
Programa de Cumplimiento

Id Comprobante:	CVPDC-2762
Expediente Programa de Cumplimiento:	F-024-2022.
Resolución que aprueba el PdC:	4 / 2025.
Fecha Resolución:	22-12-2025.
Unidad Fiscalizable:	ETFA 045-01- ECOTECNOS.
Titular:	ECOTECNOS S.A..
Instructor:	VALENTINA DANIELA VARAS FRY.
Fecha Validación:	23-01-2026 11:25:44

1. Identificación de la Unidad Fiscalizable

Unidad Fiscalizable: ETFA 045-01- ECOTECNOS.
Región: Región de Valparaíso.

2. Antecedentes Generales

Tipo Programa de Cumplimiento: Guía PdC 2018.
Rol Programa de Cumplimiento: F-024-2022.
Resolución que aprueba el PdC: 4 / 2025.
Fecha creación electrónica Programa de Cumplimiento: 23-01-2026.
Fecha emisión pronunciamiento fiscal instructor: 23-01-2026.
Frecuencia: Trimestral.
Fecha de Inicio: 23-12-2025.
Fecha de Terminó: 22-12-2026.

3. Hechos Infraccionales

3.1 Hecho 1

La realización, en los Informes de Resultados Números: 44/2019; 48/2019; y, 73/2019, de actividades de medición, asociadas a alcances para el cual la ETFA no poseía autorización de la SMA al momento de su ejecución, de acuerdo a lo señalado en la Tabla N°4 de la presente resolución.

3.1.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.1.2. Metas

Garantizar el cumplimiento de la normativa aplicable al funcionamiento de todas las sucursales de la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental EcoTecnos S.A., a través de la ejecución de actividades de muestreo, medición y análisis conforme a los alcances autorizados por la SMA.

3.1.3. Efectos Negativos

• Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

Los informes consignan la ejecución de actividades de medición de aguas residuales, lo que estaría fuera del alcance autorizado por la SMA; pero, este error de la ETFA, al no considerar que las mediciones eran realizadas en el agua de mar y no como de aguas residuales de residuos líquidos, no produjo efectos negativos, en atención a los siguientes fundamentos:

- Las mediciones fueron realizadas en los puntos de captación y descarga del medio marino, utilizando metodologías de muestreo y medición para el agua de mar, para lo cual la ETFA estaba plenamente autorizada, al igual que el IA que firma los informes.
- Estas metodologías de muestreo y medición han sido reconocidas por las entidades internacionales del ILAC, de acuerdo con la certificación de acreditación de la ISO:17.020, otorgada por la Entidad Mexicana de Acreditación, que se adjunta en Anexo B.
- Además, los resultados obtenidos e informados por el laboratorio ETFA que analizó dichas muestras, fueron realizados con metodologías reconocidas por el INN, a través del certificado correspondiente que acredita al Laboratorio responsable.
- En relación con las actividades de muestreo y medición, el Inspector Ambiental don Roberto Ramírez A., se encontraba autorizado por la Superintendencia del Medio Ambiente para el muestreo de aguas residuales y de agua de mar, a través de la Resolución Exenta (SMA) N°1522/2017, de diciembre de 2017.
- Finalmente, mediante la Minuta de Incidencia de Efectos, para el cargo N°1, que se acompaña en Anexo A, se

logró comprobar que la infracción efectuada por la ETFA no generó efectos negativos en la confiabilidad técnica ni veracidad requerida de la información que fue proporcionada, ya que las actividades de muestreo, medición y/o análisis específicos correspondieron a los que efectivamente debieran utilizarse para el componente medido.

No obstante, lo anterior, al presentar informes de resultado en los que se señalan actividades realizadas, para las cuales Ecotecnos no poseía autorización al momento de su ejecución, se generó el efecto negativo consistente en evitar el ejercicio de las atribuciones de la Superintendencia del Medio Ambiente, en lo que respecta a la fiscalización de los compromisos de seguimiento ambiental de titulares de instrumentos de carácter ambiental.

• Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:

Dada la antigüedad de los informes observados y fiscalizados por la autoridad, objeto de la formulación de cargos, no es pertinente volver a ejecutar las actividades de medición, considerando que aquello refleja una situación que ya no existe, por lo tanto, no se pueden eliminar. A su vez, de conformidad con lo indicado en la descripción de efectos negativos precedente, a pesar de no ser informado correctamente, los métodos utilizados correspondieron a los que debían utilizarse para los componentes medidos. Sin embargo, se reforzará, en todas las etapas de las operaciones de la ETFA, con la actualización de procedimientos y formatos de informes, para evitar la recurrencia del hallazgo constatado.

3.1.4. Normativas Pertinentes

-Artículo 35 de la Ley 20.417, letra d)

“Corresponderá exclusivamente a la Superintendencia del Medio Ambiente el ejercicio de la potestad sancionadora respecto de las siguientes infracciones (...)”

d) El incumplimiento por parte de entidades técnicas acreditadas por la Superintendencia, de los términos y condiciones bajo las cuales se les haya otorgado la autorización, o de las obligaciones que esta ley les imponga.”

-Artículo 15, letra c), D.S. N°38/2013, del Ministerio del Medio Ambiente

“c) Ejercer sus actividades según el alcance de su autorización”.

-Res. Ex. N°386/2017 SMA y Res. Ex. N°880/2019 SMA, Resuelvo N°2

“Previénese que la presente autorización se otorga solo para cada alcance aprobado e identificado en el informe final de evaluación de la sucursal indicada en el punto primero resolutive de la presente resolución, el que forma parte integrante de esta”.

3.1.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	1
Tipo de acción	Ejecutada

Categoría y Subcategoría	Actos Administrativos Otros
Acción	Revisión, actualización y difusión de formato de informes de inspección ETFA.
Fecha de Inicio	10-09-2024
Fecha de Término	10-09-2024
Forma de Implementación	<p>El formato de informes contendrá todos los contenidos mínimos establecidos en el punto 16.1 de la Res. Ex. N°574/2022, con especial atención a lo relacionado con asegurar que se reporten los alcances autorizados, que se identifiquen los alcances que no forman parte de la autorización ETFA, entre otros temas asociados.</p> <p>Con fecha 24 de septiembre de 2024, se realizó difusión del formato de informes de inspección ETFA al personal de EcoTecnos, el que incluyó la revisión punto por punto de formato de informe, con explicación sobre cómo se completa cada sección.</p>
Indicadores de Cumplimiento	Formato de informes de inspección ETFA es revisado y actualizado, conteniendo los contenidos mínimos establecidos en el punto 16.1 de la Res. Ex. N°574/2022.
Medios de Verificación Reporte Inicial	- Formato de informes de inspección ETFA actualizados - Registro de actividad de difusión realizada el 24 de septiembre de 2024.
Medios de Verificación Reporte Avance	
Medios de Verificación Reporte Final	
Costos Incurridos	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	2
Tipo de acción	En Ejecución
Categoría y Subcategoría	Actos Administrativos Otros
Acción	Revisión, actualización e implementación del procedimiento PGEN-1 "Procedimiento General de Inspección"
Fecha de Inicio	29-09-2025
Fecha de Término	22-12-2026

<p>Forma de Implementación</p>	<p>El procedimiento PGEN-1 incluirá la información respecto al procedimiento de revisión del proceso desde que se gesta la posibilidad de servicio, se adjudica y se reporta, de forma tal de asegurar que todo el proceso operacional cumpla con las exigencias normativas entre ellas, contar con autorización en los alcances requeridos, de forma de cotizar y ejecutar actividades dentro del alcance correspondiente.</p> <p>En el contexto de revisión y actualización del procedimiento PGEN-1, también se mejorará el Formulario F GEN-1.9 Evaluación de Requerimientos y Control de Contratos de Servicios. Este formulario será aplicado hasta que se encuentre operativo el sistema Q-Inspecciones establecido en la acción N°4 del PDC.</p> <p>El procedimiento PGEN-1 incluye la identificación de responsables y las gestiones específicas a realizar para verificar los alcances de las autorizaciones ETFA de forma previa a la adjudicación del servicio.</p> <p>En este sentido, en octubre de 2025 se instruyó al personal sobre el alcance, objetivos y responsables asociados al procedimiento mencionado (Anexo 2).</p> <p>Se realizará capacitación al personal técnico y administrativo sobre los alcances y responsabilidades establecidos en las últimas versiones del procedimiento P GEN-1, con especial énfasis en la verificación de los alcances de la autorización ETFA. Esta actividad se realizará al mes de notificada la resolución de aprobación del Programa de Cumplimiento, a los 6 meses de su aprobación y en el último mes de vigencia del PdC, e incluye la realización de capacitaciones presenciales y telemáticas, según corresponda. Asimismo, esta capacitación será realizada cada vez que ingrese nuevo personal técnico o administrativo a la Compañía.</p>
<p>Indicadores de Cumplimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Procedimiento PGEN-1 "Procedimiento General de Inspección", es revisado, actualizado e implementado. - Formulario F GEN 1.9 sobre registro evaluación de requerimientos y control de contratos, es elaborado e implementado. - Capacitaciones sobre procedimiento PGEN-1 son realizadas con la frecuencia indicada.
<p>Medios de Verificación Reporte Inicial</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Procedimiento P GEN -1/V.3/Rev.01 Procedimiento General de Inspección, actualizado a 29 de septiembre 2025. - Formulario F GEN -1.9/V.2 Registro Evaluación de Requerimientos y Control de Contratos. - Registros de capacitación realizadas, con registro de asistencia y PPT utilizada en la actividad.
<p>Medios de Verificación Reporte Avance</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Registro que dé cuenta que se realizó revisión sobre autorización ETFA al momento de la cotización y/o contratación de un servicio (aplicación de Formulario F GEN-1.9). - Registro de realización de capacitaciones, según corresponda, la que incluirá PPT de la actividad, registro de asistencia y registro fotográfico respectivo.
<p>Medios de Verificación Reporte Final</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Informe consolidado de registros que se realizó revisión sobre autorización ETFA al momento de la cotización y/o contratación de servicios. - Informe consolidado de actividades de capacitación.
<p>Costos Estimados</p>	<p>\$ 0</p>
<p>Impedimento Eventual</p>	<p>No</p>
<p>Descripción Impedimento</p>	
<p>Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento</p>	
<p>Acciones Alternativas Asociadas</p>	

<p>N° Identificador</p>	<p>3</p>
-------------------------	----------

Tipo de acción	En Ejecución
Categoría y Subcategoría	Actos Administrativos Otros
Acción	Revisión, actualización e implementación del procedimiento P GEN-3 “Procedimiento de Elaboración de Informe y Certificados”
Fecha de Inicio	08-09-2025
Fecha de Término	22-12-2026
Forma de Implementación	<p>El procedimiento P GEN-3 establece las responsabilidades asociadas a la revisión, al momento de la elaboración del informe de inspección, de los alcances autorizados a la ETFA.</p> <p>En este sentido, se establece en el procedimiento la responsabilidad de quien elabora el informe de inspección de chequear que los alcances autorizados no hayan sufrido cambios en el registro público. Asimismo, y en caso de que se haya producido cambios, se establece el deber de informar al responsable de calidad a la brevedad para actualizar el formato de informe de inspección con la metodología correspondiente.</p> <p>Asimismo, contendrá el flujo respecto a la revisión y aprobación de informes de resultados, de manera de asegurar que se reporten los alcances autorizados, que se identifiquen los alcances que no forman parte de la autorización ETFA, y los que fueron subcontratados, conforme a lo establecido en la Resolución N°574/2022.</p> <p>Con el objetivo de asegurar que los informes de inspección cumplan con los requisitos establecidos en la ISO/IEC 17020:2012 y en las resoluciones de la SMA, de manera aleatoria se deberá revisar al menos un informe de inspección al mes. Esta revisión debe ser realizada por el jefe del departamento de oceanografía química o quien este designe. Dicha actividad, debe ser registrada en el formulario F GEN-3.4 “Check List de Verificación de Informes de Inspección”. En caso de que en el informe de inspección revisado se detecte alguna desviación, se debe registrar la desviación en la columna de “observaciones/comentarios” del formulario, e informar al encargado de calidad para definir e implementar las acciones correctivas correspondientes.</p> <p>En este sentido, en octubre de 2025 se volvió a instruir al personal respecto del alcance y responsabilidades de este procedimiento en miras de asegurar el cumplimiento normativo.</p> <p>Se realizará capacitación al personal técnico y administrativo sobre los alcances y responsabilidades establecidos en las últimas versiones del procedimiento P GEN-3, con especial énfasis en la verificación de los alcances de la autorización ETFA. Esta actividad se realizará al mes de notificada la resolución de aprobación del Programa de Cumplimiento, a los 6 meses de su aprobación y en el último mes de vigencia del PdC, e incluye la realización de capacitaciones presenciales y telemáticas, según corresponda. Asimismo, esta capacitación será realizada cada vez que ingrese nuevo personal técnico o administrativo a la Compañía.</p>
Indicadores de Cumplimiento	<p>Procedimiento P GEN-3 “Procedimiento de elaboración de Informes de Inspección”, es revisado, actualizado e implementado</p> <p>Formulario Check List para verificación de informes, es elaborado e implementado.</p> <p>Capacitaciones sobre procedimiento PGEN-3 son realizadas con la frecuencia indicada</p>
Medios de Verificación Reporte Inicial	<ul style="list-style-type: none"> - Procedimiento P GEN-3/V.2/ Rev.01 “Procedimiento de elaboración de Informes de Inspección”, actualizado a septiembre de 2025. - Formulario F GEN-3.4. Check List para verificación de informes - Registros de capacitación realizadas, con registro de asistencia y PPT utilizada en la actividad

Medios de Verificación Reporte Avance	- Registro de aplicación de Formulario F GEN3.4, durante el periodo de reporte correspondiente - Registro de realización de capacitaciones, según corresponda, la que incluirá PPT de la actividad, registro de asistencia y registro fotográfico respectivo.
Medios de Verificación Reporte Final	- Informe consolidado de registros que acrediten la correcta implementación del procedimiento P GEN 3, en especial la aplicación del Formulario F GEN-3.4, durante la vigencia del PdC, en lo que respecta a la revisión de los alcances de la autorización ETFA. - Informe consolidado de actividades de capacitación.
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	4
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Control y mitigación Otros
Acción	Implementación de un sistema informático Q-Inspecciones.
Fecha de Inicio	23-12-2025
Fecha de Término	22-12-2026

<p>Forma de Implementación</p>	<p>El sistema informático Q-Inspecciones es una solución integral diseñada para gestionar el ciclo completo de inspección y muestreo, desde la coordinación inicial con el cliente hasta la recepción y análisis en laboratorio, conforme a los procedimientos internos y estándares de calidad. El sistema integra funcionalidades para el registro y seguimiento de solicitudes, asignación de inspectores, control de versiones, validación de informes y trazabilidad de resultados. Asimismo, dispone de conectores con plataformas internas y bases documentales corporativas, permitiendo consolidar información técnica bajo criterios de seguridad, integridad y cumplimiento normativo.</p> <p>Este sistema tiene por objeto, entre otros, que al momento de realizar la cotización, se limiten automáticamente los alcances autorizados a la ETFA, evitando de esta forma la generación de errores humanos al momento de la contratación de un servicio para la emisión de Informes de Resultados.</p> <p>Para la implementación del sistema Q-Inspecciones se contrató a la empresa Métrica Chile, empresa con amplia experiencia en el desarrollo de sistemas informáticos quien elaboró una propuesta técnica y económica del servicio de evaluación (Anexo 5)., quedando pendiente a la fecha la remisión de la propuesta de implementación del proyecto final y carta gantt (esta se remitirá aproximadamente en la quincena de noviembre de 2025).</p> <p>La implementación del sistema Q-Inspecciones requiere el desarrollo de las siguientes actividades:</p> <p>(1) Realizar un análisis de brecha integral, con el objeto de evaluar el estado actual de desarrollo del sistema en EcoTecnos, identificar brechas y elaborar una hoja de ruta de implementación. Este análisis tendrá como entregables un informe de diagnóstico técnico-funcional, una matriz de brechas, un mapa de procesos actuales vs procesos objetivo-digitalizados, propuesta de nuevas funcionalidades, y hoja de ruta de implementación. La fecha de entrega de estos resultados esta agendada para la quincena de noviembre de 2025.</p> <p>(2) Implementación de requerimientos necesarios para cerrar las brechas identificadas, conforme a propuesta de proyecto final. Esto será realizado siguiendo la carta Gantt que será remitida en noviembre de 2025.</p> <p>(3) Capacitación a personal técnico y administrativo de EcoTecnos respecto a QInspecciones, su procedimiento y su implementación.</p> <p>(4) Operatividad del sistema QInspecciones.</p>
<p>Indicadores de Cumplimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema Informático Q-Inspecciones es implementado. - Capacitación al personal técnico y administrativo de Ecotecnos, respecto del sistema Q-inspecciones, realizadas.
<p>Medios de Verificación Reporte Inicial</p>	<p>No aplica.</p>
<p>Medios de Verificación Reporte Avance</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Informe de diagnóstico técnico-funcional. - Matriz de brechas. - Mapa de procesos actuales vs procesos objetivo-digitalizados. - Cronograma de implementación de QInspecciones. - Procedimiento asociado al sistema informático QInspecciones. - Registro de las actividades desarrolladas para la implementación de QInspecciones, en el periodo reportado. - Registro de capacitaciones de implementación de QInspecciones. - Registro que acrediten la operatividad del sistema QInspecciones
<p>Medios de Verificación Reporte Final</p>	<p>- Informe consolidado de implementación de sistema Q-Inspecciones, que presente análisis de las principales etapas y gestiones realizadas en su implementación, así como de las capacitaciones realizadas, y su efectiva utilización como herramienta para determinar los alcances de la ETFA al momento de realizar las cotizaciones.</p>
<p>Costos Estimados</p>	<p>\$ 20.000.000</p>
<p>Impedimento Eventual</p>	<p>No</p>
<p>Descripción Impedimento</p>	

Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	5
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Actos Administrativos Otros
Acción	Acompañar informe de Resultados con mediciones del componente agua, en calidad de ETFA.
Fecha de Inicio	23-12-2025
Fecha de Término	22-12-2026
Forma de Implementación	Se acompañarán en el Reporte Final los últimos 10 Informes de Resultados con mediciones del componente agua, realizados por ECOTECNOS en su calidad de ETFA, durante la vigencia del PdC.
Indicadores de Cumplimiento	- Últimos 10 informes de resultados con mediciones del componente agua, en calidad ETFA, son presentados en el Reporte Final del PDC.
Medios de Verificación Reporte Inicial	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Avance	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Final	- Informe Consolidado que acompaña los 10 últimos informes resultados con mediciones del componente agua, realizados por ECOTECNOS en su calidad de ETFA.
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

3.2 Hecho 2

La Subcontratación de una empresa ETFA para realización actividades de análisis en los Informes de Resultados Números: 44/2019 y 73/2019, para las cuales no poseía autorización de la SMA al momento de ejecutarlas, conforme a lo indicado en la Tabla N°5 de la presente resolución.

3.2.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.2.2. Metas

Garantizar el cumplimiento de la normativa aplicable al funcionamiento de las subcontrataciones de ETFA, a través de la ejecución de actividades de muestreo, medición y análisis conforme a los alcances debidamente autorizados por la SMA.

3.2.3. Efectos Negativos

• Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

Los informes consignan la ejecución de actividades por parte de la ETFA Subcontratada en el análisis de algunos parámetros de agua de mar, aguas residuales y sedimentos marinos que estaban fuera de su alcance autorizado por la SMA; sin embargo, no se produjeron efectos negativos a consecuencia de esta actividad, en atención a los siguientes fundamentos:

- Además, las metodologías que la ETFA subcontratada utilizó para el análisis de los parámetros cuestionados, se encuentran reconocidas por las entidades internacionales del ILAC, incluyendo el INN, de acuerdo con la certificación de acreditación INN otorgada a SGS Chile, sede Santiago, el que se adjunta en Anexo C.
- Finalmente, mediante la Minuta de Incidencia de Efectos, para el cargo N°2, que se acompaña en Anexo A, se logró comprobar que la actividad de análisis efectuada por la ETFA subcontratada, no generó efectos negativos en la confiabilidad técnica ni en la veracidad requerida de la información que fue proporcionada, ya que las labores de análisis específicos, correspondieron a los que efectivamente debieran utilizarse para los parámetros analizados en la oportunidad.

No obstante lo anterior, al presentar informes de resultado en los que se señalan actividades de análisis realizadas por una ETFA que, para dichos alcances al momento de ejecutar las labores, no contaba con autorización de la SMA, se generó el efecto negativo consistente en evitar el ejercicio de las atribuciones de la Superintendencia del Medio Ambiente, en lo que respecta a la fiscalización de los compromisos de seguimiento ambiental de titulares de instrumentos de carácter ambiental.

• Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:

Dada la antigüedad de los informes observados y fiscalizados por la autoridad, objeto de la formulación de

cargos, no es pertinente volver a ejecutar las actividades de análisis, considerando que aquello refleja una situación que ya no existe, por lo tanto, no se pueden eliminar. A su vez, de conformidad con lo indicado en la descripción de efectos negativos precedente, a pesar de no ser informado correctamente, los métodos utilizados por la ETFA subcontratada correspondieron a los que debían utilizarse para los componentes analizados. Sin embargo, se reforzarán todas las etapas de las operaciones de la ETFA, para evitar la recurrencia del hallazgo constatado, con la actualización de procedimientos y formatos de informes, que contemplan explícitamente la evaluación de subcontratación de otras ETFAs para la realización de actividades, en caso de ser necesario, y, particularmente, en la próxima implementación del sistema informático, se contará con una herramienta para, en la etapa de cotización, limitar automáticamente los alcances autorizados por la ETFA subcontratada.

3.2.4. Normativas Pertinentes

-Artículo 35 de la Ley 20.417, letra d)

“Corresponderá exclusivamente a la Superintendencia del Medio Ambiente el ejercicio de la potestad sancionadora respecto de las siguientes infracciones (...)”

d) El incumplimiento por parte de entidades técnicas acreditadas por la Superintendencia, de los términos y condiciones bajo las cuales se les haya otorgado la autorización, o de las obligaciones que esta ley les imponga.”

-Artículo 15, letra c) y j) D.S. N°38/2013, del Ministerio del Medio Ambiente

“c) Ejercer sus actividades según el alcance de su autorización”.

“j) Cumplir con las demás exigencias que impone este reglamento, y las directrices técnicas que pueda establecer la Superintendencia mediante normas e instrucciones de carácter general y obligatorio.”.

-Res. Ex. N°386/2017 SMA y Res. Ex. N°880/2019 SMA, Resuelvo N°2

“Previénese que la presente autorización se otorga solo para cada alcance aprobado e identificado en el informe final de evaluación de la sucursal indicada en el punto primero resolutivo de la presente resolución, el que forma parte integrante de esta”.

-Res. Ex. N°127/2019, SMA, acápite 15.3

“Una ETFA puede subcontratar otra ETFA para la realización de actividades de muestreo, medición, análisis, inspección y/o verificación, que no estén dentro de su alcance de autorización, sin la limitación temporal de seis meses”.

“De ser necesario proceder a la subcontratación, el titular afectado deberá manifestar expresamente su acuerdo por escrito. Asimismo, en el informe de resultados se deberá individualizar la ETFA subcontratada, así como el detalle de los alcances objeto de la contratación”.

“(…) La ETFA subcontratante será responsable de las actividades realizadas ante la SMA, en los términos dispuestos en el Reglamento, sin perjuicio de las responsabilidades que le correspondan a la ETFA

subcontratada”

3.2.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	6
Tipo de acción	Ejecutada
Categoría y Subcategoría	Actos Administrativos Otros
Acción	Revisión, actualización y difusión de formato de informes de inspección ETFA.
Fecha de Inicio	10-09-2024
Fecha de Término	10-09-2024
Forma de Implementación	<p>Con el objetivo de asegurar el cumplimiento normativo y la transparencia en los procesos de subcontratación relacionados con la ejecución de actividades por parte de EcoTecnos, se ha generado la mejora de los formatos de informes en línea con lo establecido en la Res. Ex. N°574/2022, específicamente en su punto 16.1. En ese contexto los formatos han sido complementados para garantizar que se reporten de manera precisa los alcances autorizados en las actividades de subcontratación, así como también identificar de forma clara aquellos alcances que no estén comprendidos dentro de la autorización ETFA.</p> <p>Dado lo anterior, el 24 de septiembre de 2024, el nuevo formato de informes de inspección ETFA fue implementado y difundido al personal de EcoTecnos. Durante esta sesión, se proporcionó una explicación detallada sobre cómo completar cada sección, enfatizando la importancia de una adecuada documentación y seguimiento de los procesos de subcontratación. Esto busca no solo mejorar la calidad del reporte, sino también reforzar la responsabilidad y la ética en la ejecución de las actividades subcontratadas, asegurando así la alineación con los requisitos establecidos y promoviendo la confianza en las operaciones de EcoTecnos.</p>
Indicadores de Cumplimiento	- Formato de informes de inspección ETFA es revisado y actualizado, conteniendo los contenidos mínimos establecidos en el punto 16.1 de la Res. Ex. N°574/2022.
Medios de Verificación Reporte Inicial	- Formato de informes de inspección ETFA actualizados (el cual contiene sección que indica cuando las labores son ejecutadas por una ETFA subcontratada). - Registro de actividad de difusión realizada el 24 de septiembre de 2024.
Medios de Verificación Reporte Avance	
Medios de Verificación Reporte Final	
Costos Incurridos	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	7
Tipo de acción	En Ejecución
Categoría y Subcategoría	Actos Administrativos Otros
Acción	Revisión, actualización e implementación del procedimiento PGEN-1 "Procedimiento General de Inspección"
Fecha de Inicio	29-09-2025
Fecha de Término	22-12-2026
Forma de Implementación	<p>El procedimiento P GEN-1 incluirá la información respecto al procedimiento de revisión del proceso desde que se gesta la posibilidad de servicio, se adjudica y se reporta, de forma tal de asegurar que todo el proceso operacional cumpla con las exigencias normativas entre ellas, que la empresa eventualmente subcontratada cuenta con autorización en los alcances requeridos, de forma tal que pueda desarrollar el servicio.</p> <p>El procedimiento incluirá identificación de responsables y gestiones específicas a realizar para verificar los alcances de las autorizaciones de las empresas subcontratadas, lo que incluye la revisión del listado ETFA previa a la realización de la cotización.</p> <p>En el contexto de revisión y actualización del procedimiento P GEN-1, también se mejorará el Formulario F GEN-1.9 Evaluación de Requerimientos y Control de Contratos de Servicios. Este formulario será aplicado hasta que se encuentre operativo el sistema Q-Inspecciones establecido en la acción N°9 del PDC.</p> <p>En este sentido, en octubre de 2025 se instruyó al personal sobre el alcance, objetivos y responsables asociados al procedimiento mencionado (Anexo 2)</p> <p>Se realizará capacitación al personal técnico y administrativo sobre los alcances y responsabilidades establecidos en las últimas versiones del procedimiento P GEN-1, con especial énfasis en la verificación de los alcances de la autorización ETFA. Esta actividad se realizará al mes de notificada la resolución de aprobación del Programa de Cumplimiento, a los 6 meses de su aprobación y en el último mes de vigencia del PdC, e incluye la realización de capacitaciones presenciales y telemáticas, según corresponda. Asimismo, esta capacitación será realizada cada vez que ingrese nuevo personal técnico o administrativo a la Compañía.</p>
Indicadores de Cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Procedimiento PGEN-1 "Procedimiento General de Inspección", es revisado y actualizado. - Formulario F GEN-1.9 Evaluación Requerimientos y Control de Contratos, es elaborado e implementado - Capacitaciones sobre procedimiento PGEN-1 son realizadas con la frecuencia indicada
Medios de Verificación Reporte Inicial	<ul style="list-style-type: none"> - Procedimiento P GEN-1/V.3 Procedimiento General de Inspección, actualizado a febrero de 2025 - Formulario F GEN-1.9 Registro Evaluación de Requerimientos y Control de Contratos - Registros de capacitación realizadas, con registro de asistencia y PPT utilizada en la actividad
Medios de Verificación Reporte Avance	<ul style="list-style-type: none"> - Registro que dé cuenta que se realizó revisión sobre autorización ETFA al momento de la cotización y/o contratación de un servicio (aplicación de Formulario F GEN-1.9) - Registro de realización de capacitaciones, según corresponda, la que incluirá PPT de la actividad, registro de asistencia y registro fotográfico respectivo
Medios de Verificación Reporte Final	<ul style="list-style-type: none"> - Informe consolidado de registros que se realizó revisión sobre autorización ETFA al momento de la subcontratar otra ETFA. - Informe consolidado de actividades de capacitación.
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	

Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	8
Tipo de acción	En Ejecución
Categoría y Subcategoría	Actos Administrativos Otros
Acción	Revisión y actualización del procedimiento P GEN-3 "Procedimiento de Elaboración de Informe y Certificados"
Fecha de Inicio	08-09-2025
Fecha de Término	22-12-2026
Forma de Implementación	<p>El procedimiento P GEN-3 establece las responsabilidades asociadas a la revisión, al momento de la elaboración del informe de inspección, de los alcances autorizados a la ETFA, lo que incluye la revisión en de alcances en caso de subcontratación.</p> <p>Asimismo, en el punto 5.2 referido a la subcontratación de actividades se describe el procedimiento de subcontratación, los registros que se deben guardar, así como la suscripción de las declaraciones juradas correspondientes.</p> <p>Asimismo, este documento detalla el flujo respecto a la revisión y aprobación de informes de resultados, de manera de asegurar que se reporten los alcances autorizados, que se identifiquen los alcances que no forman parte de la autorización ETFA, y los que fueron subcontratados, conforme a lo establecido en la Resolución N°574/2022.</p> <p>Con el objetivo de asegurar que los informes de inspección cumplan con los requisitos establecidos en la ISO/IEC 17020:2012 y en las resoluciones de la SMA, de manera aleatoria se deberá revisar al menos un informe de inspección al mes. Esta revisión debe ser realizada por el jefe del departamento de oceanografía química o quien este designe. Dicha actividad, debe ser registrada en el formulario F GEN-3.4 "Check List de Verificación de Informes de Inspección". En caso de que en el informe de inspección revisado se detecte alguna desviación, se debe registrar la desviación en la columna de "observaciones/comentarios" del formulario, e informar al encargado de calidad para definir e implementar las acciones correctivas correspondientes.</p> <p>En este sentido, en octubre de 2025 se volvió a instruir al personal respecto del alcance y responsabilidades de este procedimiento en miras de asegurar el cumplimiento normativo.</p> <p>Se realizará capacitación al personal técnico y administrativo sobre los alcances y responsabilidades establecidos en las últimas versiones del procedimiento P GEN-3, con especial énfasis en la verificación de los alcances de la autorización ETFA. Esta actividad se realizará al mes de notificada la resolución de aprobación del Programa de Cumplimiento, a los 6 meses de su aprobación y en el último mes de vigencia del PdC, e incluye la realización de capacitaciones presenciales y telemáticas, según corresponda. Asimismo, esta capacitación será realizada cada vez que ingrese nuevo personal técnico o administrativo a la Compañía.</p>
Indicadores de Cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Procedimiento P GEN-3 "Procedimiento de elaboración de Informes de Inspección", es revisado y actualizado - Formulario Check List para verificación de informes, es elaborado e implementado. - Capacitaciones sobre procedimiento PGEN-3 son realizadas con la frecuencia indicada

Medios de Verificación Reporte Inicial	- Procedimiento P GEN-3/V.2/ Rev.01 "Procedimiento de elaboración de Informes de Inspección", actualizado a septiembre de 2025 - Formulario Check List para verificación de informes - Registros de capacitación realizadas, con registro de asistencia y PPT utilizada en la actividad
Medios de Verificación Reporte Avance	- Registro de aplicación de Formulario F GEN-3.4, durante el periodo de reporte correspondiente - Registro de realización de capacitaciones, según corresponda, la que incluirá PPT de la actividad, registro de asistencia y registro fotográfico respectivo.
Medios de Verificación Reporte Final	- Informe consolidado de registros que acrediten la correcta implementación del procedimiento P GEN-3, en especial la aplicación del Formulario F GEN-3.4, durante la vigencia del PdC, en lo que respecta a la revisión de los alcances de la autorización ETFA, en caso de subcontratación. - Informe consolidado de actividades de capacitación.
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	9
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Control y mitigación Otros
Acción	Implementación de un sistema informático Q-Inspecciones
Fecha de Inicio	23-12-2025
Fecha de Término	22-12-2026

<p>Forma de Implementación</p>	<p>El sistema informático Q-Inspecciones es una solución integral diseñada para gestionar el ciclo completo de inspección y muestreo, desde la coordinación inicial con el cliente hasta la recepción y análisis en laboratorio, conforme a los procedimientos internos y estándares de calidad. El sistema integra funcionalidades para el registro y seguimiento de solicitudes, asignación de inspectores, control de versiones, validación de informes y trazabilidad de resultados. Asimismo, dispone de conectores con plataformas internas y bases documentales corporativas, permitiendo consolidar información técnica bajo criterios de seguridad, integridad y cumplimiento normativo.</p> <p>Este sistema tiene por objeto, entre otros, que al momento de realizar la cotización, se limiten automáticamente los alcances autorizados a la ETFA subcontratada, evitando de esta forma la generación de errores humanos al momento de la contratación de un servicio para la emisión de Informes de Resultados.</p> <p>Para la implementación del sistema Q-Inspecciones se contrató a la empresa Métrica Chile, empresa con amplia experiencia en el desarrollo de sistemas informáticos quien elaboró una propuesta técnica y económica del servicio de evaluación (Anexo 5)., quedando pendiente a la fecha la remisión de la propuesta de implementación del proyecto final y carta gantt (esta se remitirá aproximadamente en la quincena de noviembre de 2025).</p> <p>La implementación del sistema Q-Inspecciones requiere el desarrollo de las siguientes actividades:</p> <p>(1) Realizar un análisis de brecha integral, con el objeto de evaluar el estado actual de desarrollo del sistema en EcoTecnos, identificar brechas y elaborar una hoja de ruta de implementación. Este análisis tendrá como entregables un informe de diagnóstico técnico-funcional, una matriz de brechas, un mapa de procesos actuales vs procesos objetivo-digitalizados, propuesta de nuevas funcionalidades, y hoja de ruta de implementación. La fecha de entrega de estos resultados esta agendada para la quincena de noviembre de 2025.</p> <p>(2) Implementación de requerimientos necesarios para cerrar las brechas identificadas, conforme a propuesta de proyecto final. Esto será realizado siguiendo la carta Gantt que será remitida en noviembre de 2025.</p> <p>(3) Capacitación a personal técnico y administrativo de EcoTecnos respecto a QInspecciones, su procedimiento y su implementación.</p> <p>(4) Operatividad del sistema QInspecciones.</p>
<p>Indicadores de Cumplimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema Informático Q-Inspecciones es implementado - Capacitación al personal técnico y administrativo de Ecotecnos, respecto del sistema Q-Inspecciones, realizadas.
<p>Medios de Verificación Reporte Inicial</p>	<p>No aplica</p>
<p>Medios de Verificación Reporte Avance</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Informe de diagnóstico técnico-funcional - Matriz de brechas - Mapa de procesos actuales vs procesos objetivo-digitalizados - Cronograma de implementación de QInspecciones. - Procedimiento asociado al sistema informático QInspecciones. - Registro de las actividades desarrolladas para la implementación de QInspecciones, en el periodo reportado. - Registro de capacitaciones de implementación de QInspecciones. - Registro que acrediten la operatividad del sistema QInspecciones
<p>Medios de Verificación Reporte Final</p>	<p>- Informe consolidado de implementación de sistema Q-Inspecciones, que presente análisis de las principales etapas y gestiones realizadas en su implementación, así como de las capacitaciones realizadas, y su efectiva utilización como herramienta para determinar los alcances de la ETFA al momento de realizar las cotizaciones</p>
<p>Costos Estimados</p>	<p>\$ 0</p>
<p>Impedimento Eventual</p>	<p>No</p>
<p>Descripción Impedimento</p>	

Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

3.3 Hecho 3

La realización, en los Informes de Resultados Números: 44/2019; 48/2019, de actividades de muestreo por un Inspector Ambiental que no se encontraba autorizado por la SMA al momento de la actividad y, la realización, en el Informe de Resultado Número: 73/2019, de actividades de muestreo por un Inspector Ambiental que no se encontraba vinculado a la ETFA al momento de la actividad.

3.3.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.3.2. Metas

Garantizar el cumplimiento de la normativa aplicable al funcionamiento de la ETFA EcoTecnos S.A, a través de la ejecución de actividades de muestreo, medición e inspección, amparada debidamente por una persona natural que posea autorización de la Superintendencia del Medio Ambiente para actuar como Inspector Ambiental.

3.3.3. Efectos Negativos

• Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

En los informes de resultados que fueron inspeccionados, en efecto, se consignan profesionales que participaron en la gestión del muestreo realizados, de manera independiente del inspector ambiental que firma los correspondientes documentos y que no aparece en la planilla de terreno o en la nómina final del respectivo documento, debido a una omisión involuntaria. Lo anterior, no produjo efectos negativos en las referidas actividades de muestreo, en atención a los siguientes fundamentos:

- Todos los profesionales que participaron en los muestreos objeto de la fiscalización efectuada eran, al momento de ejecutar la actividad, profesionales del área ambiental o de las ciencias marinas con experiencia en las labores realizadas.
 - Además, los informes de resultados que son aludidos identifican al inspector ambiental don Roberto Ramírez A., como el inspector ambiental que dio fe de los trabajos ejecutados, quien se encontraba autorizado por la Superintendencia del Medio Ambiente para el muestreo de aguas residuales y de agua de mar, a través de la Resolución Exenta (SMA) N°1522/2017, de diciembre de 2017.
 - Por lo demás, las metodologías de muestreo y medición que utilizaron estos profesionales, han sido reconocidas por las entidades internacionales del ILAC, de acuerdo con la certificación de acreditación de la ISO:17.020, otorgada por la Entidad Mexicana de Acreditación, que se adjunta en Anexo B.
 - Finalmente, mediante la Minuta de Incidencia de Efectos, para el cargo N°3, que se acompaña en Anexo A, se logró comprobar que los hechos que motivan al cargo impuesto a la ETFA, no se generaron efectos negativos en la confiabilidad técnica ni veracidad requerida de la información que fue proporcionada, ya que las
-

actividades de muestreo, medición y/o análisis específicos correspondieron a los que efectivamente debieran utilizarse para el componente medido.

- Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:

No Aplica

3.3.4. Normativas Pertinentes

-Artículo 35 de la Ley 20.417, letra d)

“Corresponderá exclusivamente a la Superintendencia del Medio Ambiente el ejercicio de la potestad sancionadora respecto de las siguientes infracciones (...)”

d) El incumplimiento por parte de entidades técnicas acreditadas por la Superintendencia, de los términos y condiciones bajo las cuales se les haya otorgado la autorización, o de las obligaciones que esta ley les imponga.”

-Artículo 15, letra c) y j) D.S. N°38/2013, del Ministerio del Medio Ambiente

“c) Ejercer sus actividades según el alcance de su autorización”.

“j) Cumplir con las demás exigencias que impone este reglamento, y las directrices técnicas que pueda establecer la Superintendencia mediante normas e instrucciones de carácter general y obligatorio.”.

-Res. Ex. N°127/2019, SMA, acápite 16.1

“El inspector ambiental, es la persona natural responsable, según su alcance de autorización, de las actividades que desarrolle la ETFA a la que pertenece, siendo responsable de ellas al suscribir el informe de resultados que corresponda. Las actividades las puede ejecutar el IA u otro personal de la ETFA, con competencia técnica de dichas actividades, bajo supervisión directa y presencial del AI”.

“Un inspector ambiental puede desarrollar su actividad en tal calidad, única y exclusivamente si se encuentra asociado a una entidad técnica de fiscalización ambiental debiendo para ello estar incluido en el registro público asociado a una o más ETFA, en el sitio web de la SMA. Ello implica que un AI no puede operar y firmar documentación en forma independiente, para los efectos de la SMA, puesto que es responsabilidad de los titulares de proyectos contratar a una o más ETFA autorizadas en los alcances que requiere, para dar cumplimiento a los incisos tercero y cuarto del artículo 21 del reglamento.

De esta manera, una Inspector Ambiental autorizado para realizar labores de muestreo en un área determinada, no podrá supervisar presencialmente otras labores para la misma área si no está autorizado para dicha actividad (...)”

3.3.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	10
Tipo de acción	En Ejecución
Categoría y Subcategoría	Actos Administrativos Otros
Acción	Revisión, actualización e implementación del procedimiento P GEN-3 “Procedimiento de Elaboración de Informe y Certificados” y del Procedimiento PGEN-1/V.3/Rev.01 “Procedimiento General de Inspección”.
Fecha de Inicio	04-02-2025
Fecha de Término	22-12-2026
Forma de Implementación	<p>Se realizó una revisión y actualización del Procedimiento P GEN-3 “Procedimiento de Elaboración de Informe y Certificados” y del Procedimiento P GEN-1 / V.2 “Procedimiento General de Inspección”, los cuales forman parte integrante del Sistema de Gestión de Aseguramiento de la Calidad, con el objetivo de incluir una revisión previa a la salida a terreno de profesionales muestreadores sobre los alcances de autorización de inspectores ambientales y de la empresa ETFA, el contenido de los informes y certificados que debe encontrarse acorde a lo dispuesto en el punto 16.1 de la Res. Ex. (SMA) N°574/2022, y el flujo respecto a la revisión y aprobación de los informes de resultados, de manera de asegurar que los inspectores ambientales asignados como responsables técnicos, mantengan autorización vigente en las actividades de muestreo y/o medición.</p> <p>Con el objetivo de asegurar que los informes de inspección cumplan con los requisitos establecidos en la ISO/IEC 17020:2012 y en las resoluciones de la SMA, de manera aleatoria se deberá revisar al menos un informe de inspección al mes. Esta revisión debe ser realizada por el jefe del departamento de oceanografía química o quien este designe. Dicha actividad, debe ser registrada en el formulario F GEN-3.4 “Check List de Verificación de Informes de Inspección”. En caso de que en el informe de inspección revisado se detecte alguna desviación, se debe registrar la desviación en la columna de “observaciones/comentarios” del formulario, e informar al encargado de calidad para definir e implementar las acciones correctivas correspondientes.</p> <p>En este sentido, en octubre de 2025 se volvió a instruir al personal respecto del alcance y responsabilidades de este procedimiento en miras de asegurar el cumplimiento normativo.</p> <p>Esta actualización de los procedimientos P GEN-1 y P GEN-3 será objeto de capacitaciones al personal técnico y administrativo de EcoTecnos, las que se realizarán al mes de notificada la resolución de aprobación del Programa de Cumplimiento, a los 6 meses de su aprobación y en el último mes de vigencia del PdC, e incluye la realización de capacitaciones presenciales y telemáticas, según corresponda. Asimismo, esta capacitación será realizada cada vez que ingrese nuevo personal técnico o administrativo a la Compañía.</p>
Indicadores de Cumplimiento	- Procedimiento PGEN-3 “Procedimiento de Elaboración de Informe y Certificados” y del Procedimiento PGEN-1/V.3/Rev.01 “Procedimiento General de Inspección”, son revisados, actualizados e implementados.
Medios de Verificación Reporte Inicial	- Procedimiento P GEN-3 “Procedimiento de Elaboración de Informe y Certificados” - Procedimiento PGEN-1/V.3/Rev.01 “Procedimiento General de Inspección” - Formulario F GEN-3.4. Check List para verificación de informes - Registros de capacitación realizadas, con registro de asistencia y PPT utilizada en la actividad.
Medios de Verificación Reporte Avance	- Registro que dé cuenta que se realizó la revisión previa a la salida a terreno de profesionales muestreadores sobre los alcances de autorización de inspectores ambientales y de la empresa ETFA, y sobre el contenido de informe y certificaciones - Registro de realización de capacitaciones, según corresponda, la que incluirá PPT de la actividad, registro de asistencia y registro fotográfico respectivo.

Medios de Verificación Reporte Final	- Informe consolidado de registros que acrediten la correcta implementación de los procedimientos P GEN-1 y P GEN-3 durante la vigencia del PdC el que incluirá un análisis sobre la efectividad de la medida de revisión implementadas de forma previa a la salida de los fiscalizadores. - Formulario F GEN 3.4. Check List para verificación de informes - Informe consolidado de actividades de capacitación.
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	11
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Control y mitigación Otros
Acción	Implementación de un sistema informático Q-Inspecciones
Fecha de Inicio	23-12-2025
Fecha de Término	22-12-2026

<p>Forma de Implementación</p>	<p>El sistema informático Q-Inspecciones es una solución integral diseñada para gestionar el ciclo completo de inspección y muestreo, desde la coordinación inicial con el cliente hasta la recepción y análisis en laboratorio, conforme a los procedimientos internos y estándares de calidad. El sistema integra funcionalidades para el registro y seguimiento de solicitudes, asignación de inspectores, control de versiones, validación de informes y trazabilidad de resultados. Asimismo, dispone de conectores con plataformas internas y bases documentales corporativas, permitiendo consolidar información técnica bajo criterios de seguridad, integridad y cumplimiento normativo.</p> <p>Este sistema tiene por objeto, entre otros, ser la herramienta de la gestión de la información en terreno, a la vez que posibilita que solamente aquellos inspectores que se encuentren habilitados por el sistema, puedan salir a terreno a realizar las inspecciones.</p> <p>Para la implementación del sistema Q-Inspecciones se contrató a la empresa Métrica Chile, empresa con amplia experiencia en el desarrollo de sistemas informáticos quien elaboró una propuesta técnica y económica del servicio de evaluación (Anexo 5)., quedando pendiente a la fecha la remisión de la propuesta de implementación del proyecto final y carta gantt (esta se remitirá aproximadamente en la quincena de noviembre de 2025).</p> <p>La implementación del sistema Q-Inspecciones requiere el desarrollo de las siguientes actividades:</p> <p>(1) Realizar un análisis de brecha integral, con el objeto de evaluar el estado actual de desarrollo del sistema en EcoTecnos, identificar brechas y elaborar una hoja de ruta de implementación. Este análisis tendrá como entregables un informe de diagnóstico técnico-funcional, una matriz de brechas, un mapa de procesos actuales vs procesos objetivo-digitalizados, propuesta de nuevas funcionalidades, y hoja de ruta de implementación. La fecha de entrega de estos resultados esta agendada para la quincena de noviembre de 2025.</p> <p>(2) Implementación de requerimientos necesarios para cerrar las brechas identificadas, conforme a propuesta de proyecto final. Esto será realizado siguiendo la carta Gantt que será remitida en noviembre de 2025.</p> <p>(3) Capacitación a personal técnico y administrativo de EcoTecnos respecto a QInspecciones, su procedimiento y su implementación.</p> <p>(4) Operatividad del sistema QInspecciones.</p>
<p>Indicadores de Cumplimiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema Informático Q-Inspecciones es implementado - Capacitación al personal técnico y administrativo de Ecotecnos, respecto del sistema Q-Inspecciones, realizadas.
<p>Medios de Verificación Reporte Inicial</p>	<p>No aplica.</p>
<p>Medios de Verificación Reporte Avance</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Informe de diagnóstico técnico-funcional - Matriz de brechas - Mapa de procesos actuales vs procesos objetivo-digitalizados - Cronograma de implementación de QInspecciones. - Procedimiento asociado al sistema informático QInspecciones. - Registro de las actividades desarrolladas para la implementación de QInspecciones, en el periodo reportado. - Registro de capacitaciones de implementación de QInspecciones. - Registro que acrediten la operatividad del sistema QInspecciones
<p>Medios de Verificación Reporte Final</p>	<p>- Informe consolidado de implementación de sistema Q-Inspecciones, que presente análisis de las principales etapas y gestiones realizadas en su implementación, así como de las capacitaciones realizadas, y su efectiva utilización como herramienta para determinar los alcances de la ETFA al momento de realizar las cotizaciones.</p>
<p>Costos Estimados</p>	<p>\$ 0</p>
<p>Impedimento Eventual</p>	<p>No</p>
<p>Descripción Impedimento</p>	

Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

3.4 Hecho 4

La realización de los Informe de Resultados 44/2019; 48/2019 y 73/2019, con incumplimiento en sus contenidos generarles mínimos conforme a lo indicado en la Tabla N°6 de la presente resolución.

3.4.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.4.2. Metas

Garantizar el cumplimiento de la normativa aplicable al funcionamiento de la ETFA EcoTecnos S.A, mediante la elaboración de informes de resultados y de la documentación asociada, a través de mecanismos que aseguren el cumplimiento de los contenidos mínimos que son exigidos por la Superintendencia del Medio Ambiente.

3.4.3. Efectos Negativos

• Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

En los informes de resultados originales, se consignan las observaciones que fueron formuladas por la SMA, en relación con los contenidos mínimos que son exigidos por la, entonces, Res. Ex. (SMA) N°127/2019; no obstante ello, esta situación no produjo efectos negativos en las actividades objeto de las actividades de muestreo y medición realizadas.

Mediante la Minuta de Incidencia de Efectos, para el cargo N°4, que se acompaña en Anexo A, se establece que las desviaciones detectadas para este cargo, son de carácter administrativas, en cuanto no se siguieron todas las formalidades establecidas por la SMA para tales informes. No obstante, aquéllas no interfieren con la calidad del muestreo y mediciones, ni con los resultados obtenidos de los análisis físico-químicos de los correspondientes Informes de Resultados, sino que únicamente incumplen en relación al formato de entrega establecido por la autoridad competente.

Dado lo anterior, se puede concluir que las desviaciones detectadas no generaron riesgo ambiental alguno para las matrices ambientales estudiadas (aguas marinas y sedimentos), adyacentes a la Central Termoeléctrica Tocopilla y Central Termoeléctrica Mejillones, y por consecuencia, a los organismos que habitan dichas aguas. Por su parte, tampoco se generaron efectos negativos en la confiabilidad técnica ni en la veracidad requerida de la información que fue proporcionada, ya que las actividades de muestreo, medición y/o análisis específicos correspondieron a los que efectivamente debieran utilizarse para el componente medido.

• Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:

No aplica.

3.4.4. Normativas Pertinentes

-Artículo 35 de la ley 20.417, letras d) y e)

“Corresponderá exclusivamente a la Superintendencia del Medio Ambiente el ejercicio de la potestad sancionadora respecto de las siguientes infracciones (...)”

d) El incumplimiento por parte de entidades técnicas acreditadas por la Superintendencia, de los términos y condiciones bajo las cuales se les haya otorgado la autorización, o de las obligaciones que esta ley les imponga.”

e) El incumplimiento de las normas e instrucciones generales que la Superintendencia imparta en ejercicio de las atribuciones que le confiere esta ley.”

-Artículo 15, d), g) y j) D.S. N°38/2013

“d) Ejercer sus actividades de conformidad a lo dispuesto en las normas técnicas, normas ambientales aplicables y/o en las normas directrices o instrucciones técnicas de carácter general y obligatorio impartidas por la Superintendencia;

g) Remitir a la Superintendencia los resultados de las actividades respectivas y los Informes otorgados en la forma, modo y plazos que ésta determine en las instrucciones de carácter general y obligatorio que imparta para dichos efectos, debiendo siempre estar firmadas por su representante legal y/o un Inspector Ambiental, como declaración jurada ante la Superintendencia, haciéndose éstos responsables de su veracidad, autenticidad y exactitud, lo que incluirá declaraciones sobre conflictos de intereses.”

“j) Cumplir con las demás exigencias que impone este reglamento, y las directrices técnicas que pueda establecer la Superintendencia mediante normas e instrucciones de carácter general y obligatorio.”.

-Res. Ex. N°127/2019, SMA, punto 15.1 numerales 2., 4., 6. 7., 8., 9. y 10.

“Los contenidos generales mínimos que deberá incluir el informe de resultados correspondiente a las actividades o labores que realiza la ETFA se señalan a continuación, sin perjuicio de otros contenidos exigidos en los instrumentos ambientales aplicables, en la norma NCh-ISO17025.Of2005 o ISO/IEC 17025:2005 y/o NCh-ISO17020-2012 o ISO/IES 17020:2012 o aquellas que las reemplacen, y en los contenidos adicionales que pueda establecer esta superintendencia:

2. Nombre y código de todos los IA responsables de la actividad.

4. Identificación del proyecto, actividad o fuente, así como las partes objeto de la labor de muestreo, medición, análisis, inspección y/o verificación;

6. Identificación única del informe y su fecha de emisión, En cada página deberá escribirse una identificación para asegurar que la página es reconocida como parte del informe y una clara identificación del final del informe;

7. Fecha y lugar de realización de las actividades de muestreo, medición, análisis, inspección y/o verificación;

8. Resultados de la actividad con sus respectivas unidades de medida e identificación inequívoca de la

muestra, si aplica;

9. Declaración de ausencia de conflicto de intereses y de veracidad, autenticidad y exactitud del Informe de resultados emitido, e cumplimiento de la obligación de la letra g) del artículo 15 y de artículo 16, ambos del reglamento ETFA. La fecha de la declaración deberá coincidir con la fecha de emisión del informe de la actividad;

10. Firma del representante legal de la ETFA y de los inspectores ambientales que hayan participado en la actividad e identificación en el informe de resultados.”

3.4.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	12
Tipo de acción	Ejecutada
Categoría y Subcategoría	Actos Administrativos Otros
Acción	Corregir los informes que fueron observados por la SMA, ajustándolos a los contenidos mínimos establecidos en la Res. Exenta (SMA) N°574/2022.
Fecha de Inicio	18-10-2019
Fecha de Término	02-12-2019
Forma de Implementación	Corrección en los distintos informes de resultados que fueron observados por la SMA, conforme a las observaciones formuladas y a los estándares mínimos establecidos en la Res. Ex. N°574/2022 (SMA). Envío de informes corregidos e información de respaldo solicitada.
Indicadores de Cumplimiento	- Informes que fueron observados por la SMA son corregidos y enviados a la SMA.
Medios de Verificación Reporte Inicial	- Copia de Carta EcoTecnos N°861/1019, de fecha 28 de octubre de 2019, a través del cual se remiten informes de resultados corregidos e información jurídica solicitada por la SMA. - Copia de Carta EcoTecnos N°863/1119, de fecha 08 de noviembre de 2019, mediante el cual se adjunta Ficha de Acción del Sistema de Gestión de Calidad de Ecotecnos, que incluye un análisis de causa, correcciones y acciones correctivas frente a las desviaciones detectadas, y se acompaña el registro de inducción para desarrollar correctamente en adelante los informes de inspección desarrollados por Ecotecnos - Copia de Carta EcoTecnos N°868/1219, a través del cual se complementa la carta anterior, comunicando el nuevo formato de los informes de inspección de EcoTecnos, lo que corresponde al código interno, F GEN-3.1 / V,2 del Sistema de Gestión documental de Ecotecnos.
Medios de Verificación Reporte Avance	
Medios de Verificación Reporte Final	
Costos Incurridos	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	

Acciones Alternativas Asociadas	
---------------------------------	--

N° Identificador	13
Tipo de acción	Ejecutada
Categoría y Subcategoría	Actos Administrativos Otros
Acción	Revisión, actualización y difusión de formato de informes de inspección ETFA.
Fecha de Inicio	10-09-2024
Fecha de Término	10-09-2024
Forma de Implementación	El formato de informes contendrá todos los contenidos mínimos establecidos en el punto 16.1 de la Resolución Exenta N°574/2022. Con fecha 24 de septiembre de 2024, se realizó difusión del formato de informes de inspección ETFA al personal de EcoTecnos, el que incluyó la revisión punto por punto de formato de informe, con explicación sobre como se completa cada sección.
Indicadores de Cumplimiento	- Formato de informes de inspección ETFA es revisado y actualizado, conteniendo los contenidos mínimos establecidos en el punto 16.1 de la Res. Ex. N°574/2022.
Medios de Verificación Reporte Inicial	- Formato de informes de inspección ETFA actualizados - Registro de actividad de difusión realizada el 24 de septiembre de 2024.
Medios de Verificación Reporte Avance	
Medios de Verificación Reporte Final	
Costos Incurridos	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	14
Tipo de acción	En Ejecución
Categoría y Subcategoría	Actos Administrativos Otros
Acción	Revisión, actualización e implementación del procedimiento P GEN-3 "Procedimiento de Elaboración de Informe y Certificados"
Fecha de Inicio	04-02-2025
Fecha de Término	22-12-2026

<p>Forma de Implementación</p>	<p>Se realizó una revisión y actualización del Procedimiento P GEN-3/1 "Procedimiento de Elaboración de Informe y Certificados", con el objetivo de establecer los contenidos mínimos de los informes de resultados a los cuales se debe dar cumplimiento, conforme a lo establecido en el punto 16.1 de la Res. Ex. N°574/2022.</p> <p>Este procedimiento contiene el flujo respecto a la revisión y aprobación de informes de resultados, de manera de asegurar que se de cumplimiento a lo establecido en la Resolución N°574/2022.</p> <p>Con el objetivo de asegurar que los informes de inspección cumplan con los requisitos establecidos en la ISO/IEC 17020:2012 y en las resoluciones de la SMA, de manera aleatoria se deberá revisar al menos un informe de inspección al mes. Esta revisión debe ser realizada por el jefe del departamento de oceanografía química o quien este designe. Dicha actividad, debe ser registrada en el formulario F GEN-3.4 "Check List de Verificación de Informes de Inspección". En caso de que en el informe de inspección revisado se detecte alguna desviación, se debe registrar la desviación en la columna de "observaciones/comentarios" del formulario, e informar al encargado de calidad para definir e implementar las acciones correctivas correspondientes.</p> <p>De igual forma, en ejecución de este procedimiento, se elaboró el Formulario F GEN-3.1 Informe de Inspección ETFA (V.5) y F GEN-3.5 Informe de inspección No ETFA (V.1), los que se adjuntan en anexo 9.</p> <p>En este sentido, en octubre de 2025 se volvió a instruir al personal respecto del alcance y responsabilidades de este procedimiento en miras de asegurar el cumplimiento normativo.</p> <p>Esta actualización de los procedimientos P GEN-3 será objeto de capacitaciones al personas técnico y administrativo de EcoTecnos, las que se realizaran al mes de notificada la resolución de aprobación del Programa de Cumplimiento, a los 6 meses de su aprobación y en el último mes de vigencia del PdC, e incluye la realización de capacitaciones presenciales y telemáticas, según corresponda. Asimismo, esta capacitación será realizada cada vez que ingrese nuevo personal técnico o administrativo a la Compañía.</p>
<p>Indicadores de Cumplimiento</p>	<p>- Procedimiento P GEN-3 "Procedimiento de Elaboración de Informe y Certificados" es revisado, actualizado e implementado.</p>
<p>Medios de Verificación Reporte Inicial</p>	<p>- Procedimiento P GEN-3 "Procedimiento de Elaboración de Informe y Certificados" - Formulario F GEN-3.1 Informe de Inspección ETFA. - Registros de capacitación realizadas, con registro de asistencia y PPT utilizada en la actividad.</p>
<p>Medios de Verificación Reporte Avance</p>	<p>- Registro de aplicación Formulario F GEN-3.1 Informe de Inspección ETFA. - Registro de aplicación de Formulario F. GEN 3.4, durante el periodo de reporte correspondiente - Registro de realización de capacitaciones, según corresponda, la que incluirá PPT de la actividad, registro de asistencia y registro fotográfico respectivo.</p>
<p>Medios de Verificación Reporte Final</p>	<p>- Informe consolidado de registros que acrediten la correcta implementación del procedimiento P GEN-3, en especial la aplicación del Formulario F GEN-3.1 y formulario F GEN-3.4, durante la vigencia del PdC. - Informe consolidado de actividades de capacitación.</p>
<p>Costos Estimados</p>	<p>\$ 0</p>
<p>Impedimento Eventual</p>	<p>No</p>
<p>Descripción Impedimento</p>	<p></p>
<p>Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento</p>	<p></p>
<p>Acciones Alternativas Asociadas</p>	<p></p>

N° Identificador	15
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Actos Administrativos Otros
Acción	Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el programa de cumplimiento a través de los sistemas digitales que se dispongan al efecto para implementar el SPDC
Fecha de Inicio	23-12-2025
Fecha de Término	22-12-2026
Forma de Implementación	Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el programa de cumplimiento, se accederá al sistema digital que se disponga para este efecto, y se cargará el programa y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC
Indicadores de Cumplimiento	- Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.
Medios de Verificación Reporte Inicial	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Avance	- Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC
Medios de Verificación Reporte Final	- Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	Sí
Descripción Impedimento	- Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	- Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. - La entrega del reporte se realizará a más tardar el día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Acciones Alternativas Asociadas	

Se comunica que el titular ECOTECNOS S.A. ha cargado el Programa de Cumplimiento asociado al Rol F-024-2022, y se ha validado su contenido en relación a la Resolución Exenta 4 / 2025, y se encuentra habilitado el reporte de cumplimiento en el Sistema de Reporte de Programas de Cumplimiento.



Fecha de validación: 23-01-2026 11:25:44
