

ACTUALIZACIÓN INSTRUCCIONES SISTEMA ETFA

Laboratorio de Alta Complejidad
División de Seguimiento e Información Ambiental



CONTENIDOS

1. Contexto sistema ETFA
2. Actualización de los requisitos para autorización ETFA e IA (Resolución Exenta 575/2022).
3. Actualización de las instrucciones operativas ETFA y titulares (Resoluciones exentas 574 y 573 respectivamente).

1. Contexto sistema ETFA



Contexto

Ley Orgánica de la SMA: Ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de:



**RESOLUCIONES DE
CALIFICACIÓN
AMBIENTAL**

16.143



**NORMAS DE
EMISIÓN**

39



**PLANES DE
PREVENCIÓN Y
DESCONTAMINACIÓN**

25



**NORMAS DE
CALIDAD**

16



**PROGRAMAS DE
CUMPLIMIENTO**

622

**Y otros instrumentos de carácter ambiental que establezca
la ley**

Contexto



Superintendencia del
Medio Ambiente



ETFA



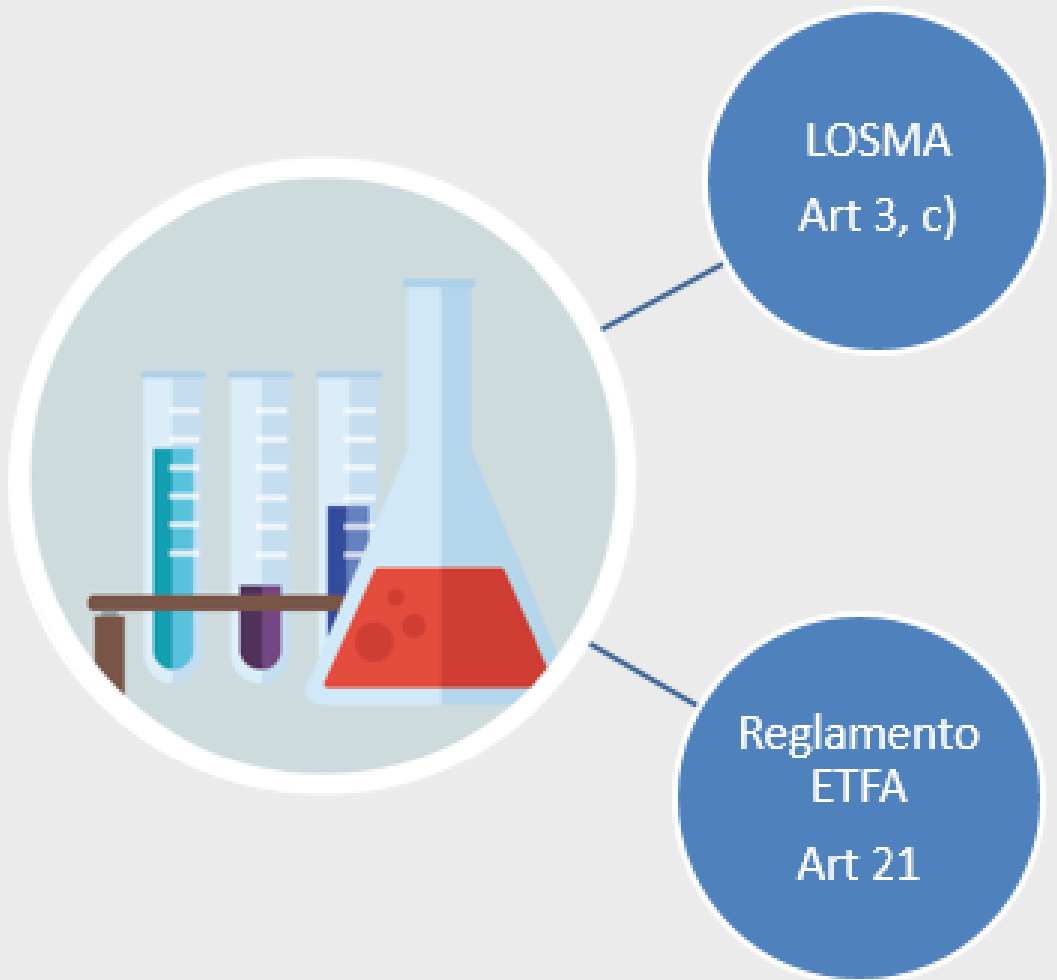
Definiciones



- Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA): Persona jurídica autorizada para realizar actividades de fiscalización ambiental, según el alcance de la autorización que le ha otorgado la Superintendencia, de acuerdo a lo establecido en el reglamento ETFA (D.S. 38/2013 MMA).
- Actividades de Fiscalización Ambiental: Muestreo, medición, análisis, inspección y verificación (revisión documental).
- Inspector Ambiental (IA): Persona natural autorizada por la Superintendencia responsable de las actividades de fiscalización ambiental, según el alcance de la autorización de acuerdo a las normas del reglamento ETFA, y a las instrucciones de carácter general y obligatorio que dicte al efecto.
- Alcances de la autorización: Áreas técnicas para las cuales se concede la autorización.

| Actividad | Aplicación | Componente | Sub área | Método | Parámetro |
|-----------|------------|------------|------------------|------------|-----------|
| Análisis | Emisión | Agua | Aguas residuales | NCh2313/10 | Cobre |

Líneas de acción de las ETFA

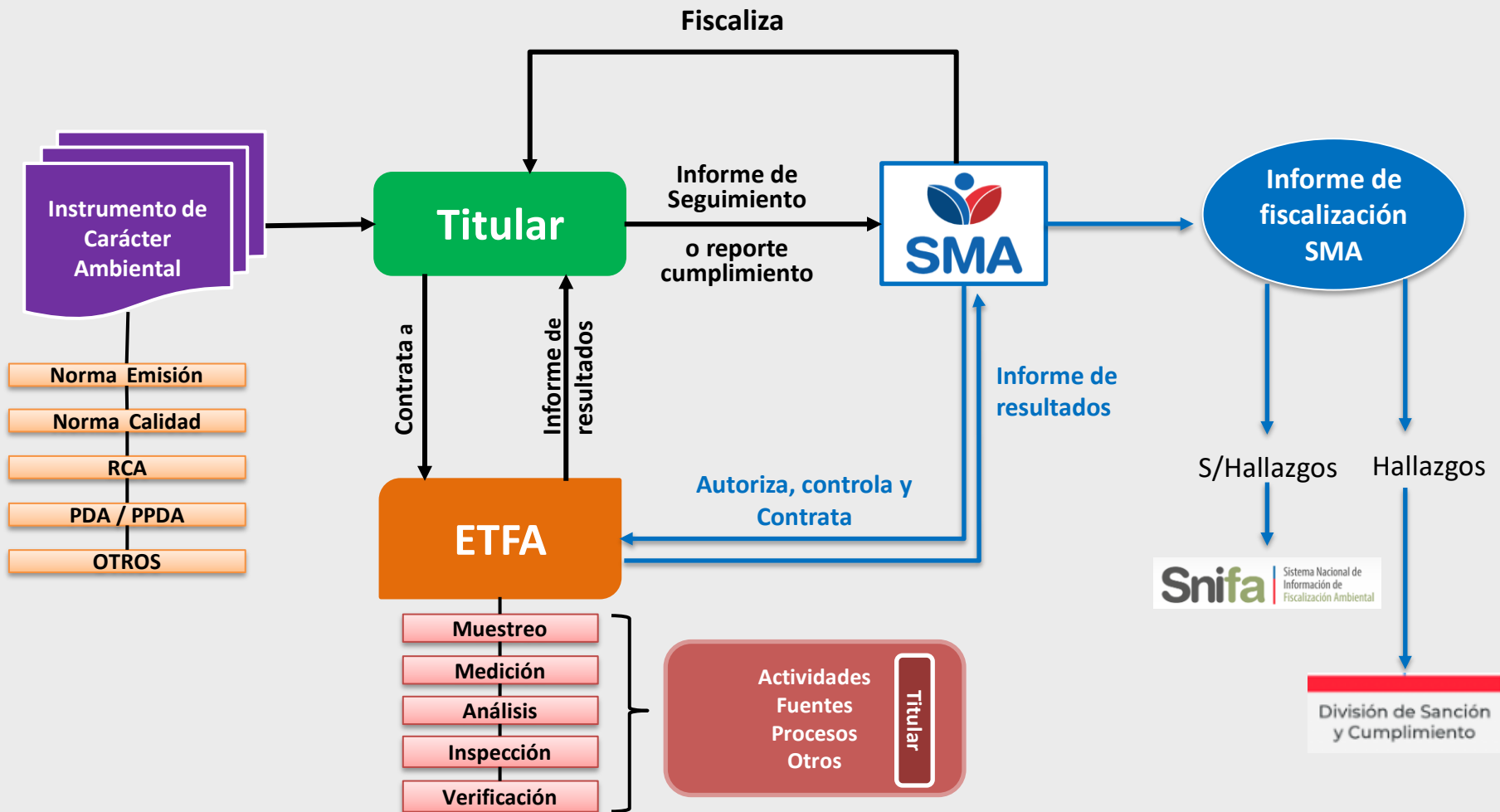


LOSMA
Art 3, c)

Reglamento
ETFA
Art 21

- La SMA podrá contratar a ETFA para ejecutar actividades de fiscalización ambiental, en el marco de fiscalizaciones a titulares.
- Los titulares de proyectos deberán contratar a ETFA para ejecutar todas las actividades de fiscalización ambiental para las que exista autorización, comprometidas en los instrumentos de carácter ambiental que les aplique.

Modelo de Operación con ETFA

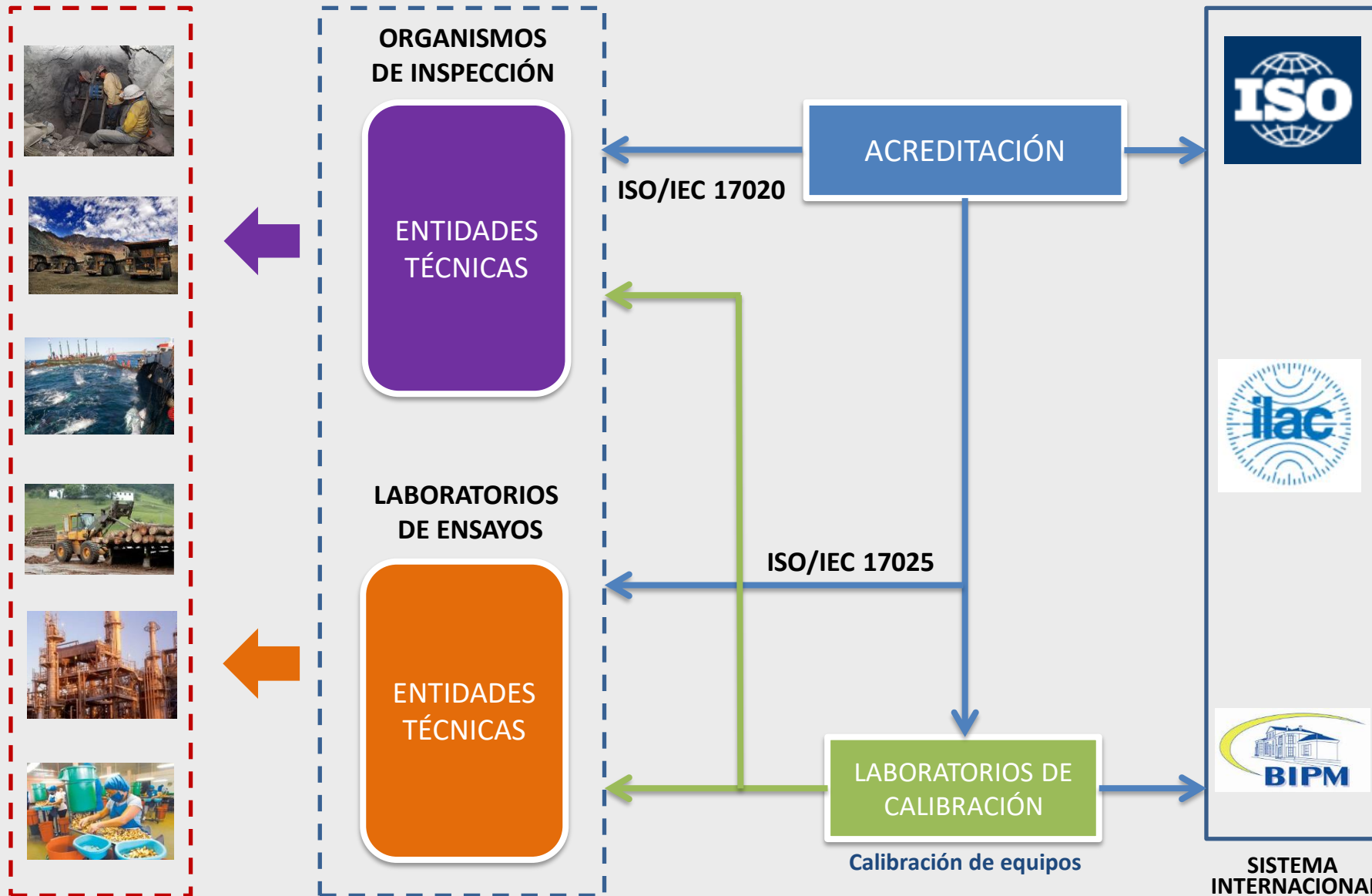


Requisitos para autorización como ETFA

- Estar constituido como persona jurídica
 - Constituir a favor de la SMA una boleta de garantía bancaria de 500 UF
 - No estar afecto a los conflictos de intereses que señala la letra a) del artículo 16º del D.S.38/2013 MMA
- Contar con al menos un IA autorizado
 - Poseer una o más acreditaciones bajo las normas ISO 17025 o ISO 17020 con INN o con un organismo acreditador internacional con reconocimiento de ILAC.

TITULARES FISCALIZADOS POR SMA

ETFA FISCALIZADAS Y CONTROLADAS POR SMA



2. Actualización requisitos para autorización ETFA e IA

(Resolución exenta N° 575/2022)



INCORPORACIÓN DE MÉTODO PARA EMISIONES ATMOSFÉRICAS DE FUENTES FIJAS

Punto 5.1.1.2.1

- Se incorpora a los métodos reconocidos por la SMA para emisiones atmosféricas de fuentes fijas, la Resolución Exenta N° 2439/2021 que “Establece metodología para la determinación de la concentración de monóxido de carbono (CO) y oxígeno (O₂) en fuentes estacionarias”,.

| Método ¹ | Descripción | Actividad | | |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|
| | | Muestreo | Análisis | Medición |
| Método CH-3A o EPA 3A | Determinación de las concentraciones de oxígeno, anhídrido carbónico y monóxido de carbono en las emisiones de fuentes fijas (procedimiento con analizador instrumental). <i>(o EPA: Determination of oxygen and carbon dioxide concentrations in emissions from stationary sources (instrumental analyzer procedure).</i> | - | - | x |
| Resolución Exenta N° 2439/2021 SMA | Dicta instrucción de carácter general que establece metodología para la medición para la determinación de concentración de monóxido de carbono (CO) y oxígeno (O ₂) en fuentes estacionarias. | - | - | x |

ELIMINACIÓN DE LA SUBÁREA “RESIDUOS PELIGROSOS”

Punto 5.1.3

- Se elimina la subárea “residuos peligrosos” de los alcances para el componente suelo.

Tabla 5-4 Resol. Nº 126/2019

| ACTIVIDAD O LABOR | COMPONENTE AMBIENTAL | ÁREA TÉCNICA O APLICACIÓN | SUBÁREA O PRODUCTO |
|-------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------------|
| Muestreo | Suelo | No aplica | Compost |
| | | | Lodos |
| | | | Residuos industriales sólidos (RISes) |
| | | | Residuos peligrosos |
| | | | Residuos sólidos |
| Medición | Suelo | No aplica | Suelos |
| | | | Compost |
| | | | Lodos |
| | | | Residuos industriales sólidos (RISes) |
| | | | Residuos peligrosos |
| Análisis | Suelo | No aplica | Residuos sólidos |
| | | | Suelos |
| | | | Compost |
| | | | Lodos |
| | | | Residuos industriales sólidos (RISes) |



Tabla 5 Resol. Nº 575/2022

| Actividad | Componente Ambiental | Aplicación | Subárea o producto |
|-----------|----------------------|------------|---------------------------------------|
| Muestreo | Suelo | No Aplica | Compost |
| | | | Lodos |
| | | | Residuos industriales sólidos (RISes) |
| | | | Residuos sólidos |
| | | | Suelo |
| Medición | Suelo | No aplica | Suelos |
| | | | Compost |
| | | | Lodos |
| | | | Residuos industriales sólidos (RISes) |
| | | | Residuos sólidos |
| Análisis | Suelo | No Aplica | Suelo |
| | | | Compost |
| | | | Lodos |
| | | | Residuos industriales sólidos (RISes) |
| | | | Residuos sólidos |

REQUISITOS PARA AUTORIZACIÓN

Punto
5.2.1

- Se elimina la alternativa de acreditación **bajo convenio** INN-SMA.

Resol. Nº 126/2019 , punto 5.2.1, letra e)

- e. Contar con procedimientos y/o protocolos de muestreo, medición, análisis, inspección y/o verificación que cumplan con lo establecido en las normas técnicas, la normativa ambiental vigente, y/o en las normas, directrices o instrucciones técnicas que imparta la Superintendencia al respecto.

Para dar cumplimiento a este punto, podrán solicitar su autorización como ETFA quienes al momento de postular cuenten con una o más acreditaciones vigentes para las actividades de **muestreo, medición, análisis, inspección y/o verificación**, según corresponda, otorgadas por el Instituto Nacional de Normalización **dentro del convenio INN-SMA**, o por algún organismo internacional con reconocimiento de la Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios (en adelante e indistintamente **ILAC**) para la actividad acreditada, en los alcances solicitados bajo las normas siguientes, según corresponda:

Resol. Nº 575/2022 , punto 5.2.1, letras c) y d)

Bastará con que los alcances postulados a autorización estén acreditados a nivel nacional (INN) o por algún organismo de acreditación internacional con reconocimiento de la ILAC. Importante mantener clasificación de subáreas o matrices.



BOLETA DE GARANTÍA PARA RENOVACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN ETFA

Punto 5.6

- Se incluye un **plazo máximo de 15 días hábiles** para que la ETFA presente una nueva caución, por 500 UF, en el evento que la SMA haga efectiva la boleta de garantía bancaria por algunas de las causales que establece el reglamento ETFA.



CORRECCIÓN TEMPRANA EN EVALUACIONES TÉCNICAS ETFA

Punto 5.8

- Si la SMA detectare inconsistencias en la etapa de evaluación técnica de las solicitudes de autorización, ampliación de alcances y renovación, se procederá de la siguiente manera

1. Autorización y ampliación de alcance:

- ✓ Se otorgará un plazo de 10 días hábiles al postulante para la corrección, a partir del envío automático de las observaciones por el sistema informático.
- ✓ El motivo de la inconsistencia se identificará en el campo “observaciones” del sistema informático.
- ✓ Si la inconsistencia requiere el envío de antecedentes adicionales, el postulante deberá enviarlos al correo electrónico registroentidades@sma.gob.cl.



2. Renovación de la autorización

- ✓ Se enviará a la sucursal vía correo electrónico, un “Informe preliminar” con los alcances con inconsistencias, indicando el motivo.
- ✓ La ETFA tendrá un plazo de 10 días hábiles contados desde el envío del informe preliminar, para responder el correo con los antecedentes que permitan corregir las inconsistencias detectadas (no debe cambiar el asunto del correo electrónico original).

El plazo de 10 días solo será prorrogable una única vez, en los términos del artículo 26 de la ley N°19.880.



Si vencido el plazo de 10 días hábiles o su prórroga, el postulante no envía los antecedentes que permitan corregir las inconsistencias detectadas, la SMA finalizará la evaluación técnica con la información existente.

RECURSO DE REPOSICIÓN ETFA/IA

Puntos 5.9 y 6.6

- Se podrá presentar un recurso de reposición en un **plazo de 5 días hábiles** contados desde la notificación de la resolución que resuelve las solicitudes de autorización, ampliación o renovación de alcances.
- Ingreso por Oficina de Partes, una carta conductora junto con el detalle de los alcances rechazados y reclamados.
- Los alcances se deberán detallar a través del “Formato Recurso Reposición ETFA” o “Formato Recurso Reposición IA”, según corresponda, disponible en el sitio web <https://entidadestecnicas.sma.gob.cl/Home/Documentos>



Punto 6.1

- El IA será el responsable técnico de las operaciones de la ETFA, tanto en terreno como en las instalaciones de la ETFA (cargo de gerente técnico o similar).



1 IA como responsable técnico de las actividades desarrolladas en terreno (muestreo, medición y/o inspección)

1 IA como responsable técnico de las actividades desarrolladas en las instalaciones de la ETFA (análisis y/o verificación)

Cada uno deberá tener su respectivo subrogante (idealmente 4 IA por ETFA).



NUEVOS ALCANCES IA



- Se eliminan los elementos “área técnica” y “subárea” de los alcances disponibles para la autorización de los IA.

Resol. Nº 126/2019

| ALCANCES IA | | | |
|-------------------|----------------------|---------------------------|----------------------|
| ACTIVIDAD O LABOR | COMPONENTE AMBIENTAL | ÁREA TÉCNICA O APLICACIÓN | SUBÁREA O PRODUCTO |
| Muestreo | Aire | Emisión | Gases |
| | | | Material Particulado |
| Medición | Aire | Emisión | Gases |
| | | | Material Particulado |
| Análisis | Aire | Emisión | Gases |
| | | | Material Particulado |

Resol. Nº 575/2022

Aire-ruido

| ALCANCES IA | |
|--------------|------------|
| Actividad | Componente |
| Medición | Aire |
| Inspección | Aire |
| Verificación | Aire |

Aire-Fuentes fijas

| ALCANCES IA | |
|-------------|------------|
| Actividad | Componente |
| Muestreo | Aire |
| Medición | Aire |
| Análisis | Aire |

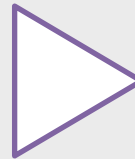
Agua-suelo

| ALCANCES IA | |
|-------------|--------------|
| Actividad | Componente |
| Muestreo | Agua o Suelo |
| Medición | Agua o Suelo |
| Análisis | Agua o Suelo |

REQUISITOS AUTORIZACIÓN IA

Res 126/2019, 6.2.1.a

- ✓ Poseer conocimientos y experiencia de a lo menos 3 años, en cada uno de los alcances postulados. Servirán para demostrar este requisito los certificados o autorizaciones otorgadas por algún organismo privado o público, respectivamente.



Res 575/2022, 6.2.1 b

- ✓ Poseer experiencia calificada de a lo menos 3 años, como **responsable técnico** de las operaciones de una empresa o ETFA, como **gerente técnico o similar**, responsable de las actividades de terreno (muestro, medición y/o inspección), y/o de las actividades realizadas en las instalaciones de la ETFA (análisis y/o verificación) (conforme a los requisitos de las acreditaciones ISO).

Punto 6.2.2 Resol. Nº 126/2019

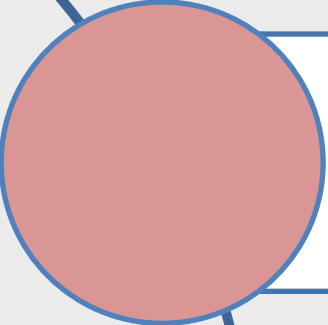
- a. Copia simple de la cédula de identidad.
- b. Copia simple del título profesional o técnico en una carrera afín, en relación a los alcances a los que postula.
- c. Declaración jurada simple, señalando que no se encuentra afecto a los conflictos de intereses que señala la letra a) del artículo 16 del reglamento ETFA, según se indica en el anexo 2.
- d. *Curriculum vitae* en el formato que la SMA disponga.



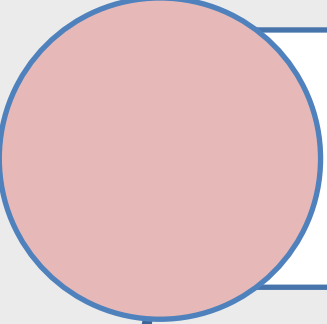
Punto 6.2.2 Resol. Nº 575/2022

- a. Copia simple de la cédula de identidad.
- b. Copia simple del título profesional o técnico en una carrera afín.
- c. Copia simple del contrato de trabajo en el que conste la antigüedad en el cargo de responsable técnico de las actividades de la empresa o ETFA, Gerente Técnico u otro cargo asimilable, desarrolladas ya sea en terreno y/o en las instalaciones de la ETFA, o un documento similar donde se evidencie 3 años de experiencia en cargos de esa naturaleza.
- d. Declaración jurada simple, señalando que no se encuentra afecto a los conflictos de intereses que señala la letra a) del artículo 16 del reglamento ETFA (formato de declaración jurada disponible en el sitio web de la SMA).

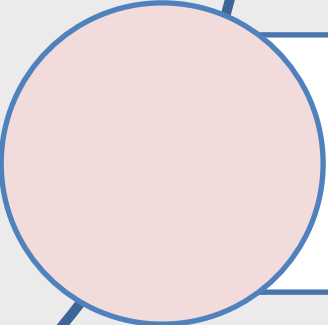
VALIDACIÓN AUTORIZACIONES VIGENTES IA VINCULADOS A ETFA



La ETFA debe enviar el listado con los IA que designará (gerente técnico o similar):
Nombre completo, código IA y el cargo.



Los IA designados por las ETFA, deberán enviar el contrato de trabajo que
cumpla con los nuevos requisitos, y se renovarán sus autorizaciones en la
fecha correspondiente.



Los IA designados por la ETFA deben tener autorización para los componentes
ambientales que corresponda a la autorización de la ETFA.

IA autorizados

- Deberán enviar los documentos según los nuevos requisitos, antes del fin de la vigencia de su autorización.

Solicitudes en proceso

- Aquellos que deseen continuar con el proceso de su solicitud (autorización, renovación o ampliación de alcances), deberán enviar los documentos conforme a los nuevos requisitos, en un plazo de 30 días hábiles.

SOLICITUD DE ANTECEDENTES Y TRAMITACIÓN ELECTRÓNICA

Punto 7

Solicitud antecedentes

- La SMA se reserva el derecho de solicitar los procedimientos y/o protocolos de la ETFA, en cualquier momento durante la tramitación del procedimiento administrativo de autorización, renovación la ampliación de alcances, para autorización de una nueva sucursal, o durante la vigencia de su autorización.

Punto 8

Tramitación electrónica

- Todos los antecedentes destinados a autorizar, ampliar alcances, renovar, deben ingresar en soporte digital.
- El único documento que será recibido en soporte papel es la boleta de garantía, en la medida que este no sea extendido de manera electrónica por la institución financiera que corresponda.
- Las comunicaciones con las/os interesadas/os serán a través de correo electrónico, incluyendo las notificaciones.



3. Actualización instrucción operativa ETFA y titulares

(Resoluciones exentas N° 574 y 573)



Punto 5

Res. 574 y 573

- No se requerirá que las actividades de muestreo y/o medición sean realizadas por una ETFA, en el componente agua, cuando tales actividades cumplan alguna de las siguientes tres condiciones:

i) Para los parámetros **Nivel freático** y **Nivel de agua**, cuando el punto de medición no cuente con un valor límite o umbral de cumplimiento establecido en un instrumento de carácter ambiental de competencia de esta Superintendencia.

ii) Se incluyen los siguientes parámetros, cuando las actividades de muestreo y/o medición realizadas con una frecuencia horaria (todas las horas) o diaria (todos los días):

2) Volumen acumulado

10) Turbiedad



Respecto a los puntos i) y ii), en que las actividades de muestreo y/o medición son ejecutadas por el personal del titular del proyecto, se deberá demostrar su competencia técnica y mantener los registros del control metrológico de los equipos utilizados en tales actividades.



iii) Para cualquier parámetro del componente agua, cuando las actividades de medición son llevadas a cabo en forma automatizada, los titulares deberán mantener registros asociados al control metrológico (calibraciones, verificaciones, entre otros) y mantenciones de los equipos utilizados en tales mediciones, así como demostrar la competencia técnica de los operadores de los mencionados equipos.



Punto 6
Res. 574 y 573



Punto 8 Resol. N° 127/2019 y resuelvo segundo Res 1024/2017

La ETFA que no tenga la capacidad puntual para cumplir con las actividades solicitadas por un titular de un proyecto, sistema, actividad o fuente y que sean necesarias para dar cumplimiento a lo dispuesto en los incisos tercero y cuarto del artículo 21 del reglamento ETFA, deberá dar respuesta escrita al titular en la que dé cuenta esa falta de capacidad para prestar el servicio en forma oportuna. Con esta evidencia, la SMA podrá fiscalizar a las entidades involucradas, para comprobar la falta de capacidad para prestar el servicio específico.



Punto 8 Resol. N° 574/2022 y Punto 7 Resol. N° 573/2022

La ETFA que no tenga la capacidad puntual para cumplir con las actividades solicitadas por un titular de un proyecto, sistema, actividad o fuente y que sean necesarias para dar cumplimiento a lo dispuesto en los incisos tercero y cuarto del artículo 21 del reglamento ETFA, deberá dar respuesta escrita al titular en la que dé cuenta esa falta de capacidad para prestar el servicio en forma oportuna. De la misma manera, la ETFA que no pueda ofrecer cobertura para prestar el servicio, por ejemplo, en zonas extremas del país con difícil acceso, deberá dar respuesta escrita y oportuna al titular.

Punto 9

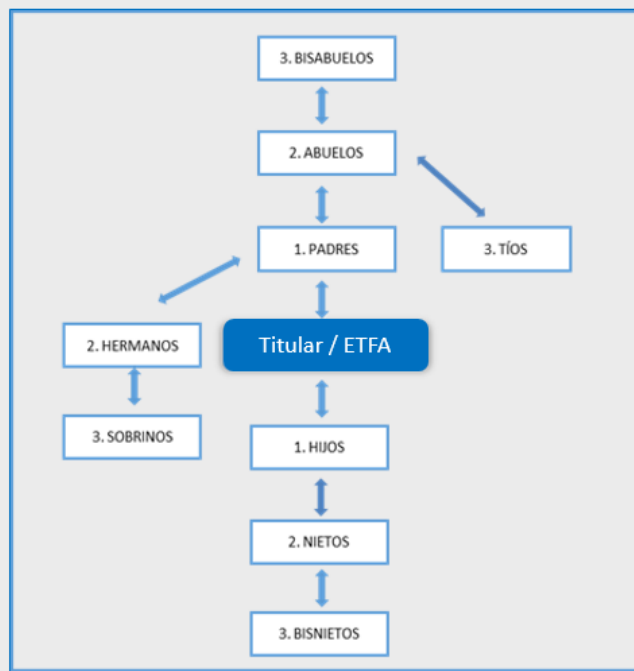
(Res. 574)

- **Se incluye:**
- Las ETFA y los IA son inhábiles para prestar servicios de consultorías o asesorías para el cumplimiento de instrumentos de carácter ambiental o de la normativa ambiental aplicable y/o de las condiciones de una autorización de funcionamiento ambiental de un sujeto regulado.
- En el evento que una persona jurídica sea a la vez ETFA y entidad técnica de certificación ambiental (ETCA) no podrá actuar en ambas calidades respecto de un mismo sujeto regulado, asociado a los mismos subáreas o productos ETCA, en un proceso que involucre la realización de actividades de muestreo, medición, análisis, inspección y/o verificación. Lo mismo aplica para IA y ECA.
- La inhabilidad mercantil no incluye la relación contractual que una ETFA o un IA pueda tener con otros sujetos regulados, y que digan relación con la prestación de servicios propios de su actividad comercial o profesional, en la medida que no hayan sido considerados como inhabilidades por la SMA, y que la norma ISO respectiva lo permita.

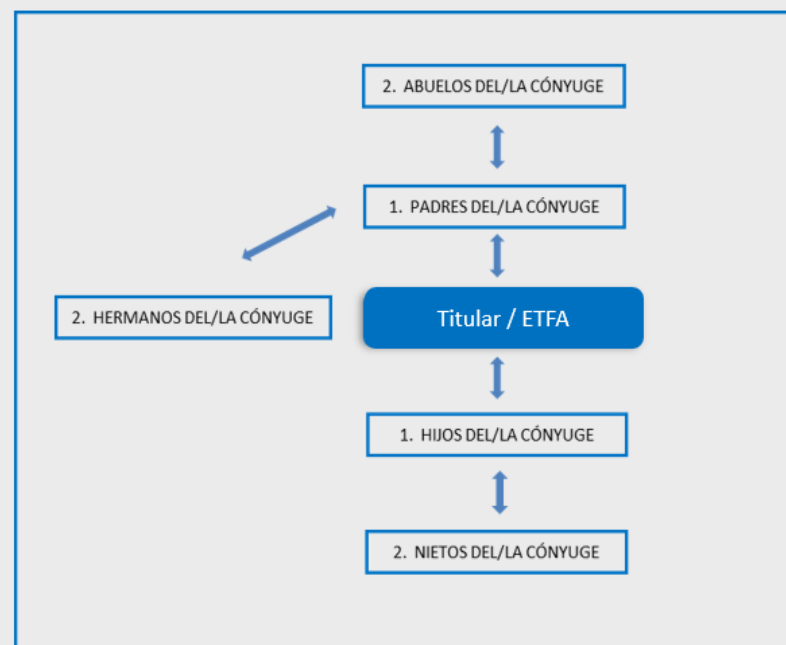


INHABILIDAD POR VINCULO DE PARENTESCO

Tercer grado de consanguinidad



Segundo grado afinidad



Se incluye:

La inhabilidad para los cónyuges de los propietarios y de los representantes legales de la ETFA y al cónyuge del IA. De igual modo, la inhabilidad aplica a quienes han suscrito un acuerdo de unión civil.

Res 126/2019, punto 13

De conformidad a lo dispuesto en el artículo 30 letra a) de la ley N°19.880, las personas jurídicas postulantes a ETFA, los postulantes a IA y las ETFA e IA podrán solicitar que las notificaciones de los actos administrativos dictados durante los procedimientos administrativos u otras comunicaciones, sean efectuadas mediante correo electrónico. Ello es sin perjuicio de las notificaciones que por ley deben ser realizadas personalmente o por carta certificada.

En los casos en que expresamente se haya solicitado la notificación mediante correo electrónico, será de responsabilidad de la ETFA e IA mantener una casilla electrónica válida para la recepción de los mismos.



Punto 13 Resol. N° 574/2022

De conformidad a lo dispuesto en el artículo 30 letra a) de la ley N°19.880, las personas jurídicas postulantes a ETFA, los postulantes a IA y las ETFA e IA podrán solicitar que las notificaciones de los actos administrativos dictados durante los procedimientos administrativos u otras comunicaciones, sean efectuadas mediante correo electrónico. Ello es sin perjuicio de las notificaciones que por ley deben ser realizadas personalmente o por carta certificada.

En los casos en que expresamente se haya solicitado la notificación mediante correo electrónico, será de responsabilidad de la ETFA e IA mantener una casilla electrónica válida, así como el nombre y teléfono del (la) encargado(a) de sucursal, para la recepción de los mismos.

SUSPENSIÓN Y REVOCACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN

Punto 15

(Res. 574)

- Si el organismo acreditador suspende la acreditación otorgada a una ETFA, se podrá iniciar el procedimiento de suspensión regulado en el artículo 13 del reglamento, entendiéndose que por ese solo hecho la ETFA ha incurrido en el incumplimiento del artículo 15 del reglamento.
- También se suspenderá en el caso que la ETFA o el IA, incurran en el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contenidas en el reglamento ETFA, así como también respecto del incumplimiento de las directrices impartidas por esta superintendencia.
- Se podrá revocar la autorización a la ETFA o IA, según lo establecido en el artículo 12 del reglamento ETFA.



CONTENIDOS MÍNIMOS DEL INFORME DE RESULTADOS

Punto 16.1.2 (Res. 574)

- Nombre y código del o los IA responsables de las actividades desarrolladas por la ETFA, ***tanto en terreno como en las instalaciones de la ETFA.***



Punto 16.1.7 (Res. 574)

- **Se incluye:**
- Para las actividades de muestreo, se debe identificar claramente el punto de muestreo (podrá realizar una identificación georreferenciada con unidas UTM y/o descripción del punto del muestreo).
- En las actividades de muestreo compuesto en aguas residuales, se deberá identificar la hora de inicio y termino de la actividad; además, de la hora y lugar de la formación de la muestra compuesta (terreno o laboratorio).

CONTENIDOS GENERALES MÍNIMOS DEL INFORME DE RESULTADOS

Punto 16.1.8

(Res. 574)

- **Se incluye:**
- Identificación de los métodos tal como se encuentran autorizados por la SMA.
- Límite de cuantificación del método (LCM) con sus respectivas unidades para cada alcance (correspondiente a las actividades de análisis).
- Tipo de muestra (puntual o compuesta).
- Se deberán identificar los alcances que no formen parte de los alcances autorizados por la SMA, y los que fueron subcontratados.
- Se deben identificar los equipos utilizados para mediciones de terreno y para el muestreo, si aplica.
- Para las actividades de muestreo compuesto en aguas residuales, se debe identificar el tipo de muestreo (manual o automático), periodo de duración del muestreo y la modalidad de medición de caudal.



Punto 16.3 (Res.574)

Punto 8 (Res.573)

- Se elimina el plazo de 6 meses para la subcontratación.
- Se incluye la obligación de adjuntar como anexo el informe de resultados de la ETFA subcontratada.
- La ETFA subcontratada deberá responder por escrito a la ETFA subcontratante, respecto de la factibilidad de realizar el servicio consultado.
- El informe de resultados de la ETFA subcontratada deberá cumplir de igual manera con los contenidos mínimos establecidas en la Res 574/2022.



Punto 16.5

(Res 574)

- **Deber general de informar**
- Se incluye referente al de cambio de domicilio, que la ETFA **debe enviar a la SMA la carta conductora de notificación que envió al organismo de acreditación manifestando la intención del cambio de domicilio.**
- Cambio domicilio persona jurídica.

Punto 16.6

(Res 574)

- **Deber de informar respecto a la acreditación**
- Se elimina la obligación de enviar el plan de evaluación o de auditoría de evaluaciones de seguimiento o vigilancia, de renovación, de ampliación de alcances, entre otros, que realice el organismo acreditador.



Punto 17.1

(Res 574 y Res 573)

- Se incluye que el inspector Ambiental es la persona natural responsable de todas las actividades que desarrolle la ETFA a la que pertenece, ***sean estas actividades desarrolladas en terreno (muestreo, medición, inspección) o en las instalaciones de la ETFA (análisis, verificación)***, siendo responsable de ellas al suscribir el informe de resultados que corresponda.

**AVISO
IMPORTANTE**

- ✓ Se elimina lo relacionado a la ejecución de las actividades por parte del IA , y la supervisión presencial.

Contacto para consultas y solicitud de reuniones Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental :



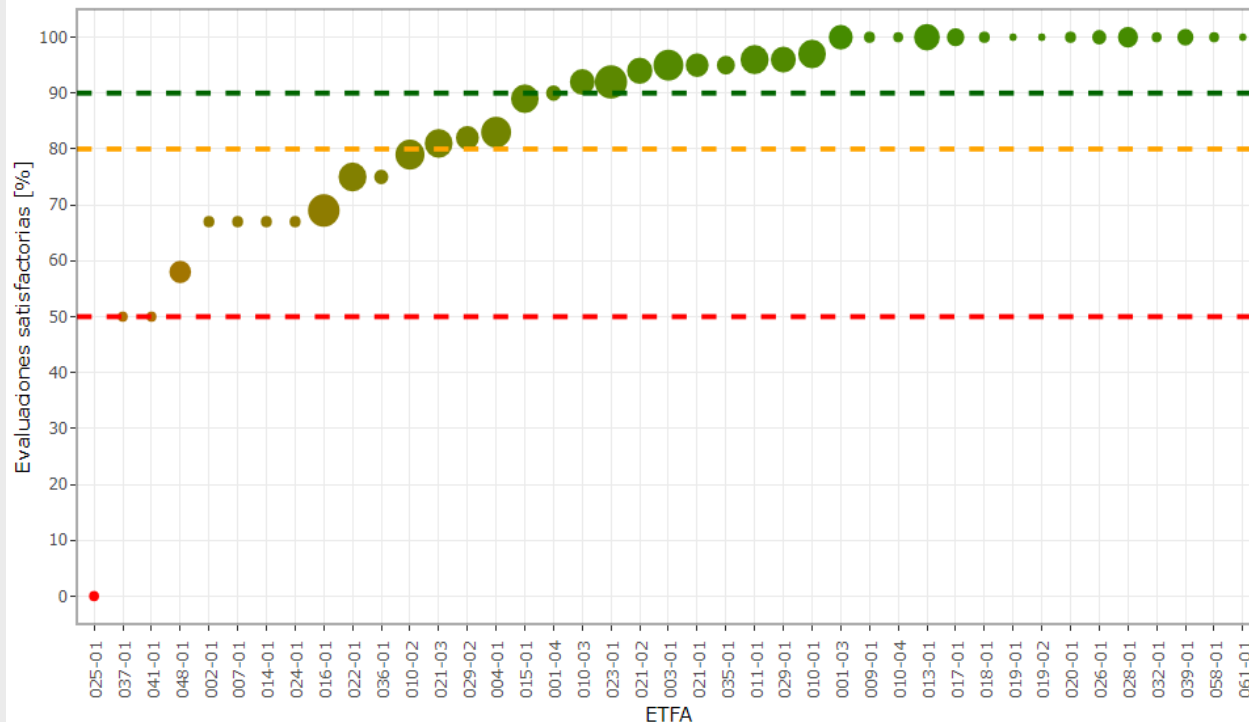
registroentidades@sma.gob.cl

Indicadores de desempeño ETFA basados en Ensayos de Aptitud

<https://portal.sma.gob.cl/index.php/portal-regulados/entidades-tecnicas/ensayos-de-aptitud/evaluacion-de-desempeno-de-laboratorios-ambientales-etfa/>

The screenshot shows the SMA website interface. At the top, there's a navigation menu with 'INICIO', '¿QUÉNES SOMOS?', 'OFICINAS REGIONALES', 'DOCUMENTOS', 'SALA DE PRENSA', 'PREGUNTAS FRECUENTES', and 'CONTACTOS'. Below the menu, there's a 'DESTACADO' section with a featured article titled 'Día Internacional de la Conciencia sobre el ruido: El 60% de las denuncias que recibe la SMA se relaciona con esta temática'. To the right, there's a 'Snifa' (Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental) section with various filters like 'Casos de Unidades Fiscalizadas', 'Fiscalizaciones', 'Procesamientos Sancionatorios', etc. At the bottom, there's a 'NOTICIAS' section with several news items, including 'SMA formula cargo contra empresa Bodegas y Vinedos Ribera del Maule' and 'Día Internacional de la conciencia sobre el ruido: El 60% de las denuncias que recibe la SMA se relaciona con esta temática'.

Desempeño global de laboratorios ambientales (ETFA)



Criterios de evaluación:

- ✓ Evaluación cuantitativa de sus resultados: ZScore (Cota Z), En y Nota (basada en los ZScore);
- ✓ Uso de métodos requeridos;
- ✓ Evaluación del límite de cuantificación del método (LCM) respecto del Valor Esperado (VE);
- ✓ Evaluación del límite de cuantificación del método (LCM) respecto del resultado informado (EA Aguas Residuales 2021 en adelante);
- ✓ Envío de los resultados;
- ✓ Presentación de resultados dentro del plazo establecido.

Desempeño ETFA

Consultas





Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile



Teatinos 280, pisos 7, 8 y 9, Santiago de Chile

Fono: 56 2 2617 1800

Oficina de partes: Teatinos 280, piso 8.

Horario de atención: Lunes a viernes de
9:00 a 13:00 horas, piso 9.

www.sma.gob.cl