ³



En gráfica se observa que el número de CP resueltas es mayor al número de CP presentadas en el periodo, esto debido a que se da respuesta a CP ingresadas en periodos anteriores y que estaban pendiente de respuesta.

Para mejorar la eficiencia en la gestión de las respuestas de CP, se estableció un indicador de gestión asociado al tiempo de respuesta para su análisis, estableciendo un plazo interno de 60 días hábiles, y su seguimiento se realiza por medio del indicador “Porcentaje de Consultas de Pertinencias resueltas en un plazo menor o igual a 60 días hábiles durante el año t”.

Para el periodo se estableció una meta del 76%, obteniendo un cumplimiento para este periodo del 95,29% a nivel nacional⁴.

• Estandarización de Criterios de Evaluación

Se trabaja permanentemente en unificar criterios, requisitos, condiciones, certificados, trámites, exigencias técnicas y procedimientos de carácter ambiental, a través de la elaboración y publicación de guías para la Evaluación Ambiental de proyectos.

Durante el periodo 2018 al 2021 se trabajó en paralelo en la elaboración y publicación de 18 guías, de diferentes temáticas relacionadas con la evaluación ambiental, para establecer criterios que permitan mejorar los proyectos ingresados al SEIA y la

³ Información extraída de plataforma e-Pertinencias, con fecha del 23-02-2022

⁴ Información extraída formulario H.

evaluación ambiental dentro del sistema. Las Guías publicadas dentro del período son las siguientes:

1. Guía para la descripción de proyectos de explotación de Litio y otras sustancias minerales desde salares en el SEIA.
2. Guía para la descripción de proyectos de engorda de salmónidos en mar en el SEIA.
3. Guía para la descripción de proyectos de desarrollo minero de petróleo y gas en el SEIA.
4. Guía para la descripción de proyectos de centrales de generación de energía hidroeléctrica de potencia menor a 20 MW en el SEIA.
5. Guía para la descripción de centrales eólicas de generación de energía eléctrica en el SEIA.
6. Guía para la descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA.
7. Guía para la Aplicación del DS N° 38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica, para proyectos de parques eólicos en el SEIA.
8. Guía para la evaluación de impacto ambiental del valor paisajístico en el SEIA.
9. Guía para la predicción y evaluación de impactos por ruido y vibración en el SEIA.
10. Guía área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de los Grupos Humanos.
11. Guía Trámite PAS del Artículo 116 del Reglamento del SEIA, Permiso para realizar actividades de acuicultura.
12. Guía Trámite PAS del Artículo 137 del Reglamento del SEIA, Permiso para aprobación del plan de cierre de una faena minera.
13. Guía Trámite PAS del Artículo 135 del Reglamento del SEIA, Permiso para construcción y operación de depósitos de relaves.
14. Guía Trámite PAS Artículo 160 Reglamento del SEIA, Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos
15. Guía Trámite PAS Artículo 136 Reglamento del SEIA, Permiso para establecer un botadero de estériles o acumulación de mineral.
16. Guía Trámite PAS Artículo 131 Reglamento del SEIA, Permiso para realizar trabajos en monumentos históricos.
17. Guía Trámite PAS Artículo 132 Reglamento del SEIA, Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico.
18. Guía Trámite PAS Artículo 133 Reglamento del SEIA, Permiso para hacer construcciones nuevas en una zona declarada típica o pintoresca, o para ejecutar obras de reconstrucción o de mera conservación.

A su vez durante el mismo período se ha trabajado en la elaboración o actualización de 26 guías aún sin publicar, donde algunas de ellas tienen fecha de publicación para el año 2022 según se indica.

1. Guía para la compensación de biodiversidad en el SEIA (Actualización, 1era edición del 2012. 2^{da} edición por publicar en marzo 2022).
2. Guía metodológica para la compensación de biodiversidad en ecosistemas terrestres y acuáticos continentales. (A publicar en marzo 2022).
3. Guía de estándares para la participación ciudadana. (A publicar en marzo 2022).

4. Guía para la descripción de centrales geotérmicas de generación de energía eléctrica en el SEIA. (A publicar en marzo 2022).
5. Guía para la descripción de centrales de generación de energía eléctrica con biomasa y biogás en el SEIA. (A publicar en marzo 2022).
6. Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables. (Actualización, primera edición del 2015)
7. Guía riesgo para la salud de la población. (Actualización, 1era edición del 2012).
8. Guía uso de modelos de calidad del aire. (Actualización, 1era edición del 2012).
9. Guía para la descripción del uso del territorio (Actualización, 1era edición del 2013).
10. Guía metodológica para la descripción de ecosistema terrestres (Actualización, 1era edición del 2015, llamada anteriormente "Guía para la descripción de los componentes suelo, flora y fauna de ecosistemas terrestres en el SEIA").
11. Guía área de influencia de ecosistemas terrestres.
12. Guía de evaluación de impactos en ecosistemas terrestres.
13. Guía área de influencia de ecosistemas de humedal.
14. Guía para la evaluación de impactos en ecosistemas de humedal.
15. Guía metodológica para la descripción de ecosistema marinos.
16. Guía área de influencia de ecosistemas marinos.
17. Guía de evaluación de impactos en ecosistemas marinos.
18. Guía para la evaluación de impacto ambiental sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.
19. Guía para la descripción de proyectos de plantas desalinizadoras.
20. Guía para la fase de construcción de proyectos.
21. Guía para la descripción de glaciares en el SEIA.
22. Guía Trámite PAS del Artículo 129 del Reglamento del SEIA, Permiso para la corta o explotación de Queule Gomortega keule (Mol.) Baillon, Pitao Pitavia punctata (Mol.), Belloto del Sur Beilschmiedia berteriana (Gay) Kostern, Ruil Nothofagus alessandrii Espinoza, Belloto del Norte -Beilschmiedia miersii (Gay) Kostern.
23. Guía Trámite PAS del Artículo 146 del Reglamento del SEIA, Permiso para la caza o captura de ejemplares de animales de especies protegidas para fines de investigación, para el establecimiento de centros de reproducción o criaderos y para la utilización sustentable del recurso.
24. Guía Trámite PAS del Artículo 156 del Reglamento del SEIA, Permiso para efectuar modificaciones de cauce.
25. Guía Trámite PAS del Artículo 157 del Reglamento del SEIA, Permiso para efectuar obras de regularización o defensa de cauces naturales.
26. Guía Trámite PAS del Artículo 159 del Reglamento del SEIA, Permiso para extracción de ripio y arena en los cauces de los ríos y esteros.

Resaltar que el Programa de elaboración, revisión y/o actualización de documentos para la unificación de criterios de evaluación en el SEIA es el documento mediante el cual se formalizan las guías a trabajar durante el año, lo cual queda establecido el mes de marzo de cada período.

Elaboración y publicación de Criterios de Evaluación

El primer semestre del año 2021, se publicó el primer documento técnico de criterios de evaluación en el SEIA, logrando durante el periodo la publicación de 3 documentos y en enero del 2022 otros 2 más.

1. Criterio de Evaluación en el SEIA: Contenidos técnicos para la evaluación ambiental del recurso hídrico (Publicado en marzo 2021).
2. Criterio de Evaluación en el SEIA: Efecto sombra intermitente en parques eólicos (Publicado en julio 2021).
3. Criterio de Evaluación en el SEIA: Criterios técnicos para la aplicación de la medida de rescate y relocalización (Publicado en agosto 2021).
4. Criterio de Evaluación en el SEIA: Introducción a proyectos de hidrógeno verde (Publicado en enero 2022).
5. Criterio de Evaluación en el SEIA: Criterios Técnicos para la Aplicación de una Perturbación Controlada (Publicado en enero 2022).

Al mismo tiempo, se elaboró un documento interno denominado Matriz de criterios de pertinencias de ingreso al SEIA, en el cual se recogieron a nivel nacional criterios de aplicación de tipologías de ingreso al SEIA para resolver consultas de pertinencias.

Durante el periodo, se realizaron las siguientes consultorías tendientes a generar la información necesaria para generar documentos de unificación de criterios en el marco del SEIA:

1. Consideración de variables de cambio climático en la evaluación de impacto ambiental de proyectos asociados al SEIA.
2. Recomendaciones metodológicas para la evaluación de impactos acumulativos en el SEIA de Chile.
3. Elaboración de Guías Ecosistemas Marinos (en desarrollo).
4. Elaboración de Guías Ecosistemas Terrestres (en desarrollo).
5. Evaluación significancia del impacto de las emisiones de un proyecto o actividad en zonas saturadas en el marco del SEIA (en desarrollo).
6. Elaboración de Guías Ecosistemas de Humedal (en desarrollo y contratada por el Ministerio del Medio Ambiente).

Además, se llevaron a cabo consultorías de evaluación internacional, donde se abordaron las siguientes componentes:

1. Componente hídrico, enfocado en aguas subterráneas.
2. Componente flora y vegetación, enfocado en especies protegidas.
3. Componente fauna, enfocado en especies protegidas.
4. Componente emisiones, enfocado en olores, ruido y vibraciones.
5. Metodología de evaluación.
6. Sistemas de Vida y Costumbres.

Elaboración y publicación de Revista Técnica

Continuando con la elaboración de documentos técnicos por parte del Servicio, durante el año 2019 se inicia la publicación de la Revista Técnica, la cual para diciembre 2021 ya cuenta con 5 números publicados. Estas publicaciones se diagraman internamente por el SEA y son publicadas en el sitio web, sin considerar impresión de ejemplares.

1. Evaluación de Impacto Ambiental: Historia y evolución del SEIA (diciembre 2019).
2. CHILE: La Evaluación Ambiental en el Concierto Internacional (julio 2020).
3. La Participación Ciudadana en el SEIA (diciembre 2020).
4. La evaluación de impacto ambiental en el sector productivo energía (junio 2021).
5. La Minería en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (diciembre 2021).

• Recursos Administrativos, Reclamaciones

Comprende el análisis jurídico y técnico de los recursos de reclamación que se interponen en virtud de los artículos 20, 25 quinquies, 29 y 30 bis de la Ley N° 19.300, así como de los restantes recursos administrativos y solicitudes de invalidación que se interpongan en contra de las resoluciones que resuelven aquellas reclamaciones.

Tabla N° 1 Avance en ingreso de recursos de reclamación/invalidaciones por EIA por año

Año	Total recursos ante Comité de Ministros	Inversión impugnada ante Comité de Ministros MMU\$	Recursos iniciados por ciudadanía	Recursos iniciados por titular
2018	11	8.009,60	8	3
2019	32	3.287	31	1
2020	168	1.762,57	165	3
2021	35	6.337	33	2
2022	2	1.110	0	2
Total	248	20.506,17	237	11

Tabla N° 2 Avance en ingreso de recursos de reclamación/invalidaciones por DIA por año.

Año	Total recursos ante Director SEA	Inversión impugnada ante Director del SEA MMU\$	Recursos iniciados por ciudadanía	Recursos iniciados por titular
2018	23	749,37	2	21
2019	63	5.255,37	51	12
2020	53	1043,36	37	16
2021	37	2.346,56	27	10
2022	3	49,17	1	2
Total	179	9.443,83	118	61

Tabla N° 3 Pendientes en tramitación de recursos en contra de EIA

Total Proyectos	16	Total Monto de Inversión (MMU\$)	9832,5
		Total Recursos de Reclamación PAC pendientes	163
		Total Recursos Titular pendientes	6
		Total Otros Recursos	6
		<u>Total Recursos pendientes PAC y Titulares</u>	<u>169</u>
		Total RCA impugnadas	16

Tabla N° 4 Pendientes en tramitación de recursos en contra de DIA

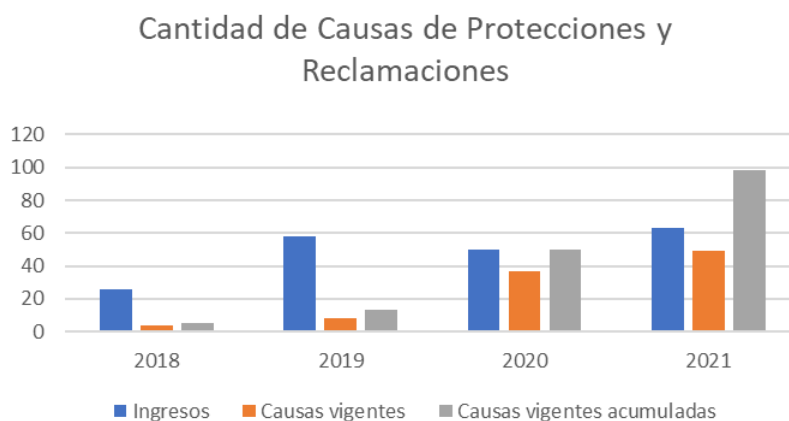
Total Proyectos	16	Total Monto de Inversión (MMU\$)	842,3934
		Total Recursos de Reclamación PAC pendientes	11
		Total Recursos Titular pendientes	7
		Total otros Recursos	3
		Total RCA impugnadas	16

Judicialización e invalidaciones

I. Recursos Judiciales

Desde el año 2018 en adelante -y de forma consistente desde el año 2014-, ha habido un aumento sostenido de los recursos judiciales en contra de los actos administrativos dictados por el SEA, tanto mediante recursos de protección ante las cortes superiores de justicia como reclamaciones judiciales ante los Tribunales Ambientales.

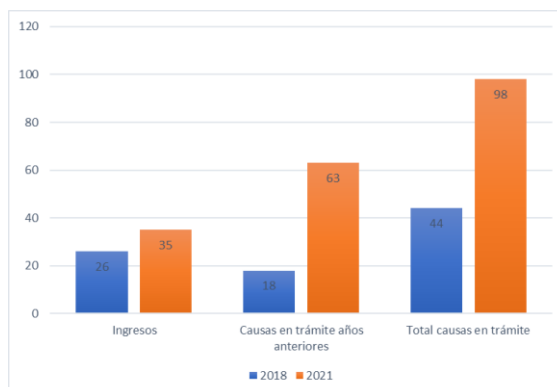
Gráfico N° 6 Causas de Protecciones y Reclamaciones



Cabe precisar que la cantidad de causas judiciales actualmente en trámite corresponden a aquellas ingresadas en el año en curso, junto con aquellas que han ingresado en años anteriores pero que continúan vigentes. Lo anterior se debe a que la tramitación de las causas judiciales hasta su total término puede durar más de 1 año.

Como se muestra en el gráfico siguiente, la cantidad de causas judiciales actualmente en trámite, han aumentado un 122 % entre el año 2018 y 2021.

Gráfico N° 7 Causas Judiciales en trámite



En cuanto a los resultados obtenidos, los siguientes gráficos muestran que por regla general el SEA obtiene resultados favorables en los distintos procesos judiciales en los que es parte.

Gráfico N° 8 Resultados en procesos judiciales en Recursos de Protección

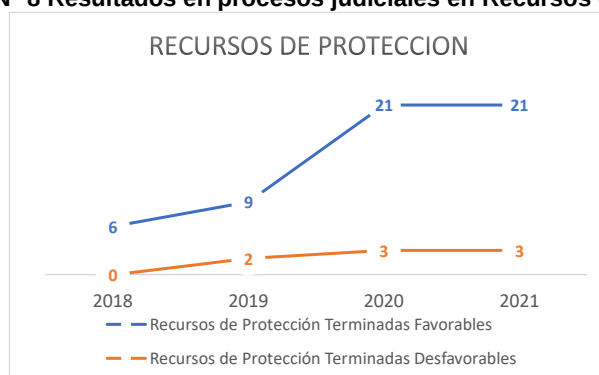
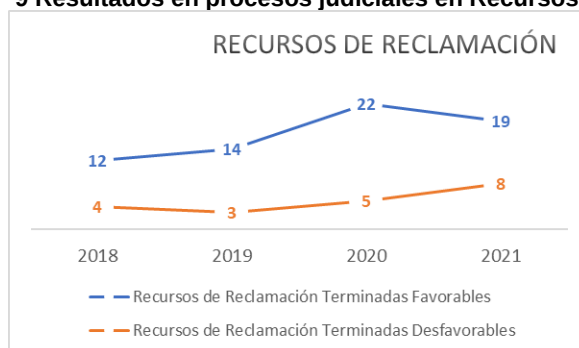


Gráfico N° 9 Resultados en procesos judiciales en Recursos de Reclamación



Cabe señalar que las sentencias desfavorables comprenden diversos resultados, y no conllevan únicamente la nulidad de la RCA.

De un total de 28 sentencias desfavorables entre los años 2018 y 2021, 8 corresponden a sentencias originadas por la interposición de recursos de protección y 20 corresponden

a sentencias dictadas a propósito de la interposición de reclamaciones judiciales ante los tribunales ambientales.

Respecto de los recursos de protección, de un total de 8 sentencias desfavorables entre el año 2018 y 2021, encontramos:

- 2 sentencias que ordenan retrotraer el procedimiento de evaluación
- 3 sentencias que ordenan abrir PAC
- 2 sentencias ordenan anular RCA
- 1 sentencia que ordena acoger recurso de reposición que resolvió consulta de pertinencia, que establece el no ingreso del proyecto al SEIA, ordenando su ingreso

Respecto a las sentencias desfavorables relacionadas con recursos de reclamación judicial, de un total de 20 sentencias desfavorables entre el año 2018 y 2021, encontramos:

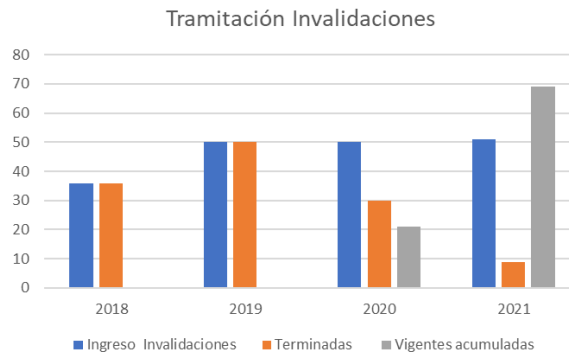
- 8 sentencias que ordenan retrotraer el procedimiento de evaluación
- 5 sentencias que ordenan dar inicio a procedimiento de invalidación
- 1 sentencia que ordena dar inicio a procedimiento de revisión del 25 quinquies
- 1 sentencia que ordena dictar nueva resolución interpretativa de la RCA
- 1 sentencia que ordena admitir a trámite reclamación PAC
- 3 sentencias que anulan la RCA
- 1 sentencia que casa de oficio y ordena conocer de la reclamación administrativa.

En definitiva, de todas las sentencias desfavorables para el Servicio, en solo 5 se anula la RCA del proyecto. De esta manera los proyectos paralizados por sentencias judiciales son marginales, e incluso en dicha hipótesis nada obsta a que el proyecto sea ingresado a evaluación nuevamente.

II. Solicitudes de invalidación del artículo 53 de la Ley N°19.880

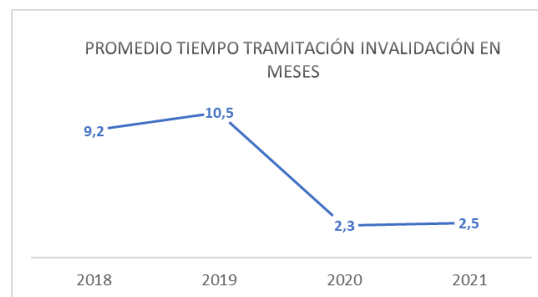
El aumento de procedimientos administrativos de impugnación de los actos dictados por el SEA también ha ido aumentando de forma consistente desde el año 2014, manteniéndose de forma constante desde el año 2019 en adelante.

Gráfico N° 10 Procedimientos administrativos de impugnación



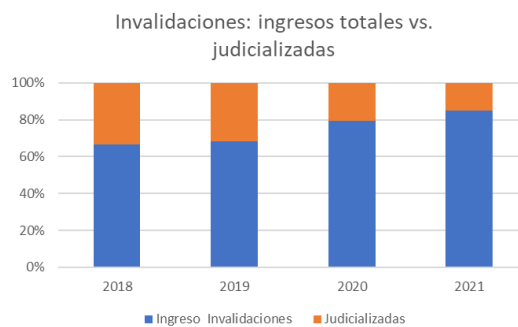
En cuanto a los plazos de tramitación del procedimiento administrativo, cabe hacer presente que estos han disminuido de forma considerable a partir del año 2019, como se muestra en el siguiente gráfico:

Gráfico N° 11 Plazos de tramitación de Procedimientos administrativos



Finalmente, cabe indicar que la cantidad de procedimientos administrativos que son impugnados en sede judicial ha ido disminuyendo desde el año 2018.

Gráfico N° 12 Procedimientos administrativos impugnados en sede judicial



- **Otros procedimientos administrativos**

- **Requerimientos Congreso y Contraloría:**

En el período ingresan un total de 379 solicitudes, de acuerdo con el siguiente detalle por año:

Tabla N° 5 Requerimientos de Congreso y Contraloría ingresados

Año	Total Ingresos
2018	89
2019	87
2020	81
2021	122

Respecto de los porcentajes de cumplimiento/respuestas dentro de plazo, el detalle por año es el siguiente:

Tabla N° 6 Requerimientos respondidos dentro de plazo

Año	Porcentaje
2018	96,34%
2019	96,5%
2020	97%
2021	100%

- **Interpretaciones de Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA):**

Respecto del procedimiento de interpretación de RCA (art. 81 letra g. de la Ley N°19.300), cuya resolución es de competencia exclusiva del director ejecutivo, durante el período marzo de 2018 a diciembre de 2021 han ingresado un total de 45 solicitudes, siendo resueltas, a diciembre de 2021, un total de 31.

- **Asistencia a Regiones**

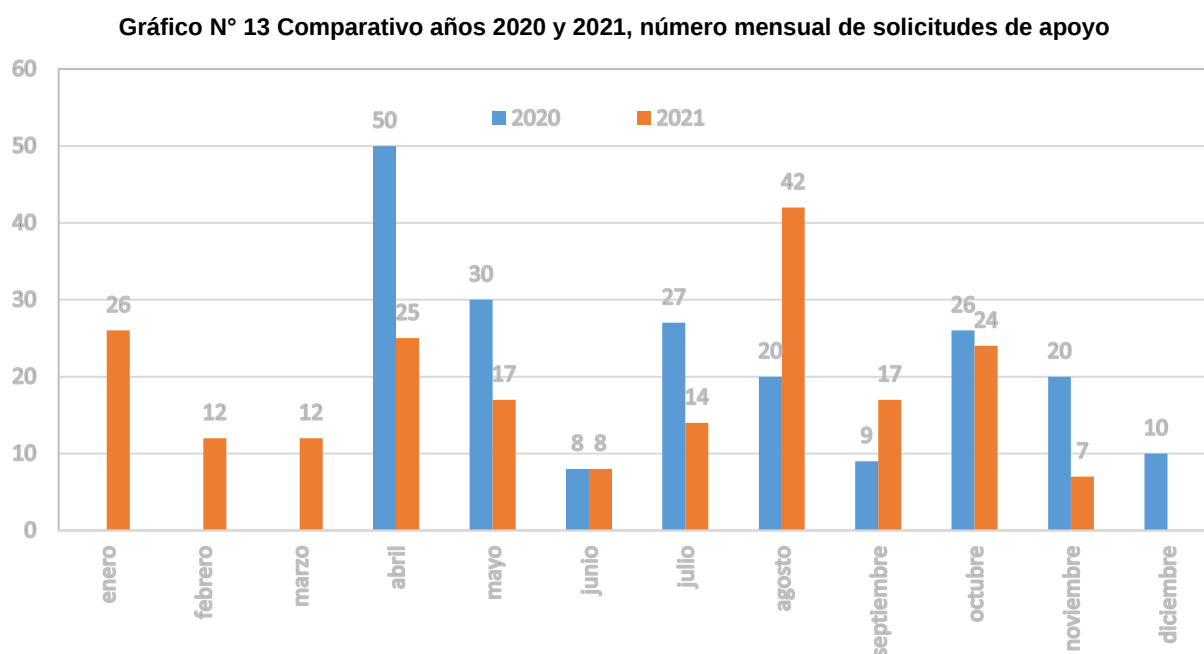
El Departamento de Asistencia a Regiones (DAR) tiene como función asistir, coordinar y dar soporte al Servicio, realizando el apoyo en la evaluación de proyectos de las Direcciones Regionales o Dirección Ejecutiva, con alta carga y/o apoyando técnicamente en diferentes etapas en los procedimientos asociados a la evaluación ambiental. Esto ha permitido brindar el apoyo técnico para las regiones, facilitando el trabajo en la evaluación ambiental de aquellas regiones con mayor carga a nivel nacional.

Se consolidó el mecanismo de apoyo a las Direcciones Regionales del SEA con alta carga de proyectos, y en consecuencia gran volumen de procedimientos relacionados con la evaluación ambiental (ej. Términos Anticipados, ICE que recomiendan rechazo, CP, entre otros) así como también otros procedimientos (ej. resolver informes de elusión solicitados por la SMA, respecto de los cuales se requiere apoyo en la determinación de criterios). En este sentido, se robusteció el apoyo jurídico desde el Departamento de

Soporte Evaluación de la División Jurídica a las DR, a través del Depto. Asistencia a Regiones de DEVAPAC, con el objeto de resolver las temáticas levantadas por cada Región.

Se ha generado un apoyo permanente a los Procesos de Consulta a Pueblos Indígenas (PCPI) a nivel nacional, respondiendo dudas respecto de estos y revisando los documentos de respaldo de estos procesos. Se han cerrado a la fecha 48 procesos PCPI⁵, y se encuentran 15 proceso en desarrollo.

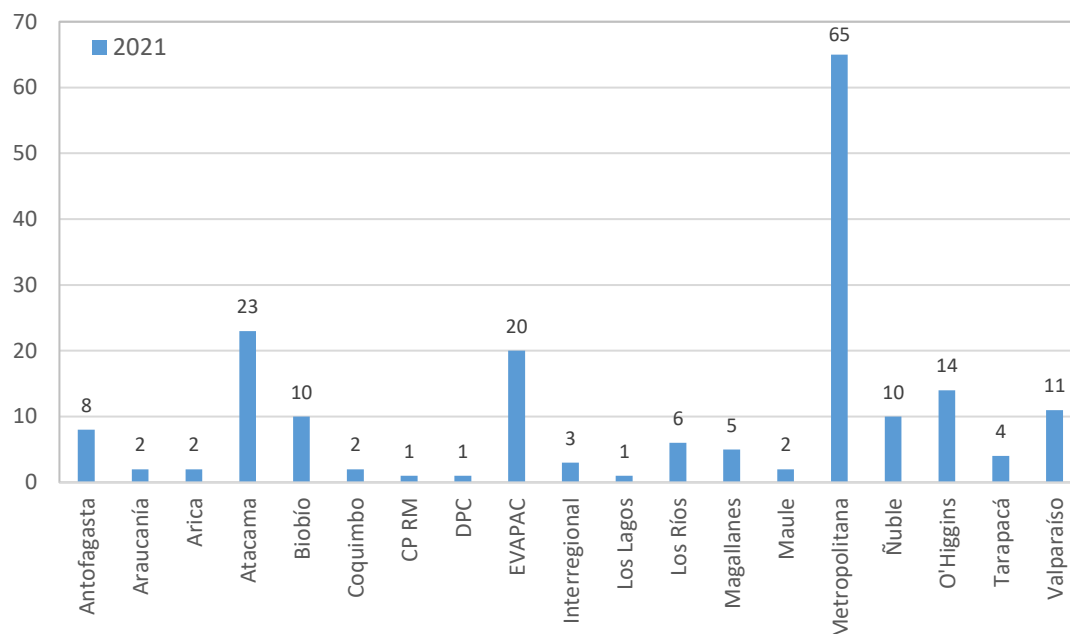
Se mantienen los canales de comunicación de manera permanente con las Direcciones Regionales con la finalidad de abordar las solicitudes de apoyo que se requieran. En las siguientes gráficas se presentan la evolución de solicitudes en este periodo.



En el siguiente gráfico se da cuenta de las Regiones que en año 2021 han solicitado mayor número de solicitudes de apoyo, la cual en gran parte se centran en la Dirección Regional Metropolitana, seguida de las Direcciones Regionales Atacama, O'Higgins, Valparaíso y Biobío.

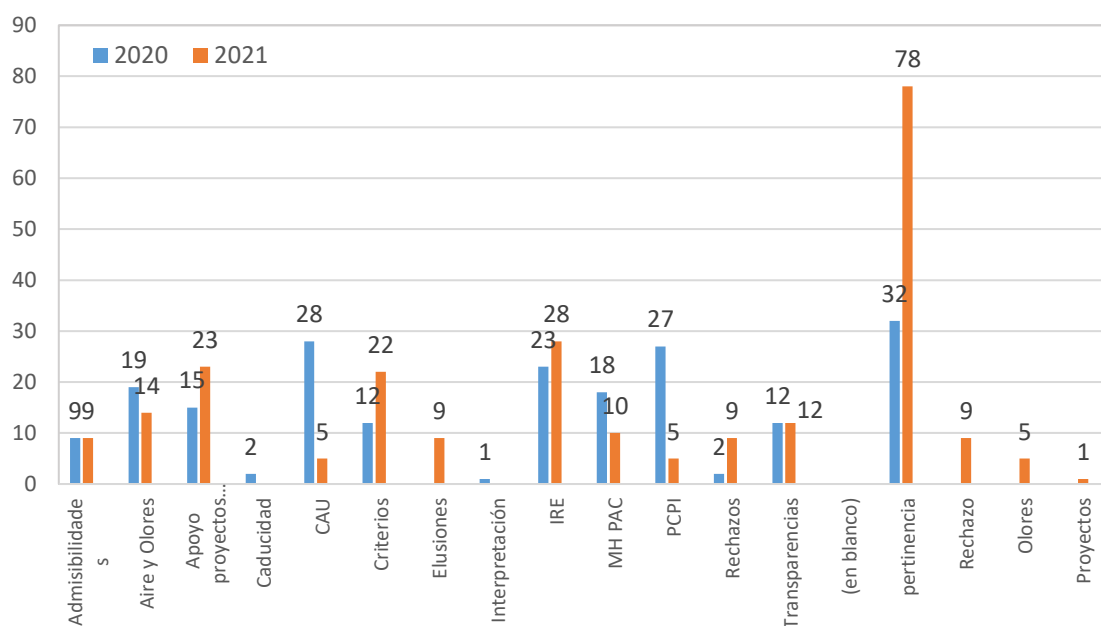
⁵ Reporte Interno Gestión SEA al 31/12/2021.

Gráfico N° 14. Número de Solicitudes de apoyo DAR a DR y DE del SEA 2021



En el gráfico N°15 se da cuenta de comparativa en apoyos entre los años 2020 y 2021 donde el mayor número de solicitudes de apoyo se centra en análisis de Consultas de Pertinencias, Medio Humano, Proceso de Participación Ciudadana (PAC) y PCPI que en parte las realiza el Departamento de Asistencia a Regiones, y la coordinación otras solicitudes como análisis y criterios que se realiza en conjunto con otros departamentos.

Gráfico N°15. Comparativos años 2020 y 2021, por solicitudes de apoyo



En el gráfico N°16 y N°17 se da cuenta de la derivación de los apoyos que ingresan como solicitudes por el correo de asistencia (asistencia.regiones@sea.gob.cl) a regiones donde el mayor número se analiza en el departamento de proyectos complejos.

Gráfico N° 16 Solicitudes de apoyo derivados a otros Departamentos y DR Regionales

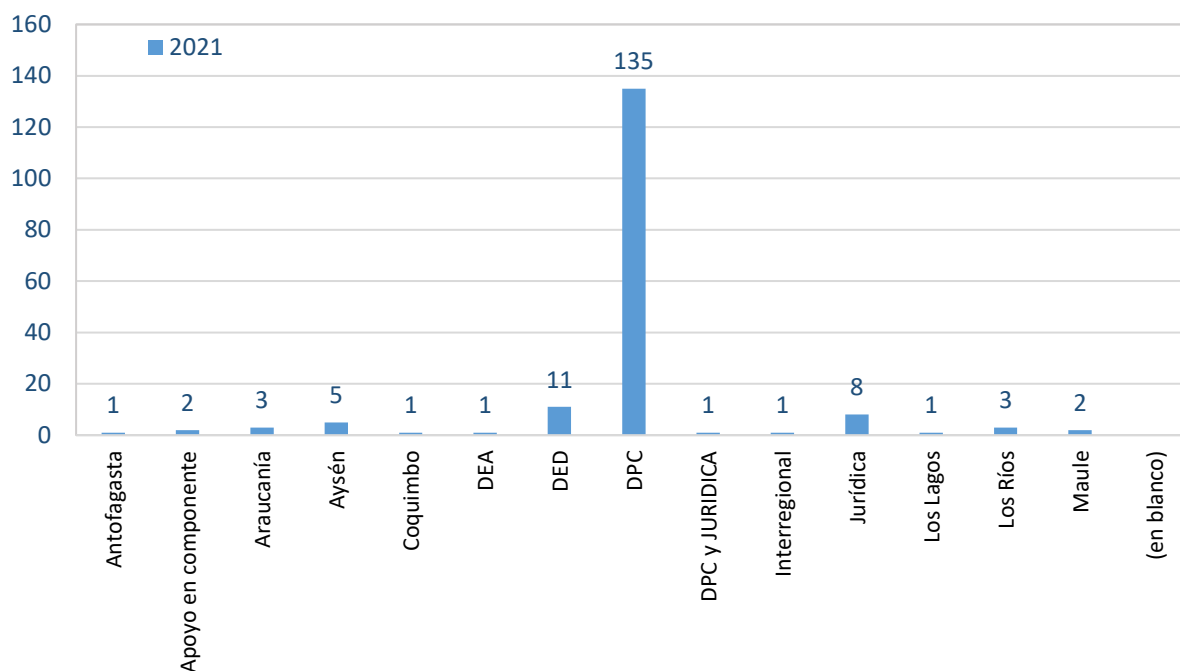
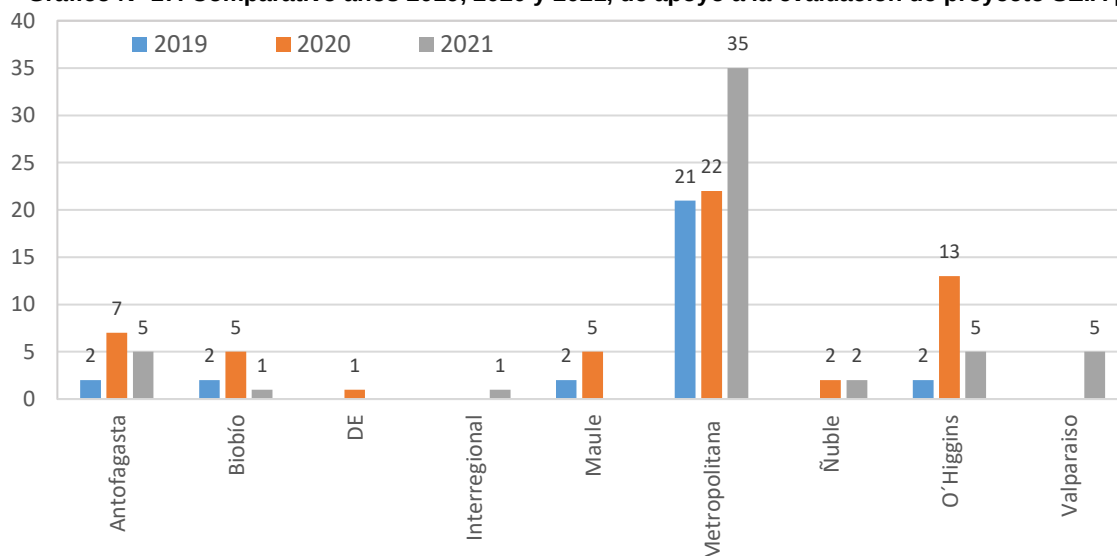


Gráfico N° 17. Comparativo años 2019, 2020 y 2021, de apoyo a la evaluación de proyecto SEIA por región



Iniciada la pandemia en Chile, el Servicio entrega instrucciones al DAR a realizar un Diagnóstico de conectividad nacional con la finalidad de evaluar las estrategias de participativas a distancia. Para ello se analizaron tres capas de información:

- Porcentaje de viviendas con acceso a conexión fija de internet a nivel comunal. Se utiliza información del Censo de Población y Vivienda, 2017.
- Ubicación de antenas de telefonía móvil que permiten el acceso a servicios de voz y de internet. Se utiliza información de SubTel 2015.
- Cobertura espacial de los servicios radiales concesionados por SubTel en FM y AM, actualizado a noviembre de 2018. La cobertura de cada radio se modela en base a las características de la antena, con relación a su altura, potencia y otras variables.

Con esta información se logró georreferenciar de manera espacial la conectividad por macrozonas a nivel Nacional y definir estrategias para desarrollar Procesos de Participación Ciudadana (PAC) a distancia.

En el área jurídica durante el año 2020 se consolida el mecanismo de apoyo a las Direcciones Regionales del SEA con alta carga de proyectos, y en consecuencia gran volumen de procedimientos relacionados con la evaluación ambiental (ej. Términos Anticipados, ICE que recomiendan rechazo, CP, entre otros) así como también otros procedimientos (ej. resolver informes de elusión solicitados por la SMA, respecto de los cuales se requiere apoyo en la determinación de criterios). En este sentido, se robusteció el apoyo jurídico desde la División Jurídica a las direcciones regionales, durante el período 2020-2021 respuesta a 158 requerimientos. Cabe recalcar también periodos extensos de ausencia de abogados regionales en donde es la División jurídica quien debe prestar el apoyo correspondiente.

- **Elaboración de informes de elusión al SEIA**

En relación con los informes de elusión solicitados por la SMA, en el marco de las atribuciones conferidas por el 3 letra i) de su Ley Orgánica, durante el período marzo de 2018 a diciembre de 2021 ha ingresado un total de 32 solicitudes de informe, siendo resueltas, a diciembre de 2021, el 100% de los requerimientos.

- **Evaluación Ambiental de Proyectos Interregionales**

Respecto del procedimiento de evaluación ambiental de proyectos interregionales, durante los periodos 2018 al 2021, fueron presentados a evaluación el siguiente número de proyectos.

Tabla N° 7. Evaluación Ambiental de Proyectos Interregionales

Estados	2018	2019	2020	2021	Total
Aprobado	5	3	7	6	21
Desistido	4	4	8	5	21
No Admitido a Tramitación	-	-	1	1	2
Rechazado	-	-	3	-	3
Total	9	7	19	12	47

Respecto del procedimiento de evaluación ambiental de proyectos interregionales, en el período enero a diciembre de 2021 fueron calificados un total de 12 Proyectos – 5 DIA y 1 EIA – de los cuales 1 fue declarado inadmisibles, 5 desistidos y 6 aprobados. En este sentido, la División Jurídica (DJ), realizó el apoyo jurídico a la calificación de dichos

proyectos, consistente en: (i) emisión de resoluciones de inadmisibilidad y desistimiento; (ii) emisión de resoluciones de admisión a trámite de DIA y EIA; (iii) revisión de Adenda, ICSARA, ICE y RCA; (iv) emisión de resoluciones de apertura de PAC y rechazo de PAC, de inicio y término de PCPI, entre otras.

Respecto del procedimiento de evaluación ambiental de proyectos interregionales, en el período 2018-2021 fueron calificados un total de 47 Proyectos – 32 DIA y 15 EIA – de los cuales 2 fueron declarados inadmisibles, 20 desistidos, 5 rechazados y 20 aprobados. En este sentido, la División Jurídica (DJ), realizó el apoyo jurídico a la calificación de dichos proyectos, consistente en: (i) emisión de resoluciones de inadmisibilidad y desistimiento; (ii) emisión de resoluciones de admisión a trámite de DIA y EIA; (iii) revisión de Adenda, ICSARA, ICE y RCA; (iv) emisión de resoluciones de apertura de PAC y rechazo de PAC, de inicio y término de PCPI, entre otras.

- **Consultas de Pertinencia (CP) de Proyectos Interregionales**

En relación con el procedimiento de CP de Proyectos Interregionales, durante el período enero a diciembre de 2021, sobre la base del informe técnico respectivo de la Devapac, elaboró la propuesta de resolución de un total de 22 CP, actos administrativos que tienen por objeto determinar si un proyecto o actividad debe o no ingresar al SEIA.

En Tabla N° 8 se presenta el número de CP Interregionales desde el 2018 al 2021, diferenciando las CP presentadas versus las CP resueltas. Se debe tener presente que el número de CP resueltas es mayor al número de CP presentadas en el periodo, debido a que se da respuesta a CP ingresadas en periodos anteriores y que estaban pendiente de respuesta.

Tabla N° 8. Número de Consulta de Pertinencias Interregionales

Consultas de Pertinencias		
Año	Presentadas	Resueltas
2018	33	30
2019	17	19
2020	31	37
2021	19	22

- **Recursos Jerárquicos presentados en contra de CP**

En relación con la resolución de recursos jerárquicos por parte de la DE, respecto de CP de proyectos evaluados en las Direcciones Regionales (DR), durante el período 2018- 2021, de un total de 59 ingresos, se resolvió la totalidad

- **Solicitudes de caducidades/acreditación**

Caducidades ingresadas desde marzo de 2018: En total son 471, de las cuales 346 son acuícolas, y 125 no acuícolas.

- **Acuícolas: 346**

- Finalizadas: 62 / 17,92%
- Pendientes: 284 / 82,08%

- **No acuícolas: 125**
- Finalizadas: 91 / 72,8%
- Pendientes: 34 / 27,2%
- **Total Finalizadas: 153 / 32,41%**
- **Total Pendientes: 318 / 67,37%**

Objetivo Estratégico N°2: Fomentar y facilitar los procesos de participación ciudadana con un enfoque multicultural, considerando las características socioculturales de la población, a través de la realización de actividades y generación de información vinculada a la evaluación de impacto ambiental

Al Servicio le corresponde evaluar los impactos sobre los grupos humanos en los proyectos o actividades que se presentan al SEIA; fomentar, facilitar y realizar los procesos de participación ciudadana en la evaluación de proyectos o actividades presentados al SEIA; fomentar, facilitar y realizar los Procesos de Consulta a Pueblos Indígenas (PCPI) en los proyectos presentados al SEIA y, realizar reuniones con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas y el análisis de ingreso por susceptibilidad de afectación directa a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.

Durante el año 2021, se cubrió un total de M\$28.961 por concepto de análisis de pertinencia de asesorías técnicas para grupos humanos indígenas, en proyectos con PCPI. Los proyectos donde se solicitó este apoyo corresponden a los siguientes: Parque Eólico Vientos Sur, Desarrollo de Infraestructura y Mejoramiento de Capacidad Productiva de Collahuasi y Parque Eólico Vientos del Pacífico. El promedio de recursos asignados entre el 2018 al 2021 correspondió a \$26.729.060 por año.

• Participación Ciudadana

La participación de la comunidad o participación ciudadana es fundamental dentro de la evaluación ambiental, porque permite que las personas se informen y opinen responsablemente acerca del proyecto o actividad, como también, que obtengan respuesta fundada a sus observaciones. La ciudadanía aporta información relevante a la evaluación ambiental y da transparencia a la revisión de los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) y Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA), otorgando solidez a la decisión de las autoridades.

Durante el año 2021, el número de proyectos con Procesos Activo de Participación Ciudadana, se consideran 65 procesos en Estudios de Impacto Ambiental y 106 en Declaraciones de Impacto Ambiental.

Para el periodo 2021, se cerraron 57 procesos de Participación Ciudadana en Estudios de Impacto Ambiental y 102 en Declaraciones de Impacto Ambiental.

- **Procesos de Consulta a Pueblos Indígenas**

El Servicio ha desarrollado los Procesos de Consulta a Pueblos Indígenas (PCPI) en el marco de lo establecido en el artículo 85 del D.S. N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento del SEIA, referido a Consulta a Pueblos Indígenas. Por lo anterior, se señala que a diciembre del 2021 el estado de los PCPI llevados a cabo por el SEA reporta 15 Proyectos con PCPI en curso al 31 de diciembre 2021 y 48 procesos cerrados a la fecha.

Objetivo Estratégico N°3: Consolidar un sistema de evaluación ambiental simplificado y eficiente, a través de la implementación de herramientas tanto tecnológicas como administrativas.

Durante los años 2018 al 2021, el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), se ha esforzado en trabajar sobre 4 ejes principales que dan vida y base al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental Electrónico que son el área de desarrollo de sistemas; la infraestructura tecnológica; la seguridad de la información y ciberseguridad; la preservación y digitalización de la documentación del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, junto a la transferencia de documentos históricos al archivo nacional.

Los desafíos que se plantearon en torno a consolidar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental electrónico (e-SEIA) como eficiente y simplificado se basaron en torno a 7 grandes líneas de trabajo, basándose en la Estrategia de Desarrollo Digital que tiene el SEA y que administra la División de Tecnologías y Gestión de la Información, DTGI. Las líneas de trabajo son:

Transformación Digital

Entre los años 2018 al 2021 el SEA fijó la meta de ser una institución 100% digital. Durante estos años, el SEA impulsó una serie de plataformas remotas que, incluso, motivaron el desarrollo de capacidades de ciberseguridad avanzadas. A continuación, se exponen los avances logrados y sus características.

Sistema de Gestión de Correspondencia

Con la motivación antes descrita, el SEA implementó un nuevo Sistema de Gestión de Correspondencia Institucional, el cual tiene como objetivo habilitar la tramitación digital de todos los documentos que deben circular en la institución, cuyo proceso no cuenta con un sistema ad-hoc, evitando así el uso de papel. Con la realización de este proyecto y con la mirada de los procesos que se realizan al interior de la institución, el SEA logró digitalizar cualquier tipo de tramitación documental interna, además de generar trazabilidad para los trámites; habilitar el control de plazos; generar un archivo digital de todos los documentos; resguardar la integridad de la información mediante firma electrónica; etc. Este nuevo sistema, además de eliminar

completamente el papel, permitió mantener la operación del Servicio cuando comenzó la pandemia, sin perjudicar ninguno de los procesos internos del SEA y, lo más importante, evitando afectar los procesos de evaluación de los impactos ambientales de los proyectos sometidos al SEIA.

Portal de Participación Ciudadana

Siguiendo con la mirada en fomentar el uso de los sistemas, por sobre la asistencia presencial y con una orientación hacia el ciudadano, durante el año 2020, el SEA aumentó la digitalización de su proceso de participación ciudadana (PAC), implementando un nuevo portal que entrega una completa y detallada información a los ciudadanos que quieran participar, con su opinión y/o reparos, en los procesos de evaluación ambiental de proyectos de inversión. Este nuevo sistema ofrece descripciones de los aspectos más relevantes de cada proyecto evaluado; su ubicación; información sobre las actividades PAC, su programación; cómo inscribirse para participar; instrucciones para ingresar observaciones ciudadanas; capacitaciones sobre el proceso de PAC; datos y estadísticas sobre los procesos realizados, entre otros.

El referido portal se complementó con una variedad de herramientas de comunicación para interactuar con los ciudadanos y comunidades, tanto en vivo como asíncronas, tales como: video conferencia, correo electrónico, mensajería a través de app móvil, etc. Además, junto con la implementación de este nuevo Portal Ciudadano, se habilitó el acceso para que los ciudadanos pudieran ingresar sus observaciones utilizando solamente su Clave Única, facilitando así el acceso al trámite de ingreso de observaciones de PAC.

Nuevo Sistema de Presentación de Consultas de Pertinencia

Durante el año 2020 y principios del 2021, el SEA realizó los trabajos necesarios, para reemplazar el sistema de Presentación de Consultas de Pertinencia existente e implementar uno nuevo, basado en tecnologías más modernas, junto con aumentar las funcionalidades del sistema. La nueva plataforma, permitió habilitar la tramitación digital de la totalidad del proceso de consultas de pertinencia, ofreciendo las funcionalidades necesarias para que el proponente pueda hacer llegar cualquier información solicitada por el SEA en formato digital y sin la necesidad de acercarse físicamente a las oficinas de partes regionales. Todos los documentos pueden ser cargados en línea, a través del nuevo sistema y utilizar firma electrónica para otorgar validez legal y proteger la integridad de los documentos. Además, el sistema hace seguimiento de la tramitación a través de flujos de trabajo, donde cada actor realiza las tareas que le corresponden en el momento adecuado, lo que es regulado a través de avisos generados enviados por el sistema.

Sistema de Recursos de Reclamación

Finalmente, para dar cumplimiento a la digitalización de los procesos del Servicio, durante el año 2020, se inició el desarrollo del nuevo Sistema de Recursos de

Reclamación, el cual permitió automatizar el proceso de Recursos de Reclamación a contar del año 2021, con el fin de facilitar a los ciudadanos el ejercicio de su derecho a impugnar una Resolución de Calificación Ambiental (RCA), a través de un sistema en línea que recibe estos recursos, crea un expediente inviolable y permite llevar a cabo la tramitación con documentos suscritos con firma electrónica para otorgar validez legal y proteger la integridad de los documentos.

Este nuevo sistema ha permitido agilizar dicho trámite en beneficio de los ciudadanos, junto con entregarle funcionalidades para realizarlo y monitorear su progreso desde cualquier lugar y a cualquier hora.

Con todos los avances explicados en este apartado, sumados a los sistemas y recursos informáticos implementados en períodos anteriores, el SEA ha logrado posicionarse como una institución 100% digital, permitiendo dar satisfacción a los objetivos planteados para el período 2018 al 2021.

Mejoras Plataforma e-SEIA

- Mejoras a la usabilidad del e-SEIA
- Mejoras a la visualización del expediente PAC
- Migración del e-SEIA a PHP 7.x
- Mejoras para la Carga masiva de observaciones ciudadanas
- Incorporación de Clave Única en el registro de usuarios del e-SEIA.
- Mejoras editor de texto para documentos complejos (RCA, ICE e ICSARA).
- Desarrollo del panel único de firmas PUF
- Mejoras buscador de proyectos.
- Numeración automática documentos e-SEIA.
- Incorporación PAS en las RCA para incorporar al SEA al Sistema Unificado de Permisos.
- Actualización de formatos de plantillas existentes en el e-SEIA.
- Perfeccionamiento del conteo de plazos
- Validación punto representativo
- Observaciones como personalidad jurídica

Acercamiento del SEA al Ciudadano e incremento de la Transparencia

Esta línea estratégica se centra en otorgar más y mejores funcionalidades para que los ciudadanos puedan informarse e interactuar con el SEA en temas relacionados con los procesos de evaluación ambiental de proyectos.

Aplicación SEA Móvil

El Servicio se propuso como objetivo, acercar al ciudadano al SEA, a través de los medios digitales, cambiando la forma de encontrar información existente hasta entonces. Para este fin, el SEA implementó en 2018 su nueva aplicación móvil denominada “SEA Móvil”, cuyo objetivo es acercar la información relacionada con la evaluación de impacto ambiental de proyectos a todos quienes se interesen por ella,

así como también configurar el envío de mensajes para alertar a los interesados sobre cualquier movimiento que se genere en los procesos de evaluación. Luego, durante el año 2021, el SEA actualizó la aplicación “SEA Móvil”, habilitando la posibilidad de que el ciudadano pueda ingresar, desde su dispositivo móvil, observaciones ciudadanas a los procesos de evaluación de impacto ambiental que se encuentren con el período de Participación Ciudadana en curso; o bien, solicitar la apertura de procesos de Participación Ciudadana para Declaraciones de Impacto Ambiental que cumplan con las condiciones para ello. De esta manera, el SEA pone a disposición un nuevo canal de información, el cual permite al ciudadano informarse e interactuar con los procesos de evaluación que son de su interés desde un teléfono inteligente o tablet.

Mejora en la Experiencia de los Usuarios

El Servicio identificó, durante el año 2018, la necesidad de conocer la experiencia de sus usuarios sobre los sistemas y la información que ofrece a la ciudadanía. Para este fin, el SEA realizó un trabajo para obtener un diagnóstico sobre la experiencia que obtenían los usuarios al interactuar con el Servicio a través del portal institucional. En la iniciativa participaron varios grupos de usuarios del sitio web: consultores, funcionarios de otros servicios, titulares de proyectos, comunidades, etc. Este esfuerzo, realizado con la finalidad de identificar la mejor forma de mejorar la experiencia de los usuarios (UX), permitió que durante el año 2019 se renovara el portal web institucional, centrándolo en la entrega de información dirigida a los diferentes tipos de usuarios que interactúan con el SEA, distribuyendo su contenido desde la experiencia y expectativas de los ciudadanos, facilitando así el acceso a la información de interés para los diferentes grupos.

Con los avances conseguidos, el SEA ha logrado otorgar al ciudadano mayores facilidades, mejorando las condiciones para el acceso a la información o la interacción con el Servicio.

Publicación de Datos y Estadísticas

Durante los años 2018 al 2021, el SEA ha publicado en su portal web varios paneles interactivos y navegables con información estadística relacionada con la evaluación de los proyectos sometidos al SEIA, además de documentos con informes mensuales conteniendo datos, tablas y gráficos que dan cuenta de la evolución de las actividades de evaluación en cada período. Este esfuerzo incluyó estadísticas sobre cantidad de proyectos sometidos a evaluación, montos de inversión, plazos de evaluación y ejecución de procesos de PAC.

Esta medida ha sido adoptada para incrementar el nivel de transparencia sobre la marcha de los procesos, los plazos y el rendimiento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Centro de Atención de Usuarios

Durante el año 2019, el SEA tomó la decisión de cambiar su enfoque de cara a la atención de los usuarios de los sistemas que el Servicio pone a disposición de la ciudadanía. Para este efecto, reemplazó su antigua Mesa de Ayuda, la cual entregaba una atención con foco exclusivo en el e-SEIA, por el Centro de Atención de Usuarios. Esta nueva capacidad fue generada cambiando el encuadramiento del órgano de atención; su estructura interna; sus procedimientos y el sistema informático dedicado a la atención de los usuarios, junto con implementar accesos en línea visibles y rápidos para pedir la ayuda necesaria desde el portal web institucional.

En este contexto, en el año 2020, comenzó a funcionar el nuevo Centro de Atención de Usuarios (CAU) del Servicio de Evaluación Ambiental, órgano dependiente de la Dirección Ejecutiva, cuyo propósito es establecer un canal único de entrada para recibir y procesar las peticiones de todos sus usuarios/as, coordinando y ejecutando las actividades necesarias para entregar una respuesta a lo solicitado en un lapso definido y medido. Este centro recibe solicitudes de ayuda de cualquier índole y de cualquier usuario de los sistemas y atiende lo solicitado directamente, o bien, deriva la solicitud a organismos secundarios internos que deben dar solución en tiempos preestablecidos. El CAU cuenta con diferentes herramientas para medir su rendimiento, la satisfacción del usuario y su gestión interna.

Esta iniciativa ha permitido mejorar considerablemente la atención a los usuarios de los sistemas del SEA, junto con habilitar la mejora continua en el Servicio sobre esta materia.

Interoperabilidad entre Instituciones del Estado

El SEA es una institución líder en el ámbito tecnológico, siendo un referente para muchas otras instituciones, las cuales solicitan asistencia para nutrir sus procesos o generar nuevas capacidades. Por lo anterior, el SEA ha apoyado a diferentes instituciones con la necesidad de aportar en mejorar el Estado y los servicios que ofrece a la ciudadanía.

Integración del e-SEIA con el Sistema SUPER

Durante el año 2020 y principios del año 2021 el SEA ha incorporado en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental electrónico (e-SEIA), la definición de los Permisos Ambientales Sectoriales (PAS) otorgados en las Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) favorables, lo cual permite capturar datos que se transforman en información útil para los titulares de proyectos y consultores. Además, estos datos son transferidos electrónicamente al Sistema Unificado de Permisos (SUPER) del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, para la tramitación digital del otorgamiento de permisos mixtos. Lo anterior, permite agilizar

los procesos de obtención de PAS necesarios para la implementación de proyectos de inversión en Chile.

Integración del e-SEIA con la Superintendencia del Medio Ambiente

Adicionalmente, el SEA ha sostenido una estrecha relación con la Superintendencia del Medio Ambiente, inyectando o facilitando información de las Resoluciones de Calificación aprobadas, para que su cumplimiento sea supervisado y para incorporar información al sistema SNIFA.

Mejoras en Servicios de Comunicaciones

El SEA posee una red de comunicaciones propia que proporciona los enlaces para la integración de todas las instalaciones distribuidas a lo largo del país, lo que permite mantener los servicios operando y con los niveles de seguridad necesarios.

Nuevo Servicio de Red de Comunicaciones

Se aumentó la capacidad de la plataforma de telecomunicaciones del Servicio, esto se logró a través de un proceso de licitación pública de una nueva red MPLS. Este nuevo contrato permitió disminuir los costos de mantención, incrementó los anchos de banda para aumentar las velocidades y acrecentó la redundancia de los distintos componentes, permitiendo mantener y mejorar los niveles de disponibilidad de las redes de telecomunicaciones del SEA.

Mejoras en infraestructura tecnológica

Durante el período 2018-2021, se consolidó la estrategia de desarrollo de la infraestructura digital del SEA adoptando una modalidad de “Nube Privada”, la cual resulta ser la más económica en el mediano y largo plazo. Para avanzar en esta línea se realizaron varios esfuerzos descritos en los siguientes párrafos.

Nuevo Data Center

Se han mejorado las condiciones del soporte tecnológico de centro de procesamiento a través del cambio de los servicios externalizados de data center, lo que ha permitido al SEA alcanzar mayores niveles de disponibilidad y seguridad al estar recibiendo los servicios de data center de un proveedor certificado bajo las normas ISO 27.001, 20.000, 9.001 y 14.000 entre otras. Junto a lo anterior, se han obtenido altos niveles de servicio al utilizar un data center certificado TIER IV cuyas exigencias de disponibilidad mínimo es de 99,98% de UpTime. Todos los avances descritos fueron alcanzados generando una disminución en los costos de centro de procesamiento.

Renovación de Equipamiento Crítico

Se actualizó el equipamiento físico que da soporte a la nube privada del Servicio a través de la renovación de los balanceadores de carga, de la plataforma de procesamiento y de los equipos de conectividad y redes. Esto ha permitido al SEA

mantener una infraestructura convergente y con alta capacidad de resiliencia a través de la redundancia de los elementos que la componen, logrando así un alto nivel de disponibilidad de los servicios que el SEA expone a la ciudadanía.

Implementación de Site de Contingencia

El SEA ha aumentado la capacidad de resiliencia y disponibilidad de sus sistemas críticos a través de la implementación de un centro de procesamiento alternativo al principal, el cual entra en operación en caso de fallas y/o contingencias que puedan afectar a este último. Esta solución ha sido implementada en una nube pública internacional y está basada en Microsoft Azure Site Recovery. Esta solución permite lograr un RPO (Recovery Point Objective) de 5 minutos, reduciendo así los riesgos de pérdida de información. Para llevar a cabo el cambio en la operación del SEA entre el centro de procesamiento principal y el secundario, el Servicio ha desarrollado un Plan de Recuperación de Desastres, donde se detallan las actividades a realizar por parte de la División de Tecnologías y Gestión de la Información y otras unidades involucradas, si corresponde.

Modernización de Ofimática y Trabajo Colaborativo

Durante el año 2018, el SEA mejoró las capacidades de movilidad, cooperación, almacenamiento y seguridad sobre las aplicaciones y servicios que utilizan los funcionarios y funcionarias del SEA. Esto se logró a través de la incorporación de nuevos servicios colaborativos, tales como correo electrónico, repositorios documentales, servicios de comunicación y videoconferencia, y la migración de la ofimática a la nube de Microsoft Office 365. Esto, junto a otras múltiples medidas de seguridad y modernización, ha permitido al SEA funcionar a distancia sin perder sus capacidades de coordinación e implementar el trabajo colaborativo en un ambiente protegido.

Mejoramiento de Seguridad Perimetral

Se fortaleció la seguridad perimetral a través de la incorporación de soluciones de protección en diferentes perímetros de ataque. La seguridad del correo electrónico se mejoró incorporando la solución Barracuda Essentials la cual genera una capa de seguridad adicional a las que tiene el correo de Office 365 en la nube. Por otra parte, se implementaron nuevos firewalls de seguridad para las redes wifi, lo que permitió generar redes inalámbricas protegidas y separadas para los equipos institucionales y para los equipos de visitas. Adicionalmente, se aumentó el nivel de cobertura para la protección de las estaciones de trabajo a través de la implementación de la solución EDR (Endpoint Detection and Response) de Kaspersky, la que previene en tiempo real las vulnerabilidades del uso de los equipos terminales en la navegación en Internet, uso de correos, ingreso de malware, entre otros. Finalmente, se implementó la solución de Microsoft Defender for office 365 para la protección

automática sobre la interacción digital y los documentos que se mantienen en la nube de Office 365, tales como Teams, Exchange, SharePoint y OneDrive.

Modernización del Equipamiento de Escritorio

Durante el periodo 2018 – 2021 se renovaron 179 equipos desktop destinados al recambio de equipos fijos de oficinas por cumplimiento de la vida útil. Adicionalmente, se incorporaron 136 notebooks en la búsqueda de una mayor movilidad de los funcionarios. Esta modernización del equipamiento ha permitido mantener la continuidad de las operaciones en pandemia con el trabajo a distancia de los funcionarios y funcionarias que desempeñan labores críticas.

Seguridad de la Información y Ciberseguridad como Objetivo de Alta Prioridad

Considerando la avanzada digitalización que ha alcanzado el SEA, durante esta administración la ciberseguridad y la seguridad de la información se han convertido en un objetivo prioritario, lo que se ha manifestado a través de la asignación de recursos a esta área y la generación de compromisos en la materia. A continuación, se describen algunos hitos alcanzados en este ámbito.

Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI)

Durante el cuatrienio 2018-2021, el SEA experimentó un avance sustantivo en relación con su estado en seguridad de la información. Para este efecto, se implementó un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información basado en la norma ISO 27001, el cual establece las políticas, procesos, procedimientos, prácticas e instrucciones para asegurar la disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información crítica para el Servicio.

Certificación ISO 27001

Durante los cuatro años de esta administración, el SEA ha desplegado significativos esfuerzos para lograr un nivel de avance en seguridad de la información que le han permitido certificar la norma ISO 27001, a través de un proceso de auditorías sucesivas que culminaron con una revisión exhaustiva por parte de una casa certificadora internacional reconocida por el IAF (International Accreditation Forum). En este contexto, el SEA ha identificado 22 activos de información declarados como críticos y esenciales para su funcionamiento, los que se encuentran protegidos a través de 82 controles de seguridad de la información, para mitigar 89 riesgos identificados. Los referidos controles de seguridad se sustentan en un conjunto de políticas, procedimientos y prácticas que se encuentran operando y generando medios de verificación que demuestran su operación.

Los altos estándares de seguridad de la información alcanzados por el SEA generan beneficios significativos para la ciudadanía, quienes pueden confiar en sistemas que cumplen con estándares internacionales en la protección de información del medioambiental, la que es considerada crítica por el ciudadano.

Establecimiento de la unidad de seguridad de la información

Se organizó y se dio vida oficial a la Unidad de Seguridad de la Información como parte de la orgánica de la División de Tecnologías y Gestión de la Información. Con el establecimiento de esta unidad se separaron las actividades de seguridad de las de operación, las cuales anteriormente convivían en el departamento de Infraestructura y Operaciones. Esto, ha permitido al Servicio establecer la correcta supervigilancia y control de las funciones de seguridad de la información. La nueva Unidad de Seguridad fue dotada de personal y recursos necesarios para su funcionamiento. Este hito da inicio a un camino de avance constante y permanente en materias de seguridad de los activos de información del SEA.

Capacitación y Concientización en Seguridad de la Información

Con la finalidad de evitar errores humanos que mermen la confianza en la información que el SEA entrega a la ciudadanía, el Servicio implementó una plataforma web de capacitación en seguridad de la información, la que se utiliza para realizar actividades educativas y luego recoger los datos referidos a las acciones tomadas por los usuarios, lo que permite retroalimentar a funcionarios y jefaturas. A través de la mencionada plataforma, se ha llevado a cabo un Plan de Capacitación del Sistema de Seguridad de la Información del SEA. Este plan contempla la realización de las siguientes actividades:

- Campañas educativas en base a cursos de sensibilización sobre amenazas de ciberseguridad y forma de enfrentarlas,
- Campañas de phishing/malware: Correos de simulación, bajo un ambiente controlado, con ataques de phishing y malware.
- Momentos educativos: Textos resumidos con temas específicos de seguridad de la información, los que se activan cuando el usuario ha interactuado en forma errónea con un phishing o malware simulado enviado a través de las campañas de concientización.
- Newsletters: Textos resumidos que instruyen sobre diversos temas de seguridad de la información.

El mencionado plan y su correcta ejecución permiten al SEA disminuir los riesgos de que los funcionarios incurran en errores que signifiquen compromisos a la seguridad de los activos de información críticos que son consultados constantemente por los ciudadanos.

Implementación de Sistema de Gestión de Eventos de Seguridad de la Información (SIEM)

Se Implementó un sistema de gestión de eventos de seguridad de la información o SIEM (por sus siglas en inglés), que permite tener una visibilidad en tiempo cercano al real del estado de salud de la red interna y los sistemas del Servicio. Este sistema permitirá, entre otros, tener visibilidad sobre las acciones de los usuarios, intentos de

conexiones remotas, modificaciones realizadas por usuarios no autorizados, etc. La operación y análisis de los datos provistos por este sistema otorgarán un adecuado nivel de conciencia situacional al jefe de la Unidad de Seguridad y Encargado de Seguridad de la Información del SEA, lo que le permitirá tomar, disponer o sugerir medidas que se requieran.

Digitalización de documentos históricos

Los esfuerzos de digitalización de documentos históricos tramitados en papel deberían haber sido afectados por la pandemia, debido a que este es un trabajo que requiere la presencia física de los funcionarios; no obstante, el SEA mantuvo y mejoró su rendimiento, pese a las restricciones de desplazamiento, gracias a la voluntad, el espíritu de servicio y la organización del equipo que trabaja en esta área. Los logros alcanzados en el período son:

- Durante el año 2018, se digitalizaron 1.127 expedientes de evaluación (DIA/EIA), además se empastaron y transfirieron al Archivo Nacional de 1.000 expedientes.
- Durante el año 2019, se digitalizaron 1.137 expedientes de evaluación (DIA/EIA), además se empastaron y transfirieron al Archivo Nacional de 774 expedientes.
- Durante el año 2020, se digitalizaron 1.260 expedientes de evaluación (DIA/EIA); no obstante, el Archivo Nacional no recibió transferencias en ese año, aduciendo problemas por pandemia.
- Durante el año 2021, se digitalizaron 1.710 expedientes de evaluación (DIA/EIA), además se empastaron y transfirieron al Archivo Nacional de 2.387 expedientes.

En total, el Departamento de Digitalización llevó a formato digital 5.234 expedientes de evaluación de proyectos y empastó y transfirió al Archivo Nacional 4.161 expedientes, mostrando un incremento paulatino en el rendimiento durante este cuatrienio.

Objetivo Estratégico N°4: Fomentar el desarrollo de competencias técnicas ambientales en los Servicios Públicos con competencia ambiental, así como en consultores, titulares y/o proponentes de proyectos que se presentan al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, a través de la generación de conocimiento y capacitaciones.

Por medio de Consultorías, el Departamento de Soporte a la Evaluación de Proyectos Complejos ha liderado consultorías de análisis de pronunciamientos con los Órganos de la Administración del Estado con Competencia Ambiental (OAECA), las que tenían por objeto levantar temáticas para abordar con los servicios:

- SAG/CONAF/MMA
- MINSAL
- CMN
- CONADI
- DGA/DOH/SERNAGEOMIN

- Vialidad/Ministerio de Transporte
- Ministerio de Desarrollo Social
- SUBPESCA/SERNAPESCA

De las consultorías asociadas a los pronunciamientos de los OAECA, surgieron temas para abordar en mesas técnicas. A la fecha se han realizado reuniones con:

- SAG
- CONAF
- CMN
- CONADI
- Ministerio de Salud
- DGA
- DOH
- Desarrollo Social

Capacitaciones: transferencia de conocimientos

Desde el 2019 a la fecha, se han realizado de manera bimensual capacitaciones o jornadas de transferencia de conocimientos, las cuales son impartidas por diferentes miembros del equipo de especialistas del Servicio. A la fecha se han abordado las siguientes temáticas:

Tabla N° 9. Jornada de Transferencia de Conocimientos

N°	Nombre Capacitación	Fecha
1	Flora y Vegetación en el SEIA (PAS 150)	Junio 2019
2	Ingeniería hidráulica	Agosto 2019
3	Residuos: Legislación y sistemas de tratamiento	Octubre 2019
4	Valor Paisajístico	Enero 2020
5	Valor Turístico	Marzo 2020
6	Plantas Desalinizadoras	Mayo 2020
7	Arqueología y patrimonio cultural	Julio 2020
8	Taller: Guía de Procedimientos Arqueológico y Visor de Mapa Paleontológico	Septiembre 2020
9	Taller: Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde. Oportunidades y desafíos para Chile.	Noviembre 2020
10	Hidrógeno Verde	Enero 2021
11	Criterios de Pertinencia	Marzo 2021
12	Criterio Técnico de evaluación en el SEIA: Recurso hídrico	Mayo 2021
13	Ruido y Vibraciones en el SEIA	Julio 2021
14	Sistema electrónico de Consultas de Pertinencia	Septiembre 2021
15	Ruido de Parques Eólicos	Noviembre 2021
16	Conflictos Socioambientales, dimensiones para su comprensión	Enero 2022

Para el periodo 2022 se continuará con las jornadas de transferencia, abordando temáticas técnicas necesarias para la evaluación.

En relación con la difusión de los Criterios de Evaluación definidos en los diferentes documentos elaborados por el Servicio. Las capacitaciones en este periodo se distinguen entre las realizadas entre el 2018 y 2019, las que principalmente se desarrollaban de manera presencial y dirigidas a los evaluadores del SEA y de los Órganos de la Administración del Estado con Competencia Ambiental. Mientras que el 2020 y 2021 principalmente se desarrollan capacitaciones virtuales dirigidas a todos los actores involucrados en el SEIA.

Tabla N° 10. Número de capacitaciones realizadas y total de participantes

Año	SEA Capacita	Presencial o virtual	Total
2018	250	1.099	1.349
2019	450	1.708	2.158
2020	1931	3.168	5.099
2021	3627	5.068	8.695

Durante el año 2017 se desarrolla la plataforma SEA Capacita, iniciando la dictación de cursos a partir del 2018, con tres cursos disponible. Actualmente la plataforma cuenta con seis cursos que se dictan periódicamente y que corresponden a los cursos:

1. Curso: Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).
2. Curso: Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA.
3. Curso: Áreas de Influencia en el SEIA.
4. Curso: Participación Ciudadana (PAC) en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).
5. Curso: Evaluación ambiental de la calidad del aire en el SEIA.
6. Curso: Descripción de Proyectos en el SEIA.

Objetivo Estratégico N°5: Fortalecimiento institucional

- **Fortalecimiento de la evaluación ambiental a través del intercambio de experiencia internacionales**

Durante los años 2018 y 2019, se participó en seminarios internacionales en Argentina y Perú, destinados a intercambios de experiencia con la visita de delegaciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Argentina y del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles de Perú. Posteriormente, durante el 2020 y debido a la pandemia las actividades de intercambio de experiencias se realizaron de forma virtual, sumando a estas actividades la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales de Colombia.

En vínculo directo con Argentina se formalizó para los años 2020 y 2021 la colaboración mediante un proyecto FOAR, realizando reuniones virtuales y revisión de documentos con el fin de compartir experiencias y consolidar criterios de evaluación. Entre los temas tratados se encuentran:

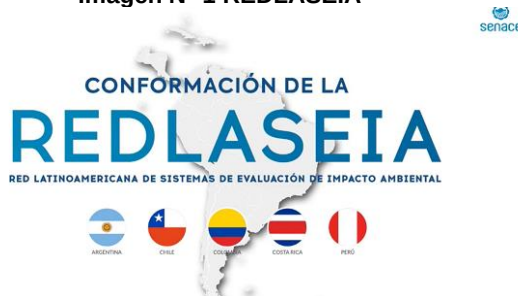
- Descripción y evaluación de proyectos de explotación de petróleo y gas.
- Descripción y evaluación de proyectos offshore.
- Fortalecimiento de la PAC en circunstancias de pandemia.

- Cambio climático en el SEIA.

En el año 2021 se retomaron las conversaciones iniciadas en el año 2018 con el objetivo de crear una instancia de intercambio y colaboración que de sostenibilidad a la cooperación técnica en materia de evaluación de impacto ambiental en América Latina. En este marco, durante el mes de octubre de 2021, nace la RED Latinoamericana de Sistemas de Evaluación de Impacto Ambiental (REDLASEIA), el cual está integrada por la Secretaría de Cambio Climático, Desarrollo Sostenible e Innovación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Argentina, del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) de Chile, de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) de Colombia, de la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA) de Costa Rica y del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE) de Perú.

Esta instancia durante su primer año será presidida por SENACE, y según los estatutos el año 2024 la Presidencia Pro Tempore deberá ser asumida por el SEA.

Imagen N° 1 REDLASEIA



Durante el 2021 mediante REDLASEIA se realizaron 2 mesas de trabajo, una relativa a medidas de compensación de biodiversidad, y la otra respecto de cambio climático en el SEIA.

Además, en los últimos dos años se ha participado en los Seminarios Internacionales de Desaladoras, Congreso Hidroenergía América Latina y Congreso Minería Perú.

- **Apoyo direcciones regionales**

Se consolidó mecanismo de apoyo a las Direcciones Regionales (DR) del SEA con alta carga de proyectos, consistente en la asignación de la evaluación de proyectos de una región con alta carga a profesionales de la Dirección Ejecutiva o de otras regiones, a fin de distribuir el trabajo y aprovechar las capacidades y experiencia existentes en el SEA.

Durante el periodo 2021 el Departamento de Asistencia a Regiones (DAR), coordinó el apoyo en la evaluación completa de 61 Proyectos de las siguientes Direcciones Regionales: Antofagasta, Valparaíso, Metropolitana, O'Higgins, Ñuble, Los Lagos y Departamento de Evaluación Ambiental (DEA). Lo mismo se hizo para la elaboración de las Resoluciones de 74 Consultas de Pertinencias de las siguientes Direcciones Regionales: Atacama y Metropolitana.”

Por su parte el Departamento de Soporte a la Evaluación de Proyectos Complejos (DPC) ha prestado soporte y apoyo a los diferentes proyectos clasificados como complejos, lo cual consiste en el seguimiento permanente de dichos proyectos, así como el apoyo en

materias técnicas de acuerdo con los requerimientos de la correspondiente Dirección Regional. Los proyectos complejos son aquellos que dada sus características ambientales, territoriales, sociales y/o económicas, estarán afectos a enfrentar escenarios complejos de evaluación y que adicionalmente, presenten una importancia decisiva de interés regional o nacional. Actualmente, se encuentra trabajando en 21 proyectos a nivel nacional distribuidos entre las Regiones de Arica y Parinacota, Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Valparaíso, RM, Biobío, Ñuble, Los Ríos y la Dirección Ejecutiva (proyectos interregionales).

Tabla N° 11. Proyectos clasificados como complejos

N°	Nombre Proyecto	Región
1	Mejoramiento Ruta Andina, Sector Límite Regional - Ruta 11 CH. Región de Arica y Parinacota	Arica y Parinacota
2	Continuidad Zaldívar	Antofagasta
3	ENAPAC Distribución Este	Atacama
4	Optimización y Continuidad Operacional Minera Candelaria	Atacama
5	Copiaport - E	Atacama
6	Proyecto de Adaptación Operacional	Coquimbo
7	Puerto Exterior de San Antonio	Valparaíso
8	Ruta 78 - Fase 1: Acceso Sur a San Antonio	Valparaíso
9	Urbanización y Loteo Costa de Montemar VI Etapa	Valparaíso
10	Soterramiento Tramo Alameda – Estación Central 2	RM
11	Embalse Zapallar	Ñuble
12	Línea de Alta Tensión 1x220 kV, Tubul-Lagunillas	Biobío
13	Proyecto Eólico Vientos del Pacífico	Biobío
14	Parque Eólico Viento Sur	Biobío
15	Biolantánidos	Biobío
16	Parque Eólico Rinconada	Biobío
17	Tramo Intermedio Ruta T-720, Cruce T-60 (Las Ventanas) - Alerce Costero - Cruce T-450 (Corral), Provincia de Valdivia	Los Ríos
18	Adecuaciones Central Hidroeléctrica San Pedro	Los Ríos
19	Parque Eólico Ovejera Sur	Los Ríos
20	Optimización y Desarrollo de las EDAS de Valdivia	Los Ríos
21	Los Bronces Integrado	Interregional

Además, el año 2019 se crea el equipo de especialistas, el cual es liderado por DPC y que tiene por objeto apoyar en temas específicos, por componentes ambientales, en la evaluación de impacto ambiental de diferentes proyectos, tanto complejos como no complejos, a requerimiento de las Direcciones Regionales del SEA o del Departamento de Evaluación Ambiental de DEVAPAC. Actualmente, mediante Memo N° 47, del 4 de febrero de 2022, se envió a las Direcciones Regionales la lista actualizada del equipo, el cual cuenta con catorce (14) grupos de especialistas:

1. Sistemas de Vida y Costumbres
2. Flora y Vegetación
3. Fauna
4. Consulta Indígena
5. Medio Marino
6. Hidrogeología

7. Hidrología
8. Emisiones
9. Paisajes
10. Suelo
11. Manejo de Residuos
12. Ruido y Vibraciones
13. Patrimonio Cultural
14. Participación Ciudadana

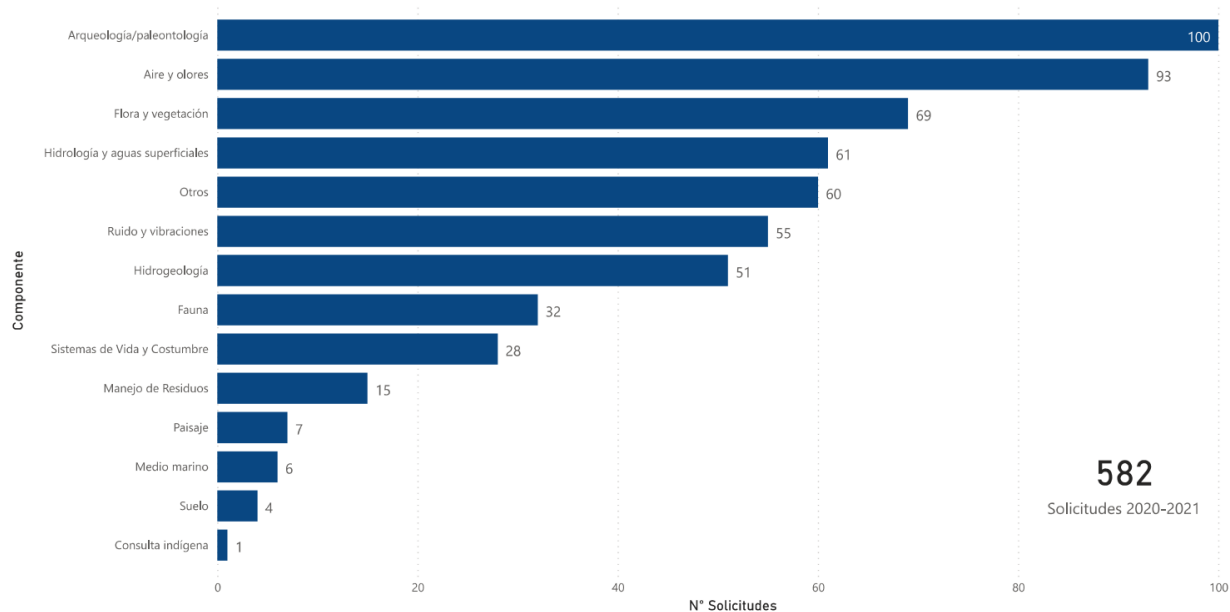
En estos grupos de especialistas participan también funcionarios de distintas direcciones regionales.

Entre mayo de 2020 y diciembre de 2021, el equipo de especialistas recibió 582 requerimientos de apoyo, distribuidos en los distintos componentes ambientales, de acuerdo con lo que se puede visualizar en la siguiente figura N° 1:

Gráfico N° 18. Número de Solicitudes de Apoyo de Especialistas

Apoyo Especialistas 2020-2021

Departamento de Soporte a la Evaluación de Proyectos Complejos



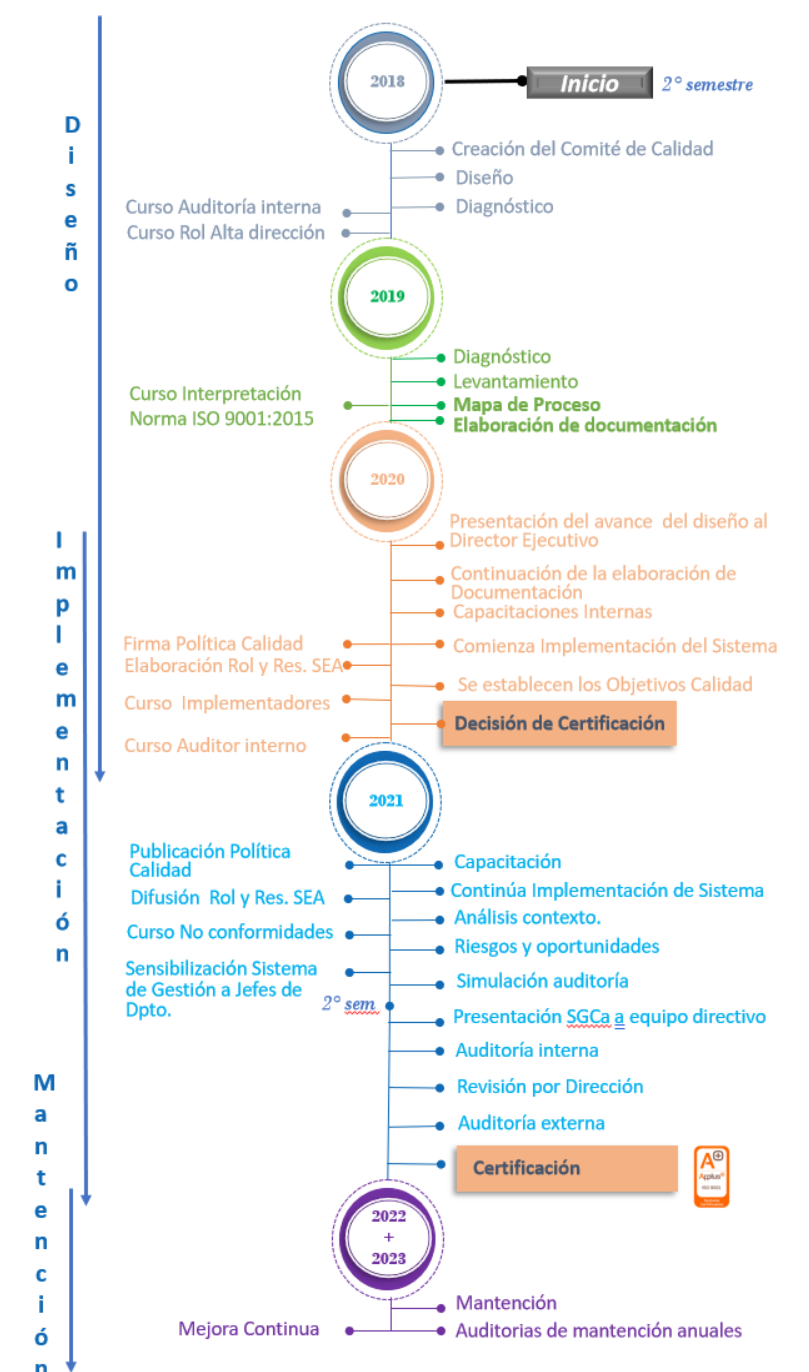
- **Sistema de gestión de calidad de la División de Evaluación Ambiental y Participación Ciudadana**

La implementación del SGCa en Devapac, ha permitido orientar nuestros recursos al logro de objetivos alineados a la misión, visión y objetivos estratégicos del SEA, a través de un enfoque de procesos que nos ha permitido levantar y documentar 44 procesos (entre procesos operacionales y de gestión de la calidad), identificando sus etapas críticas e indicadores que nos permiten medir nuestro desempeño para el cumplimiento de nuestras metas.

Nos ha permitido sembrar una cultura de la calidad, donde somos capaces de reconocer nuestras fortalezas, amenazas, debilidades y amenazas, mediante un enfoque de riesgos que nos permite mejorar nuestro desempeño continuamente para satisfacer las necesidades de nuestras partes interesadas.

A continuación, presentamos los principales hitos y logros desde del 2018 a la fecha

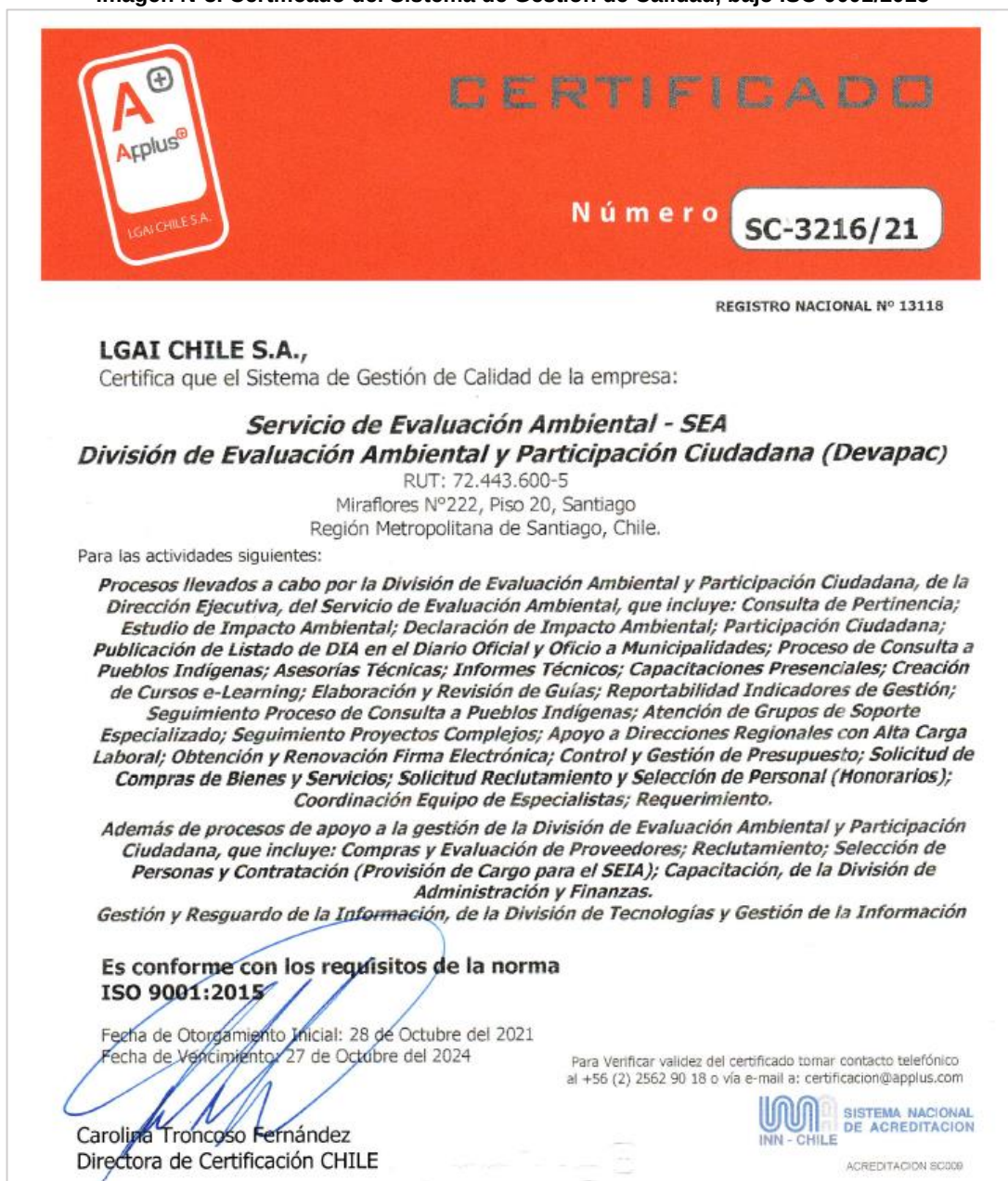
Imagen N°2 Cronología de los Principales Hitos del SGCa



A través del liderazgo de las jefaturas, la conformación del Comité de Calidad y del Comité de Mejora Continua y mediante un trabajo coordinado y participativo, hemos

diseñado e implementado un SGCa, que fue certificado bajo el estándar ISO 9001:2015 en octubre del 2021

Imagen N°3. Certificado del Sistema de Gestión de Calidad, bajo ISO 9001/2015



CERTIFICADO

Número **SC-3216/21**

REGISTRO NACIONAL N° 13118

LGAÍ CHILE S.A.,
Certifica que el Sistema de Gestión de Calidad de la empresa:

Servicio de Evaluación Ambiental - SEA
División de Evaluación Ambiental y Participación Ciudadana (Devapac)
RUT: 72.443.600-5
Miraflores N°222, Piso 20, Santiago
Región Metropolitana de Santiago, Chile.

Para las actividades siguientes:

Procesos llevados a cabo por la División de Evaluación Ambiental y Participación Ciudadana, de la Dirección Ejecutiva, del Servicio de Evaluación Ambiental, que incluye: Consulta de Pertinencia; Estudio de Impacto Ambiental; Declaración de Impacto Ambiental; Participación Ciudadana; Publicación de Listado de DIA en el Diario Oficial y Oficio a Municipalidades; Proceso de Consulta a Pueblos Indígenas; Asesorías Técnicas; Informes Técnicos; Capacitaciones Presenciales; Creación de Cursos e-Learning; Elaboración y Revisión de Guías; Reportabilidad Indicadores de Gestión; Seguimiento Proceso de Consulta a Pueblos Indígenas; Atención de Grupos de Soporte Especializado; Seguimiento Proyectos Complejos; Apoyo a Direcciones Regionales con Alta Carga Laboral; Obtención y Renovación Firma Electrónica; Control y Gestión de Presupuesto; Solicitud de Compras de Bienes y Servicios; Solicitud Reclutamiento y Selección de Personal (Honorarios); Coordinación Equipo de Especialistas; Requerimiento.

Además de procesos de apoyo a la gestión de la División de Evaluación Ambiental y Participación Ciudadana, que incluye: Compras y Evaluación de Proveedores; Reclutamiento; Selección de Personas y Contratación (Provisión de Cargo para el SEIA); Capacitación, de la División de Administración y Finanzas.

Gestión y Resguardo de la Información, de la División de Tecnologías y Gestión de la Información

Es conforme con los requisitos de la norma
ISO 9001:2015

Fecha de Otorgamiento Inicial: 28 de Octubre del 2021
Fecha de Vencimiento: 27 de Octubre del 2024

Para Verificar validez del certificado tomar contacto telefónico al +56 (2) 2562 90 18 o vía e-mail a: certificacion@applus.com

Carolina Troncoso Fernández
Directora de Certificación CHILE

SISTEMA NACIONAL DE ACREDITACIÓN
INN - CHILE
ACREDITACIÓN SC009

Dentro de los principales logros, enmarcados en la implementación del Sistema de Gestión de Calidad, se destaca el levantamiento y documentación de 30 procesos y subprocesos propios de la División, lo cual nos permite operar de manera estandarizada, identificando las etapas críticas y los indicadores clave para el control de nuestros procesos. Los procedimientos documentados son los siguientes:

Departamento de Evaluación Ambiental:

- PR-DEVAPAC-8 Proceso Atención de Grupos de Soporte Especializado de la DEVAPAC.
- PR-DEVAPAC-23 Proceso Asesorías Técnicas.
- PR-DEVAPAC-25 Proceso Participación Ciudadana Interregional (EIA).
- PR-DEVAPAC-26 Proceso Participación Ciudadana interregional (DIA).
- PR-DEVAPAC-27 Proceso Consulta a Pueblos Indígenas Interregional.
- PR-DEVAPAC-28 Proceso Declaración de Impacto Ambiental Interregional.
- PR-DEVAPAC-30 Proceso Estudio de Impacto Ambiental Interregional.
- PR-DEVAPAC-24 Proceso Informes Técnicos.
- SP2-PR-DEVAPAC-8 Subproceso Atención de Consultas Derivadas a la Mesa de Evaluación (Nivel 2 de DEVAPAC).
- PR-DEVAPAC-6 Proceso Consulta de Pertinencia Interregional.

Departamento de Soporte a la Evaluación de Proyectos Complejos:

- PR-DEVAPAC-9 Proceso Seguimiento Proyectos Complejos.
- PR-DEVAPAC-14 Proceso Coordinación Equipo de Especialistas.

Departamento de Asistencia a Regiones:

- PR-DEVAPAC-7 Proceso Seguimiento PCPI.
- PR-DEVAPAC-10 Proceso Apoyo a Direcciones Regionales con Alta Carga Laboral.

Departamento de Estudios y Desarrollo:

- PR-DEVAPAC-15 Proceso Capacitaciones Presenciales.
- PR-DEVAPAC-16 Proceso Elaboración y Revisión de Guía.
- PR-DEVAPAC-17 Proceso Requerimiento.
- PR-DEVAPAC-18 Proceso Creación de Curso e-Learning.

Departamento de Calidad y Gestión:

- SP1-PR-DEVAPAC-8 Subproceso de Atención de Incidentes desde Soporte a Plataforma SEIA (Nivel 2 de DEVAPAC).
- PR-DEVAPAC-11 Proceso Publicación de Listado de DIA en el Diario Oficial y Oficio a Municipalidades.
- PR-DEVAPAC-12 Proceso Obtención y Renovación Firma Electrónica.
- SP1-PR-DEVAPAC-12 Subproceso Obtención Firma Electrónica del Estado.
- SP2-PR-DEVAPAC-12 Subproceso Obtención Firma Electrónica Avanzada (Por Solicitud).
- SP3-PR-DEVAPAC-12 Subproceso Renovación Firma Electrónica Avanzada.
- PR-DEVAPAC-13 Proceso Control y Gestión de Presupuesto.
- PR-DEVAPAC-19 Proceso Reportabilidad Indicadores de Gestión.

Transversales a la División:

- PR-DEVAPAC-5 Proceso de Elaboración, Control y Seguimiento de Memorándum.
- PR-DEVAPAC-20 Proceso Recepción y Despacho de Documentos en DEVAPAC.

- PR-DEVAPAC-32 Proceso Solicitud de Compras de Bienes y Servicios.
- PR-DEVAPAC-33 Proceso Solicitud Reclutamiento y Selección de Personal (Honorarios).
- PR-DEVAPAC-34 Proceso Solicitud de Capacitación Operacional (Evaluación Ambiental).

• **Coordinación Institucional**

Durante el período se llevaron a cabo consultorías asociadas al análisis de los pronunciamientos de los Órganos de la Administración del Estado con Competencia Ambiental (OAECA):

- SAG/CONAF/MMA
- MINSAL
- CMN
- CONADI
- DGA/DOH/SERNAGEOMIN
- Vialidad/Ministerio de Transporte
- Ministerio de Desarrollo Social
- SUBPESCA/SERNAPESCA

Estas consultorías tenían por objeto levantar temáticas para abordar con los servicios en mesas técnicas con los OAECA. A la fecha se han realizado reuniones con:

- SAG
- CONAF
- CMN
- CONADI
- Ministerio de Salud
- DGA
- DOH
- Desarrollo Social

• **Administración y Finanzas**

El trabajo realizado por la División de Administración y Finanzas, con un equipo de aproximadamente 34 personas, entre los años 2018 y 2022 se resume, por un lado, en acercar a las Personas del SEA a los temas relacionados con soporte administrativo, a través de procesos eficientes, de mayor simpleza y de fácil acceso para todos los funcionarios. Mientras que, por otro lado, se muestra la obtención de distintos logros y reconocimientos recibidos, tanto de clientes internos como externos a la institución. Ejemplo de ello son: Oficio con felicitación expresa, desde la Dirección Nacional del Servicio Civil por cumplimiento del 100% de la normativa y estándares en materias de participación funcionaria, concursabilidad y carrera funcionaria, ambientes laborales y calidad de vida laboral, entre otros; reconocimiento desde DIPRES, tanto por la ejecución presupuestaria durante el período, como por la eficiente gestión financiera que permite que, en 2022, el principal Programa institucional del SEA, cuente con un 73% de incremento; comunicación permanente

sobre el gasto eficiente, que nos ha mantenido dentro de los veinte (20) Servicios con menor sobregasto en sus adquisiciones por importantes períodos. Lo anterior, sólo por nombrar algunos resultados que se detallan más adelante por cada Departamento.

Las competencias técnicas, las habilidades personales desplegadas durante estos años, el trabajo en equipo, la integración con las otras Divisiones hacia una mirada de procesos, dan cuenta de un grupo de personas al servicio de la institución.

En cuanto a Contabilidad y Finanzas los principales hitos fueron cumplir con más del 99% de ejecución presupuestaria promedio, durante los tres últimos periodos, mediante una eficiente gestión de los recursos asignados a través de Ley de Presupuesto e incrementos que se generaron para cumplir las metas de evaluación en el contexto de la reactivación económica, post pandemia. Lo anterior permitió entregar los argumentos suficientes para lograr el aumento de casi 13% de los recursos totales para el SEA, y específicamente, un 73% de aumento para nuestro Programa principal “Administración de Procesos de Evaluación de Impacto Ambiental”, aun cuando la política general contempla rebaja para todos los servicios públicos.

Incorporación y fortalecimiento de la Unidad de Remuneraciones al Departamento de Finanzas, con profesionales idóneos que ha permitido llevar un mejor control en la proyección del gasto en personal, que tiene una participación gravitante en el presupuesto general del SEA. Asimismo, lograr una gestión eficaz de cobranza de la licencia médicas, recaudando ingresos significativos que incluso ha permitido gestionar recursos para resolver algunos déficit de arrastre, generados antes de 2018.

Implementación de un sistema de control de gestión en el ámbito financiero y administrativo, que permite proporcionar información para la toma de decisiones que implican un mejor uso de los recursos. En este tránsito se han generado una serie de datos no sólo disponibles para el equipo directivo, sino para todos los funcionarios, satisfaciendo requerimientos de información de las unidades demandantes más relevantes para DAF. Para lo anterior se dispone de un Tablero o Dashboard Financiero con acceso para todos/as los funcionarios del servicio, que también alimenta el reporte trimestral sobre la gestión total de la DAF, lo cual está en línea con las directrices de mayor transparencia de la actual administración.

Elaboración y actualización de procedimientos en las tres Unidades.

Integración y apoyo permanente a DAF regionales, mediante asistencia directa y capacitaciones mensuales en materia de finanzas, contabilidad y presupuesto.

En cuanto a Gestión y Desarrollo de Personas los hitos principales del periodo teniendo como base el modelo de gestión por competencias, durante el periodo 2018-2022, el DGDG desarrolló una serie de acciones tendientes a dotar de elementos técnicos las decisiones en materias de personal del Servicio.

En ese contexto se enmarcan los siguientes logros:

- Nueva estructura del DGDP, creándose las Unidades de Gestión de Personas, Desarrollo Organizacional (Res. Ex. N°1224/2018) y posteriormente la Unidad de Calidad de Vida (Res. Ex. N°848/2019).
- Creación Manual de Perfiles de Cargo.
- Procedimiento de Movilidad Interna para el personal a contrata.
- Establecimiento de Bandas salariales.
- Estudio de competitividad externa de las remuneraciones del Servicio.
- Gestión del clima organizacional con modelo de consultoría interna.
- Implementación de programa de calidad de vida.
- Creación de nuevos procedimientos:
 - En Gestión de Personas: Programación y Reconocimiento de trabajo extraordinario, Gestión de Asistencia y Provisión de cargos, licencias médicas, viáticos y contratación de honorarios.
 - En Calidad de Vida: Prevención, denuncia y sanción del maltrato y acoso laboral y sexual, Conciliación de Vida Personal y Familiar, Protocolos COVID (para trabajo seguro en terreno, en oficina, y toma de muestras PCR y antígenos)
 - En Desarrollo Organización: Movilidad, Inducción, Selección de personal.
- Implementación de un sistema de control de gestión en el ámbito financiero y administrativo, que permite proporcionar información para la toma de decisiones que implican un mejor uso de los recursos, acercando a los funcionarios a materias que hasta ahora parecían áridas para los no especialistas. En este tránsito se han generado una serie de datos no sólo disponibles para el equipo directivo, sino para todos los funcionarios, satisfaciendo requerimientos de información de las unidades demandantes más relevantes para DAF. Para lo anterior se dispone de un Tablero o Dashboard de Personas con acceso para todos/as los funcionarios del servicio, que también alimenta el reporte trimestral sobre la gestión total de la DAF, lo cual esta en línea con las directrices de mayor transparencia de la actual administración.
- Reconocimiento Sello Covid ACHS, por cumplimiento de altos estándares en la prevención del COVID-19, basado en los protocolos del Ministerio de Salud y la Asociación Chilena de Seguridad.
- Reconocimiento de la Dirección Nacional del Servicio Civil por cumplimiento del 100% de la normativa y estándares en materias de participación funcionaria, reclutamiento y selección, concursabilidad y carrera funcionaria, ambientes laborales y calidad de vida laboral.

En relación a Compras y Servicios Generales los principales hitos del periodo fueron:

- Instalación de monitoreo de procesos, ante la percepción de retraso en el tratamiento de los requerimientos de compras. Situación que se revirtió al

demostrar el estándar de tiempos de respuesta para las diversas modalidades de compras, al ser desarrolladas íntegramente a través del SGC, lo que permite conocer permanentemente su estado y trazabilidad.

- Instalación de Dashboard o Tablero de Gestión de DAF, que incluye Gestión de Compras.
- Generación de políticas de Compras Sustentables y Gestión Documental.
- Creación del Comité de Gestión Documental, para abordar el descarte documental y otras prácticas de tratamiento documental del SEA.
- Instalación de sistema de monitoreo de facturas, previo a la obligatoriedad de hacerlo a través del Sistema de Gestión de DTE.
- Elaboración de procedimiento de pago de proveedores en conjunto con Departamento de Finanzas.
- Promoción de la implementación de Oficina de Partes Virtual.
- Provisión permanente de datos para el proceso de Acreditación del Programa Estado Verde y Huella Chile.
- Soporte a la certificación en Norma ISO 9001:2015 y a implementación de Norma 27001.
- Actualización de procedimiento de Control de Inventarios y bienes de consumo.
- Gestión de contratos de arriendos, generando ahorros cercanos a los 50 millones anuales en el ámbito de infraestructura.
- Actualización del inventario a nivel nacional.
- Instalación de reportes estadísticos sobre consumo y gasto en el ámbito de Servicios Generales; y de ingresos documentales.
- Cumplimiento permanente de PMG de Licitaciones y de Eficiencia Energética.
- Levantamiento a nivel nacional del estado de la infraestructura.
- Soporte presencial permanente en período de pandemia, en el área de Mantención y Oficina de Partes, proveyendo elementos de protección personal a funcionarios del nivel central y regiones.
- Apoyo permanente a DAF regionales en materia de inventarios; compras y provisión de bienes por compras centralizadas, asesorando sus procesos y/o capacitándolos.

Estado Verde

El eje central del Programa Estado Verde es generar un cambio en la cultura ambiental y que los trabajadores públicos sean activos participantes en el proceso, apoyando con medidas o bien con el desarrollo de iniciativas que mejoren la eficiencia y disminuyan los impactos ambientales.

En este contexto, el informe final del plan de acción para la acreditación permitió obteniéndose el porcentaje requerido para el logro de la **acreditación** respectiva para el nivel central del Servicio.

Así mismo en el marco del desafío de implementar esta programada, el SEA logro obtener en forma adicional a la búsqueda de su acreditación, el **Sello de Cuantificación de HuellaChile**, Nivel Central.

El Programa HuellaChile es la iniciativa del Ministerio del Medio Ambiente que fomenta la cuantificación, reporte y gestión de las emisiones de GEI y sus distintos niveles, en las organizaciones y eventos del sector público y privado, por medio de la entrega de sellos de reconocimiento, a quienes son parte del desafío, cumplen y verifican su medición, reducción o neutralización de sus emisiones.

Integridad

Correspondiendo a un conjunto de medidas que se generan con el objetivo de que los actos de la institución se condigan con los principales valores que determinan el sistema democrático, se ha implementado el Servicio un Sistema de Integridad logrando instalar una cultura institucional basada en la incorporación a la vida laboral cotidiana de conductas ajustadas con los principios y valores de la probidad de la función pública, la ética y la integridad.

Se estableció una estructura de funcionamiento que permite analizar las situaciones de riesgo a la integridad que se presenten y enfrentarlas en conformidad a criterios establecidos; se cuenta con un instrumento que agrupe el conjunto de valores que orientan el actuar íntegro de los miembros del Servicio correspondiendo al Código de Ética, promoviéndolo y manteniéndolo actualizado; contamos con una estructura orgánica responsable de resguardar y sostener la consistencia y buen desarrollo de los procesos asociados a la instauración de una cultura de la integridad y por último se implementaron canales formales de información, consultas y denuncias respecto a inobservancias éticas.

Teletrabajo

La Ley de Reajuste del Sector Público 2022 autoriza al SEA a Teletrabajar entre el 2022 y el 2024, facultando al Director Ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental, para eximir del control horario de jornada de trabajo hasta el porcentaje de la dotación máxima del personal del Servicio que se fije por resolución de la Dirección de Presupuestos, con excepción de aquellos pertenecientes a la planta Directiva o que desempeñen funciones de jefatura, quienes podrán realizar sus labores fuera de las dependencias institucionales, mediante la utilización de medios informáticos dispuestos por el Servicio.

4. Desafíos para el período de Gobierno 2021 - 2022

Objetivo Estratégico N°1: Asegurar la correcta incorporación del componente ambiental y cumplimiento de la normativa vigente sobre los procesos de Evaluación Ambiental, a través de la estandarización de criterios de evaluación y la adecuación de tiempos del proceso de evaluación

- **Evaluación de Proyectos**

Para el periodo 2022, se continuará trabajando en fortalecer la gestiones y lecciones aprendidas durante el último periodo, continuando con en el fiel cumplimiento de los plazos, otorgando certeza técnica y jurídica en los procedimientos. El Servicio mantiene indicadores de desempeño que establecen métricas de seguimiento que le permiten generar las alertas oportunas y redireccionar los trabajos hacia el logro de los objetivos.

- **Guías para la evaluación ambiental de proyectos**

Además de las guías desarrolladas y publicadas en el periodo 2018 al 2021, el Departamento de Estudios y Desarrollo, trabajó paralelamente en la elaboración de los siguientes 11 documentos técnicos, para los cuales se ha programado su publicación durante el 2022.

1. Criterios de Evaluación en el SEIA: Determinación presencia de las circunstancias descrita en la letra d) del artículo 11 de la ley 19.300 – en específico sobre proyectos susceptibles de afectar áreas astronómicas.
2. Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación del efecto sinérgico por ruido.
3. Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa.
4. Criterio de Evaluación en el SEIA: Criterios técnicos para la aplicación de una perturbación controlada.
5. Criterio de Evaluación en el SEIA: Criterios para la predicción y evaluación de impactos por ruido subacuático.
6. Criterio de Evaluación en el SEIA: Cambio Climático.
2. Criterio de Evaluación en el SEIA: Modelación atmosférica refinada.
3. Criterio de Evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones atmosféricas en zonas saturadas.
4. Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos de proyectos de hidrógeno verde.
5. Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos acumulativos en el SEIA.

6. Criterio de Evaluación en el SEIA: Contenidos técnicos para la evaluación ambiental del literal b) artículo 7 D.S. 40/2012 del MMA, en proyectos inmobiliarios.

- **Capacitación**

Para el periodo 2022 se dará fiel cumplimiento al programa de capacitaciones definido para los OAECA, además, de continuar con las jornadas de transferencia de conocimientos internamente en el SEA, abordando temáticas técnicas necesarias para la evaluación.

Objetivo Estratégico N°2: Fomentar y facilitar los procesos de participación ciudadana con un enfoque multicultural, considerando las características socioculturales de la población, a través de la realización de actividades y generación de información vinculada a la evaluación de impacto ambiental

Para el periodo 2022, el Servicio continuará fortaleciendo los Procesos de Participación Ciudadana, resguardando disponer de los medios y recursos necesarios para resguardar una participación activa de la ciudadanía.

Todo lo anterior en cumplimiento al artículo 83 del Reglamento del SEIA (DS 40), el Servicio deberá realizar actividades de información a la comunidad, adecuando las estrategias de participación ciudadana a las características sociales, económicas, culturales y geográficas de la población del área de influencia del proyecto en evaluación, con la finalidad de que ésta conozca el procedimiento de evaluación ambiental, los derechos de los cuales disponen durante él, el tipo de proyecto o actividad en evaluación que genera la participación y los principales efectos de dicha tipología.

Para continuar con el seguimiento a los Procesos de Consulta Indígena en el SEIA durante el 2022, se intensificará y optimizará la coordinación con las direcciones regionales de manera previa y durante la ejecución de actividades PCPI en los territorios, resguardando el relacionamiento con las comunidades.

Objetivo Estratégico N°3: Consolidar un sistema de evaluación ambiental simplificado y eficiente, a través de la implementación de herramientas tanto tecnológicas como administrativas.

Para el año 2022, el desafío es continuar trabajando en la implementación de la Estrategia de Desarrollo Digital del SEA, con la finalidad de seguir avanzando en la modernización del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental Electrónico desde el punto de vista tecnológico, mediante proyectos que fortalezcan el área de desarrollo de sistemas, infraestructura tecnológica y la seguridad de la información y ciberseguridad. Además de darle continuidad a la digitalización de documentos históricos, para entregar el patrimonio histórico al Archivo Nacional.

Para continuar consolidando al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental electrónico (e-SEIA), se contempla la realización de los siguientes proyectos:

- **Implementación de Centro de Operaciones de Seguridad (SOC).**

Para dar cumplimiento al Instructivo Presidencial de Ciberseguridad y respondiendo a las crecientes amenazas en el ciberespacio, especialmente a contar de la expansión del trabajo a distancia, el SEA ha incorporado plataformas de ciberseguridad para proteger sus servicios informáticos, incluyendo un sistema de monitoreo que permite identificar comportamientos anómalos en su red en cualquier momento y lugar. Para obtener un adecuado rendimiento de las nuevas herramientas de seguridad, se hace necesario contar con un servicio externalizado de Centro de Operaciones de Seguridad (SOC), que permita identificar alertas de seguridad de forma temprana y las 24 horas del día, los 7 días de la semana. Este servicio monitoreará las alertas generadas por los distintos sistemas de seguridad para detectar ataques tempranamente e iniciar la cadena de reacción del SEA.

- **Modernización y mejoras a la APP SEA Móvil para adaptación a dispositivos Apple y Android de última generación.**

Durante el año 2021, el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), realizó la implementación de una nueva versión de su aplicación móvil denominada “SEA Móvil”, la cual ofrece múltiples funcionalidades informativas y de alertas sobre la evaluación ambiental de proyectos de inversión y la participación ciudadana, en una zona de interés para el usuario. Además, se incluyó en esta versión, la posibilidad de poder participar activamente en los diferentes procesos de Participación Ciudadana que ofrece el SEA.

Por lo anterior, y con la finalidad de mantener operativa la aplicación, ajustándola a los nuevos dispositivos que han sido lanzados al mercado durante los últimos años, se requiere actualizar la plataforma a las últimas versiones disponibles, realizando los cambios necesarios y republicando la aplicación en las tiendas de aplicaciones de Apple y Android, dado que todos los años las tecnologías y dispositivos móviles varían, hacen necesaria una actualización periódica.

- **Mantenimiento y mejoras al SGC - Integración con DocDigital y con Oficina de Partes Virtual.**

El SEA, cuenta con el Sistema de Gestión de Correspondencia (SGC), el cual permite crear y firmar digitalmente documentación, y que fluyen a través de los procesos internos, evitando el uso completo del papel dentro del SEA.

El sistema DocDigital, es un sistema que busca dar un paso importante en la reducción de documentos en papel para las comunicaciones oficiales entre los Servicios del Estado, promoviendo el uso del canal digital para todo el flujo de documentos, según lo dispone la Ley de Transformación Digital. Este Sistema, durante el año 2021, liberó la versión oficial de una API de comunicación para que los sistemas de gestión documental internos de los distintos Servicios envíen información a través de DocDigital, evitando pasar de un sistema a otro.

Consecuentemente, se requiere realizar mantenciones y mejoras al sistema, ya que se debe integrar el SGC a DocDigital, para que interoperen y así lograr automatizar el envío y recepción de documentos entre Instituciones, evitando duplicar esfuerzos y agilizando los procesos.

- **Modernización y mejoras para el Sistema de Recursos de Reclamación: Fase 2, flujos de trabajo interno.**

El Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) ha implementado la primera fase del Sistema de Recursos de Reclamación, con la finalidad de dar cumplimiento al Instructivo de Transformación Digital, entregando la posibilidad al ciudadano que realice dicho trámite de manera electrónica.

Durante el año 2022, se espera continuar en la digitalización de este trámite, avanzando en una fase II, donde se digitalizará otra etapa del proceso, desde una visión interna, eliminando la tramitación en papel y que los recursos puedan ser resueltos completamente a través del sistema, incorporando además las mejoras que se puedan presentar producto del primer año de implementación del sistema.

- **Modernización y mejoras del sistema de Consultas de Pertinencia: implementación de tramitación interna (flujos internos, notificaciones, ajuste de plazos conforme a posible emisión de nuevo instructivo de CP).**

La tramitación de Consultas de Pertinencia de ingreso al SEIA se realiza a través de un sistema informático que se ha venido desarrollando progresivamente desde el año 2017. Este sistema requiere de mantención y modernización permanente, por lo tanto, se necesita continuar mejorándolo y manteniéndolo en todas las etapas de la tramitación y especialmente en aquellas posteriores al ingreso, que se encuentran menos desarrolladas. Para este efecto, es requerido incorporar nuevos módulos de administración y mejoras en la plataforma existente, incorporando nuevas funcionalidades y/o correcciones. Esto, finalmente, permite dar cumplimiento al Instructivo Presidencial sobre Transformación Digital en los Órganos de la Administración del Estado, donde uno de los tres pilares indica que debe existir una política de “Cero Papel”.

Durante el año 2022, se requiere continuar avanzando en la modernización de este Sistema, ya que aún quedan requerimientos que permiten avanzar en la tramitación digital, pero desde una perspectiva interna, como la incorporación de módulos de administración, además de mejoras y correcciones en la plataforma existente que aparecerán producto de su explotación y operación, además de la incorporación de flujos de trabajos que no fueron atendidos anteriormente.

- **Mejora y ampliación de funcionalidades de la Oficina de Partes Virtual (OPV)**

El SEA implementó durante el año 2021 un sistema de OPV básico que cumple parcialmente con las necesidades del Servicio para atender la recepción de correspondencia y darle trámite interno en modalidad digital. Este sistema deberá ser fortalecido y mejorado en sus prestaciones, mediante un trabajo que debe iniciarse el año 2022, con la finalidad de dar cabal cumplimiento a la ley 21.180 de Transformación Digital del Estado, según los plazos que estipule MISEGPRES.

- **Elaborar requerimiento de nuevo e-SEIA (e-SEIA 4.0) con consulta a múltiples partes interesadas.**

Durante el año 2022, el Servicio de Evaluación Ambiental, realizará un trabajo de análisis y diseño para la creación de un nuevo e-SEIA, basándose en las experiencias y el trabajo de un equipo multidisciplinario que aportará desde una visión global el trabajo que debe realizar y que puede mejorar y simplificar el e-SEIA. Este cambio permitirá modernizar dicho sistema para agregarle medidas de protección avanzadas y mejorar sus estándares de calidad expresados en una mejor seguridad, usabilidad, mantenibilidad y escalabilidad, entre otros aspectos, con el fin de dar continuidad a sus prestaciones y mejorarlas gradualmente en el tiempo.

- **Desarrollo de un nuevo Sistema de Registro de Consultores.**

Según lo dispone la Ley 19.300, artículo 81, letra f), el SEA debe mantener un Registro Público de Consultores Certificados. Para este efecto el Servicio realizó, en el año 2015, la Implementación de un sistema electrónico de registro de consultores certificados para dar cumplimiento a lo dispuesto por el D.S. 78/2015, permitiendo a los consultores solicitar la revisión de sus antecedentes para obtener la certificación digital, sin la necesidad de asistir a las oficinas del SEA. Dada la antigüedad del sistema, se requiere someterlo a una actualización y regularización tecnológica. Consecuentemente, para el año 2022 se espera actualizar este sistema y adecuarlo a los nuevos estándares que aplica el Estado y el Servicio, dando cumplimiento al Instructivo Presidencial sobre Transformación Digital en los Órganos de la Administración del Estado y considerando lo dispuesto en la Guía de Desarrollo de Software del Estado.

- **Renovación y reemplazo de la plataforma de cómputo de la nube privada del SEA.**

El SEA soporta su infraestructura de servidores en una nube privada con equipamiento propio, alojada en data-center local con la más alta certificación TIER disponible. Este tipo de infraestructura se justifica porque el tamaño de los documentos que ingresan a los expedientes de evaluación no permite usar nubes públicas internacionales, debido a que los ciudadanos interesados no podrían descargar muchos de los documentos de la evaluación ambiental, porque en los servicios de internet disponibles los anchos de banda internacionales son bastante menores que los nacionales.

La referida infraestructura se encuentra sobre tecnología convergente y escalable que provee disponibilidad que alcanza al 99,984% del tiempo anual, lo que entrega servicios continuos a la ciudadanía, quienes consultan permanentemente los expedientes de evaluación conformados en muchos casos por varios cientos de documentos. Estos documentos, las aplicaciones y los datos se almacenan en la plataforma de almacenamiento del SEA, equipada con máquinas Storage HPE 3PAR 7200. Este equipamiento HPE 3PAR 7200 que provee de la capacidad de almacenamiento a la nube privada del SEA, superó los 7 años de operación durante el mes de noviembre de 2021 entrando en estado de “End of Support”, concluyendo la vida útil estipulada por el fabricante y quedando, por lo tanto, sin soporte técnico. Por esta razón, este equipamiento debe ser reemplazado por uno de similares

características que provea de alta disponibilidad y redundancia para el soporte de almacenamiento físico de la nube privada del SEA. Esta medida obedece a la necesidad de mantener toda la información de la evaluación ambiental disponible para la ciudadanía y de evitar la exposición al riesgo inminente de que fallen los equipos de almacenamiento que tienen su vida útil concluida.

- **Mejora continua en seguridad de la información y mantención de la certificación ISO 27001**

El SEA ha implementado un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información, el cual se encuentra certificado según la norma ISO 27001. Dicha certificación exige la aplicación de mejora continua en las políticas, procesos, procedimientos, prácticas y herramientas utilizadas para el efecto, imponiendo objetivos que se han comprometido para el año 2022. Para este efecto, el SEA deberá mantener sus medidas de seguridad en vigor y avanzar en esta área según una planificación que se encuentra comprometido para la próxima auditoría de seguimiento que realizará la casa certificadora a fines del año 2022.

- **Digitalización, edición, carga en el e-SEIA y transferencia al Archivo Nacional de diversos expedientes de evaluación ambiental recibidos durante el año 2021 desde las distintas direcciones regionales.**

Con la finalidad de dar cumplimiento a los distintos oficios dispuestos por el Director Ejecutivo en materia de digitalización documental de expedientes de evaluación ambiental y a la normativa vigente relacionada con la transferencia de documentación al Archivo Nacional, el Departamento de Digitalización tiene contempladas, como proyección de su trabajo, las siguientes actividades:

- Digitalización, edición, carga en el e-SEIA y transferencia al Archivo Nacional de diversos expedientes de evaluación ambiental tramitados en las distintas direcciones regionales durante los años 2009, 2010, 2011, 2012 y 2013.
- Recepción de proyectos DIA y EIA de los años 2010, 2011, 2012 y 2013 de DEVAPAC para su posterior digitalización, edición, carga en el e-SEIA y transferencia al Archivo Nacional.
- Recepción de proyectos DIA años 2003 al 2013 (se exceptúan los expedientes DIA del año 2011) y EIA años 2008 al 2011 de la Dirección Regional Metropolitana para su posterior digitalización, edición, carga en el e-SEIA y transferencia al Archivo Nacional.
- Continuar con el proceso de empastes de expedientes que son objeto de transferencia al Archivo Nacional.
- Continuar con el proceso de transferencia de expedientes al Archivo Nacional que comprenden los años 2008 al 2013.

- **Portal de Participación Ciudadana**

Debido a las nuevas exigencias que ha planteado la pandemia del COVID-19, el SEA digitalizó sus Procesos de Participación Ciudadana (PAC), implementando un nuevo portal que entrega una completa y detallada información a los ciudadanos que quieran participar en los procesos de evaluación ambiental de proyectos de inversión. El nuevo

portal entrega gran cantidad de información sobre la PAC en general, sobre los proyectos con PAC activa, sus actividades, registro para participar en éstas, páginas explicativas de los proyectos, acceso a dejar observaciones usando Clave Única, etc. El referido portal se complementó con una variedad de herramientas de video conferencia para comunicarse con ciudadanos y comunidades. Esta iniciativa ha permitido dar curso a la casi totalidad de los procesos de evaluación que se debieron suspender al inicio de la pandemia por exigencias de la PAC presencial.

- **Mejoras al e-SEIA para modernizar Participación Ciudadana y usabilidad**

Modernizar el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental Electrónico, e-SEIA, y en particular la Participación Ciudadana, al objeto de realizar el proceso de forma virtual e innovadora. Incorporando medios electrónicos que acerquen a la ciudadanía al SEA o viceversa, para que el SEA pueda presentar el proyecto a los ciudadanos interesados o que el ciudadano pueda incorporar sus observaciones a distancia, sin la necesidad de reunir a las partes de forma física. Estas mantenciones o modernizaciones se realizarán de acuerdo con el marco regulatorio de la Ley y Reglamento que rigen los sistemas del SEA, además de incorporar importantes mejoras en la usabilidad en los sistemas.

Objetivo Estratégico N°4: Fomentar el desarrollo de competencias técnicas ambientales en los Servicios Públicos con competencia ambiental, así como en consultores, titulares y/o proponentes de proyectos que se presentan al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, a través de la generación de conocimiento y capacitaciones.

Durante el año 2022 el Servicio continuará con la generación y difusión de conocimiento y criterios técnicos que se realizarán a través de capacitaciones, destinados a profesionales del Servicio, OAECA, consultores, titulares o proponentes de proyectos y organizaciones sociales.

Se cuenta con un programa de capacitación de alcance nacional, el que se desarrollará principalmente de manera virtual a través de reuniones o seminarios Web en las plataformas Teams o Zoom, dependiendo de las condiciones sanitarias.

En la plataforma SEA Capacita se dictarán un total de 25 cursos de apertura periódica, que corresponden a: Sistema de Evaluación de Impacto ambiental (5 dictaciones); Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbre de Grupos Humanos en el SEIA (5 dictaciones); Área de Influencia en el SEIA (4 dictaciones); Participación Ciudadana en el SEIA (4 dictaciones); Evaluación ambiental de la calidad del aire en el SEIA (4 dictaciones) y Descripción de Proyectos en el SEIA (3 dictaciones), presentando un disponibilidad de 300 cupos por curso. El calendario de los cursos 2022 ya se encuentra disponible en página web (<https://seacapacita.sea.gob.cl/mod/page/view.php?id=1389>).

Objetivo Estratégico N°5: Fortalecimiento institucional

- **Apoyo a Direcciones Regionales**

Para el periodo 2022, se continuará con la coordinación y apoyo a las Direcciones Regionales (DRs) del SEA, a través, del mecanismo de colaboración, el cual ha permitido entregar apoyo más oportuno a las DRs con alta carga en la evaluación de proyectos, resguardando que se lleve a cabo los procesos de evaluación con una mayor eficiencia de los recursos a lo largo del país. Además, se considera el uso del panel desarrollado para monitorear el indicador carga desarrollado por Devapac.

- **Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001**

El desafío para el próximo periodo es mantener el SGCa de Devapac y su certificación, a pesar de los cambios de contexto tanto internos como externos, a través de la capacitación continua de los profesionales y la generación de una cultura de calidad que trascienda en el tiempo y a las personas.

Es relevante continuar el trabajo de la mejora continua, implementando mejoras en los procesos operacionales, mejorando nuestros tiempos de respuesta, a través del control y seguimiento de nuestros indicadores clave de desempeño.