



**APRUEBA PROCEDIMIENTO TÉCNICO PARA LA
APLICACIÓN DEL DECRETO SUPREMO MINSEGPRES
N°90/2000**

RESOLUCIÓN EXENTA N° 1175

Santiago, 20 DIC 2016

VISTOS:

Lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que fija el texto de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el Decreto Supremo N° 90, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece la norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales; la Resolución Exenta N° 117, de 2013, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta e instruye normas de carácter general sobre procedimiento de caracterización, medición y control de residuos industriales líquidos, y sus modificaciones; en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, de 11 de septiembre de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija la Planta de Personal la Superintendencia del Medio Ambiente y su Régimen de Remuneraciones; en la Resolución Exenta N° 332, de 20 de abril de 2015, que fija la organización interna de la Superintendencia del Medio Ambiente, y sus modificaciones; en el Decreto Supremo N° 76, del 10 de octubre 2014, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra a don Cristian Franz Thorud en el cargo de Superintendente de Medio Ambiente; la resolución N°38, de 2015, que nombra a doña Dominique Hervé Espejo en el cargo de Fiscal; y en la Resolución N° 1.600, de 30 de octubre de 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1. La Superintendencia del Medio Ambiente es el servicio público creado para ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de las Resoluciones de Calificación Ambiental, de las medidas de los Planes de Prevención y/o de Descontaminación Ambiental, del contenido de las Normas de Calidad Ambiental y Normas de Emisión, y de los Planes de Manejo, cuando corresponda, y de todos aquellos otros instrumentos de carácter ambiental que establezca la ley;

2. La letra ñ) del artículo 3 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, que establece que corresponde a la Superintendencia del Medio Ambiente impartir directrices técnicas de carácter general y obligatorio, definiendo los protocolos, procedimientos y métodos de análisis que los organismos fiscalizadores, las entidades acreditadas conforme a esta ley y, en su caso, los sujetos de fiscalización, deberán aplicar para el examen, control y medición del cumplimiento de las Normas de Calidad Ambiental y de Emisión;

3. Que, el Decreto Supremo N° 90, de mayo del 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, tiene como objetivo de protección ambiental prevenir la contaminación de las aguas marinas y continentales superficiales de la República,

mediante el control de contaminantes asociados a los residuos líquidos que se descargan a estos cuerpos receptores. Para ello la SMA, mediante la dictación, seguimiento y evaluación del cumplimiento de los Programas de Monitoreo, controla la calidad y cantidad de los residuos líquidos (RILs) que son descargados por los regulados a aguas continentales superficiales y marinas;

4. Que, esta Superintendencia ha estimado necesario elaborar un documento que sirva de guía a los titulares de proyectos o unidades fiscalizables que generan y/o descargan residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales, en el cumplimiento de sus obligaciones, facilitando el cumplimiento normativo y optimizando los distintos procesos asociados a su implementación, para lo cual la División de Fiscalización ha elaborado el documento "Procedimiento Técnico para la Aplicación del Decreto Supremo MINSEGPRES N° 90/2000";

RESUELVO:

1°. APRUÉBASE el "Procedimiento Técnico para la Aplicación del Decreto Supremo MINSEGPRES N° 90/2000", que se adjunta a la presente resolución y forma parte integrante de la misma.

2°. PUBLÍQUESE la presente resolución en el Diario Oficial, quedando disponible el documento que se aprueba mediante la presente resolución, en la página web: <http://www.sma.gob.cl>

ANÓTESE, PUBLÍQUESE, DÉSE CUMPLIMIENTO Y ARCHÍVESE.


DOMINIQUE HERVÉ ESPEJO
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE (S)


CDLF

C.C.

- Fiscalía
- División de Fiscalización
- Oficina de Partes



SMA

Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

PROCEDIMIENTO TÉCNICO PARA LA APLICACIÓN DEL
DECRETO SUPREMO MINSEGPRES N° 90/2000

GUÍA PARA LA OBTENCIÓN DE PROGRAMAS DE MONITOREO Y DEL CUMPLIMIENTO NORMATIVO

Septiembre, 2016

Tabla de Contenidos

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1. MARCO NORMATIVO REFERENCIAL	3
2. OBJETIVOS.....	3
3. ALCANCE	3
4. DEFINICIONES	3
5. PROCEDIMIENTO GENERAL DE TRAMITACIÓN DE UNA RPM	5
5.1. AVISO DE INICIO DE DESCARGA DE RILES	5
5.2. AVISO DE REGULARIZACIÓN DE UNA FUENTE NO CATASTRADA	6
5.3. CARACTERIZACIÓN DEL RILES CRUDOS.....	7
5.4. CALIFICACIÓN DE LA FUENTE.....	8
5.5. DICTACIÓN DE RPM	8
5.5.1. SOBRE LAS RPM	8
5.5.2. CONTENIDOS DE UNA RPM.....	8
5.6. SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE UNA RPM.....	10
6. QUIÉN Y CÓMO SE DEBEN REPORTAR LOS AUTOCONTROLES DE RILES.....	11
7. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO NORMATIVO	12
8. CONSIDERACIONES	13
Anexo 1: Diagrama de Flujo de la Evaluación o Regularización de una Fuente Emisora.....	14
Anexo 2: Diagrama de Flujo de la Modificación de una RPM.....	15
Anexo 3: Formulario NE-DS90 "Formulario Conductor".....	16
Anexo 4: Formulario NE-DS90 "Aviso de Inicio de Descarga".....	16
Anexo 5: Formulario NE-DS90 "Aviso de Regularización"	16
Anexo 6: Formulario NE-DS90 "Caracterización de RILes Crudos"	16
Anexo 7: Formulario NE-DS90 "Solicitud de Modificación de una RPM"	16

1. INTRODUCCIÓN

El Decreto Supremo MINSEGPRES N°90, de 2000, tiene como objetivo de protección ambiental prevenir la contaminación de las aguas marinas y continentales superficiales de la República, mediante el control de contaminantes asociados a los residuos líquidos que se descargan a estos cuerpos receptores. Para ello la SMA, mediante la dictación, seguimiento y evaluación del cumplimiento de los Programas de Monitoreo, controla la calidad y cantidad de los residuos líquidos (RILes) que son descargados por los regulados a aguas continentales superficiales y marinas.

1.1. MARCO NORMATIVO REFERENCIAL

La Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) es el órgano del estado competente en el control de las normas de emisión de Residuos Líquidos, entre las que se encuentra el Decreto Supremo MINSEGPRES N°90 del 2000, que regula las descargas de Residuos Industriales Líquidos (RILes) a cuerpos de aguas marinas y continentales superficiales.

La SMA ha desarrollado una estrategia para dar continuidad a los procedimientos previamente realizados por la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (DIRECTEMAR) para el caso de descargas de RILes en aguas marinas o en cursos de agua navegables, por la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) para descargas en aguas continentales superficiales y por los Servicios de Salud para el caso de Sistemas Particulares de Tratamiento de Aguas Servidas.

En este contexto, dicha estrategia incluye la dictación de documentos como: la Resolución Exenta N° 117, del 6 de febrero de 2013, modificada por la Resolución Exenta N° 93, del 14 febrero 2014 en las cuales se dicta e instruyen normas de carácter general sobre procedimientos de caracterización, medición y control de Residuos Industriales Líquidos para dar cumplimiento a dicha orden, la Resolución Exenta N° 1235, del 30 de diciembre de 2015, donde "Aprueba el Protocolo para la ejecución de Actividades de Fiscalización Ambiental de Normas de Emisión de Residuos Industriales Líquidos", manual de usuarios de Sistema de Declaración de RILes, entre otros.

Con el fin de consolidar las instrucciones impartidas por la SMA a la fecha, es que se elabora esta guía, que está orientada al titular para el cumplimiento de la norma de emisión específicamente el Decreto Supremo MINSEGPRES N°90 del 2000.

2. OBJETIVOS

El presente documento tiene por objeto guiar a los titulares de proyectos o Unidades Fiscalizables que generan y/o descargan RILes a aguas marinas y continentales superficiales, en la aplicación del Decreto Supremo MINSEGPRES N°90 del 2000, facilitando el cumplimiento normativo y optimizando los distintos procesos asociados a su implementación.

3. ALCANCE

La presente guía está dirigida a los titulares de proyectos o Unidades Fiscalizables que generan y/o descargan RILes a aguas marinas y continentales superficiales de acuerdo al Decreto Supremo MINSEGPRES N°90 del 2000 abarcando los siguientes aspectos:

- Tramitación de una Resolución de Programa de Monitoreo (RPM)
- Reporte de autocontroles y remuestreos
- Evaluación de Cumplimiento Normativo
- Otras Consideraciones

4. DEFINICIONES

Para efectos de la aplicación del Decreto Supremo MINSEGPRES N°90 del 2000, se entenderá como:

- **Autocontrol:** Actividad de medición, muestreo y análisis realizada por la(s) fuente(s) emisora(s) a una descarga de RILes con el fin de determinar, en los términos establecidos en la normativa vigente, la cantidad y calidad del efluente vertido en un cuerpo de agua y el cumplimiento normativo.
- **Caudal de dilución:** Corresponde a la capacidad de dilución del cuerpo receptor y la tasa de dilución del efluente vertido, incrementado las concentraciones límites establecidas en la Tabla N° 1 hasta los valores en la Tabla N°2, del Decreto Supremo MINSEGPRES N°90 del 2000. Corresponde a la DGA emitir el pronunciamiento sobre el caudal disponible para dilución en el punto de la descarga.
- **Contenido de Captación:** Es la concentración media del contaminante presente en la captación de agua de la fuente, siempre y cuando dicha captación se realice en el mismo cuerpo de agua donde se produzca la descarga. Dicho contenido será informado por la fuente emisora a la DGA o DIRECTEMAR según el cuerpo receptor de su competencia.
- **Contenido Natural:** Es la concentración de un contaminante en el cuerpo receptor, que corresponde a la situación original sin intervención antrópica del cuerpo de agua más las situaciones permanentes, irreversibles o inmodificables de origen antrópico. Corresponde a la DGA o DIRECTEMAR emitir el pronunciamiento sobre el contenido natural del cuerpo receptor de su competencia.
- **Control Directo:** Actividad de medición, muestreo y análisis realizado por la autoridad, en los términos establecidos en la normativa vigente, a una descarga de RILes con el fin de determinar la cantidad y calidad del efluente vertido en un cuerpo de agua y el cumplimiento normativo.
- **Fuente emisora:** corresponde al establecimiento que, como resultado de su proceso, actividad o servicio, descarga residuos líquidos a uno o más cuerpos de agua receptores con una carga contaminante media diaria o de valor característico mayor, o fuera de los rangos aceptables según sea el caso, en uno o más parámetros a los valores de referencia del artículo 3.7 del Decreto Supremo MINSEGPRES N°90 del 2000.
- **Fuente existente:** corresponde a todo establecimiento generador de residuos líquidos (proyecto construido y en fase de operación).
- **Fuente nueva:** corresponde a todo establecimiento sujeto al D.S. MINSEGPRES 90/2000 que generará residuos líquidos pero que aún no se encuentra implementado (fase de proyecto).
- **Fuente no catastrada:** corresponde a toda fuente existente sujeta al D.S. 90/2000 que no ha presentado la caracterización de sus descargas a la autoridad competente y por tanto no ha sido calificada ni cuenta con una resolución de programa de monitoreo.
- **Remuestreo:** Actividad de medición, muestreo y análisis adicional al autocontrol que debe realizar una fuente emisora a una descarga de RILes cuando una o más muestras de autocontrol durante el mes exceden los límites máximos establecidos en las tablas N° 1, 2, 3, 4 y 5 del Decreto Supremo MINSEGPRES N°90 del 2000, según corresponda.
- **Residuos Líquidos (riles):** corresponde a aguas residuales o efluentes que se descargan desde una fuente emisora a un cuerpo receptor. Son aquellas aguas que se producen como resultado de un proceso, actividad o servicio de una fuente emisora y que no tienen ningún valor inmediato para ese proceso, actividad o servicio.
- **RIL crudo:** corresponde a los Residuos Líquidos, aguas residuales o efluente general proveniente de una fuente emisora, que no ha sido sometido a ningún sistema de tratamiento.
- **RPM:** Resolución de Programa de Monitoreo para dar cumplimiento al Decreto Supremo MINSEGPRES N°90 del 2000, donde se establecen los parámetros de monitoreo mensual y anual, los valores máximos de concentración de cada parámetro, así como la frecuencia en que deben ser medidos dentro del mes, entre otra información.

- **Unidad Fiscalizable:** Unidad física en la que se desarrollan obras, acciones o procesos, relacionados entre sí y que se encuentran regulados por uno o más instrumentos de carácter ambiental de competencia de la Superintendencia.
- **Zona de Protección Litoral (ZPL):** Es un ámbito territorial de aplicación del Decreto Supremo MINSEGPRES N°90 del 2000 que corresponde a la franja de playa, agua y fondo de mar adyacente a la costa continental o insular, delimitada por una línea superficial imaginaria, medida desde la línea de baja marea de sicigia, que se orienta paralela a ésta y que se proyecta hasta el fondo del cuerpo de agua, fijada por la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante.

5. PROCEDIMIENTO GENERAL DE TRAMITACIÓN DE UNA RPM

El proceso de evaluación de una fuente y de tramitación de una RPM consta de 6 hitos relevantes, las que se indican a continuación:

- **Aviso de Inicio de Descarga de RILes** (Formulario NE-DS90 "Aviso de Inicio de Descarga")
- **Aviso de Regularización de una Fuente No Catastrada** (Formulario NE-DS90 "Aviso de Regulación de Fuentes")
- **Caracterización del RIL Crudo** (Formulario NE-DS90 "Caracterización de RILes Crudos")
- **Calificación de la Fuente**
- **Dictación de RPM**
- **Modificación de una RPM** (Formulario NE-DS90 "Solicitud de Modificación de una RPM")

Para el desarrollo de los puntos mencionados, existen 3 situaciones donde un titular de proyecto o Unidad Fiscalizable debería contactarse con la SMA:

- **Evaluación de una Fuente Nueva**, con los siguientes pasos generales:
 - Aviso de Inicio de Descarga de RILes (ver en sección 5.1)
 - Caracterización del RILes Crudos (ver en sección 5.3)
 - Calificación de la Fuente (ver en sección 5.4)
 - Si corresponde: Dictación de RPM (ver en sección 5.5)
- **Evaluación de una Fuente No Catastrada**, con los siguientes pasos generales:
 - Aviso de Regularización (ver en sección 5.2)
 - Caracterización del RIL Crudo (ver en sección 5.3)
 - Calificación de la Fuente (ver en sección 5.4)
 - Si corresponde: Dictación de RPM (ver en sección 5.5)
- **Modificación de una RPM**, con los siguientes pasos generales:
 - Solicitud de Modificación de una RPM (más detalles en sección 5.6)

A continuación, se detallan los contenidos específicos y pasos asociados a cada uno de los hitos descritos anteriormente.

5.1. AVISO DE INICIO DE DESCARGA DE RILES

Para **fuentes nuevas**, el primer paso es dar aviso a la SMA, **con al menos 90 días corridos de antelación**, que el proyecto generará RILes que serán dispuestos en un cuerpo de aguas marinas y continentales superficiales. Para esto, se deben completar 2 formularios NE-DS90: "**Formulario Conductor**" y "**Aviso de Inicio de Descarga**" con todos sus anexos:

- ✓ *Copia RCA(s) que regulan la descarga de RILes o el sistema de tratamiento de la instalación o Cartas del Servicio de Evaluación Ambiental en caso de haber pertinencias asociadas.*
- ✓ *Diagrama de flujo para la generación, transporte y disposición de los RILes.*
- ✓ *Copia de la Resolución de la DGA relativa a la dilución del cuerpo receptor, cuando corresponda.*
- ✓ *Para la descarga de Riles Fuera de la Zona de Protección Litoral se requiere copia de la Resolución de DIRECTEMAR que la fija.*

- ✓ Autorización del propietario o administrador del cuerpo receptor para recibir RILes (certificado), cuando corresponda (por ejemplo: asociación de Canalistas).
- ✓ Copia de Permiso Ambiental Sectorial (PAS) correspondiente (N° 71, 73, 90, 91 del RSEIA N°95/2001, o 113, 115, 126, 138, 139 del RSEIA N°40/2013, según sea el caso), tramitado en el Organismo Sectorial correspondiente.
- ✓ Coordenadas UTM (Datum WGS 84, indicando el huso respectivo) de **cámara de monitoreo**.
- ✓ Coordenadas UTM (Datum WGS 84, indicando el huso respectivo) del **punto de descarga**.
- ✓ Copia legal del documento en que conste la personería jurídica del representante legal.
- ✓ Propuesta de los parámetros de control mensual.

Si la Unidad Fiscalizable presenta más de una descarga de RILes, entonces deberá completar un formulario de **"Aviso de Inicio de Descarga"** por cada punto descarga o ducto y sus anexos respectivos, con sólo un **"Formulario Conductor"**. Los formularios deberán ser enviados con la firma original del representante legal.

Con esta información la SMA podría emitir un Programa de Monitoreo Provisional, previo al inicio de las descargas, dependiendo de la información entregada por el titular y las características del punto de descarga y del RIL, el cual deberá ser realizado por el titular desde la fecha de inicio de la descarga hasta el término del proceso de evaluación (ver sección 5.5)

5.2. AVISO DE REGULARIZACIÓN DE UNA FUENTE NO CATASTRADA

Las razones por las cuales una fuente existente se encuentra al margen del control de sus descargas podrían ser múltiples. Sin perjuicio de las atribuciones fiscalizadoras y sancionadoras de esta Superintendencia, se hace presente que una vez que se ha identificado esta omisión por parte de una fuente, ésta deberá someterse a un proceso de regularización ya sea por iniciativa de los propios titulares o por expresa solicitud de la Superintendencia.

Para **fuentes no catastradas**, el procedimiento ante la SMA consiste en informar sobre la existencia de la descarga. Para esto, se deben completar 2 formularios NE-DS90: **"Formulario Conductor"**, **"Aviso de Regularización de Fuentes"** con todos sus anexos, esto es:

- ✓ Copia RCA(s) que regulan la descarga de RILes o el sistema de tratamiento de la instalación o Cartas del Servicio de Evaluación Ambiental en caso de haber pertinencias asociadas.
- ✓ Diagrama de flujo para la generación, transporte y disposición de los RILes.
- ✓ Copia de la Resolución de la DGA relativa a la dilución del cuerpo receptor, cuando corresponda.
- ✓ Para la descarga de Riles Fuera de la Zona de Protección Litoral se requiere copia de la Resolución de DIRECTEMAR que la fija.
- ✓ Autorización del propietario o administrador del cuerpo receptor para recibir RILes (certificado), cuando corresponda (por ejemplo: asociación de Canalistas).
- ✓ Copia de Permiso Ambiental Sectorial (PAS) correspondiente (N° 71, 73, 90, 91 del RSEIA N°95/2001, o 113, 115, 126, 138, 139 del RSEIA N°40/2013, según sea el caso), tramitado en el Organismo Sectorial correspondiente.
- ✓ Coordenadas UTM (Datum WGS 84, indicando el huso respectivo) **de cámara de monitoreo**.
- ✓ Coordenadas UTM (Datum WGS 84, indicando el huso respectivo) **del punto de descarga**.
- ✓ Copia legal del documento en que conste la personería jurídica del representante legal.

Si la Unidad Fiscalizable presenta más de una descarga de RILes, entonces deberá completar un formulario NE-DS90 **"Aviso de Regularización de Fuentes"** por cada punto descarga o ducto y sus anexos respectivos, con sólo un **"Formulario Conductor"**. Los formularios deberán ser enviados con la firma original del representante legal.

La fuente en proceso de regularización deberá incluir junto con el aviso de regularización la **"Caracterización de RILes Crudos"** (ver más de talles en la sección 5.3).

5.3. CARACTERIZACIÓN DEL RILES CRUDOS

La caracterización de RIL crudo, debe ser realizada por:

- **Fuentes nuevas y Fuentes no catastradas** que descarguen sus residuos líquidos a cursos de aguas marinas y/o continentales superficiales, con el objeto de ser calificadas y dictar la RPM respectiva.
- **Fuentes emisoras** que modifiquen las condiciones de operación y descargas existentes al momento de su última caracterización, con el objeto de reevaluar si se mantiene su calificación original.
- Aquellos establecimientos que, como resultado de modificaciones a las condiciones de operación y descargas existentes quedan sujetos al D.S. MINSEGPRES 90/2000.

El procedimiento para la caracterización de RILes es estándar para todas ellas, y consiste en:

- El titular debe coordinar con una Entidad Técnica Fiscalización Ambiental (ETFA) la ejecución de una actividad de muestreo, medición y análisis del RIL crudo. Esta Entidad deberá ejecutar la actividad con las técnicas de muestro, la preservación y manejo de muestras, condiciones de extracción y volúmenes de muestra y los métodos de análisis según lo establecido en el Decreto Supremo MINSEGPRES N°90 del 2000, y deberá monitorear durante todas las horas en que se descarguen RILes. Por ejemplo, si la descarga es continua, entonces deberá realizarse un monitoreo de 24 horas.

Se debe además considerar lo siguiente:

- El análisis del RIL crudo deberá hacerse para cada punto de descarga del establecimiento industrial.
 - El RIL crudo debe ser analizado en los 42 parámetros de la Tabla "Establecimiento Emisor" del Decreto Supremo MINSEGPRES N°90 del 2000.
 - Durante el muestreo se deben además incluir las mediciones de los parámetros pH y Caudal, los cuales deben ser continuos durante todo el proceso de descarga muestreado y representativo de la operación normal del proceso productivo.
- Una vez obtenidos los resultados de dicha actividad, el titular debe transcribir en el formulario NE-DS90 "**Caracterización de RILes Crudos**" los resultados analíticos y de terreno desde los Informes emitidos por la ETFA. Esta planilla permite calcular automáticamente la Carga Contaminante Media Diaria (CCMD) de cada parámetro analizado, la cual es determinada multiplicando la concentración obtenida por el caudal vertido en el día de control. Además, se realiza una estimación de la carga contaminante máxima proyectada para cuando la descarga se realice en su máxima capacidad, en base a lo descrito en el punto 3.1 del Decreto Supremo MINSEGPRES N°90 del 2000.
 - Luego, el titular deberá remitir la información a la Superintendencia del Medio Ambiente quien examinará los resultados para determinar si aplica el control permanente de la norma de emisión a dicha fuente. Para esto, se deben completar 2 formularios NE-DS90: "**Formulario Conductor**" y "**Caracterización de RILes Crudos**" con todos sus anexos, esto es:
 - ✓ *Copia del Informe de Terreno, emitido por la ETFA*
 - ✓ *Copia del Informe de Ensayo de RILes Crudos, emitido por la ETFA*
 - ✓ *Copia de la Cadena de custodia de la(s) muestra(s)*

Si es parte del proceso de Regularización de Fuente Existente, el formulario NE-DS90 "**Caracterización de RILes Crudos**" se remite en conjunto con el formulario de NE-DS90 "**Aviso de Regularización de Fuentes**".

Si la Unidad Fiscalizable presenta más de una descarga de RILes, entonces deberá completar un formulario de NE-DS90 "**Caracterización de RILes Crudos**" por cada punto descarga o ducto y sus anexos respectivos, con sólo un "**Formulario Conductor**", los que deberán ser remitidos a la SMA en un plazo máximo de **30 días hábiles** a contar de la fecha comunicada en el "Aviso de Inicio de Descarga" en caso de fuentes nuevas o de realizada la caracterización en caso de fuentes existentes. Los formularios deberán ser enviados con la firma original del representante legal.

Cabe mencionar que para el caso de fuentes nuevas se deberá actualizar la fecha informada para inicio de descarga comunicada en el "Aviso de Inicio de Descarga" en los casos que ésta sea aplazada.

Junto con la documentación anterior el titular podrá incluir cualquier otro documento que esté pendiente de envío o haya sido solicitado por la SMA.

5.4. CALIFICACIÓN DE LA FUENTE

Con los antecedentes entregados por el titular y en base a la Tabla de Establecimiento Emisor del punto 3.7 del Decreto Supremo MINSEGPRES N°90 del 2000, será la **Superintendencia del Medio Ambiente quien determinará la calificación de una fuente de RILes**. Los resultados de la calificación podrán ser:

- **Califica como Fuente No Emisora:** significa que, como resultado del examen de antecedentes, se concluye que la descarga no está sujeta al D.S. MINSEGPRES 90/2000. En estos casos, el titular recibirá por parte de la SMA una comunicación que indica que corresponde a una "Fuente No emisora", concluyendo así el trámite.
- **Califica como Fuente Emisora:** significa que, como resultado del examen de antecedentes, se concluye que los RILes monitoreados tienen una carga contaminante media diaria o de valor característico superior en uno o más de los parámetros indicados en la Tabla de Establecimiento Emisor del punto 3.7 del Decreto Supremo MINSEGPRES N°90 del 2000, y por ende requieren un control permanente de la norma de emisión, por tanto el titular recibirá por parte de la SMA una Resolución de Programa de Monitoreo (RPM).

Cabe recordar que las condiciones de "Fuente No Emisora" o "Fuente Emisora" tienen validez mientras se mantengan las circunstancias y descargas informadas en la caracterización de RILes. Cualquier cambio en la producción que pudiera reflejarse en la cantidad y/o calidad del efluente, deberá ser caracterizado nuevamente para ajustar la calificación a esta nueva condición y, si corresponde, dictar la RPM respectiva.

5.5. DICTACIÓN DE RPM

5.5.1. SOBRE LAS RPM

Desde el año 2013, las RPM son dictadas por la SMA, manteniéndose vigentes las condiciones específicas de monitoreo establecidas anteriormente por la autoridad competente previo a la entrada en funcionamiento de la Superintendencia del Medio Ambiente, por medio del Programa de Monitoreo respectivo, quienes, en todo caso, deben reportar sus autocontroles a la SMA

La SMA ha definido dos estado de RPM, asociadas a la vigencia de dicha Resolución:

- **RPM Provisional:** Resolución de Programa de Monitoreo de estado transitorio que tiene vigencia hasta que sea emitida la Resolución de carácter definitivo. Se dicta este tipo de resolución cuando el proceso de dictación de una RPM no está concluido definitivamente. Por ejemplo, no se ha entregado aún la caracterización de los efluentes o se requiere aclaración de las coordenadas del punto de descarga o de la cámara de muestreo.
- **RPM Definitiva:** Resolución de Programa de Monitoreo de estado vigente y definitiva hasta que sea revocada por la SMA. Se dicta este tipo de resolución cuando el proceso de dictación de una RPM está concluido definitivamente.

5.5.2. CONTENIDOS DE UNA RPM

En una Resolución de Programa de Monitoreo, ya sea de carácter provisional o definitivo, se incluye variada información, descrita a continuación:

- Número de Resolución, fecha de elaboración y organismo que la dictó.
- Marco normativo en base al cual se dicta la RPM.

- Antecedentes previos que estén relacionados con el historial del proyecto que fueron considerado para la elaboración de la Resolución, por ejemplo: RCA, PAS, ZPL, entre otros.
- Información del Unidad Fiscalizable, Razón social, Rut, dirección del establecimiento generador, descripción de documentos asociados, la tabla de cumplimiento del Decreto Supremo MINSEGPRES N°90 del 2000, el tipo de establecimiento según código CIIU, coordenadas de los puntos de descarga y muestreo, entre otros.
- Tabla donde se indica el N° de puntos de descarga y los parámetros a medir o analizar en cada uno de ellos, especificando la unidad de medición, el tipo de muestra y la frecuencia de cómo deben ser medidos, así como el límite máximo permitido, el cual establece si el parámetro debe o no ser remuestreado cuando este es sobrepasado (ver figura 1). Los parámetros pueden dividirse en dos tipos:
 - Mediciones en terreno: corresponde a toma de datos en terreno por mediciones puntuales y que eventualmente pueden ser llevadas a cabo por el propio titular. Ejemplo: pH, temperatura y caudal.
 - Análisis de laboratorio: corresponde a datos obtenidos como consecuencia de un proceso de toma de muestras y análisis de un laboratorio pudiendo ser tanto muestras puntuales como compuestas. Ejemplos son todo el resto de parámetros contenidos en una RPM.

Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	Días de control mensual	
pH	unidad	6,0 – 8,5	Puntual	1 ⁽³⁾	Mediciones
Temperatura	°C	40	Puntual	1 ⁽³⁾	
Aceites y Grasas	mg/L	50	Compuesta	1	Análisis de Laboratorio
Cloruros	mg/L	2000	Compuesta	1	
Coliformes Fecales	NMP/100mL	1000	Puntual	1	
DBO ₅	mg/L	292	Compuesta	1	

Figura 1. Ejemplo de tabla de parámetros a monitorear en una RPM.

- Forma y periodicidad mensual del reporte de los autocontroles mensuales en base a las instrucciones generales dictadas por la SMA (Res. Ex. N° 117/2013 y sus modificaciones), esto es: una vez al mes, a más tardar dentro de los primeros 20 (veinte) días corridos del mes siguiente al período que se informa, considerando que si el último día del plazo fuese sábado, domingo o festivo, este plazo se pospone al primer día hábil siguiente.
- En específico, en las RPM dictadas por la SMA se establece lo siguiente:

La frecuencia de medición del Caudal está definida como:

 - N° de días de control mensual: Diario (30 datos, es decir: 1 dato por cada día del mes), 1, 2, 4 (u otro número), que corresponde al número mínimo de días que se debe medir el volumen de descarga en cada mes de control, según se establezca en la RPM.

La frecuencia de medición de pH y Temperatura, se encuentra definida de la siguiente manera:

 - N° de días de control mensual: Diario (30 datos, es decir: 1 dato por cada día del mes), 1, 2, 4 (u otro número), que corresponde al número mínimo de días que se debe controlar el parámetro en cada mes de control. Además, se establece una frecuencia de medición de 8, 12 o 24 veces en un día de control, que corresponde al número de muestras a obtener del parámetro en cada día de control. Generalmente corresponde a la medición horaria obtenida con un equipo automático de muestreo.

Por ejemplo, para el caso que se muestra en la Figura 2, quiere decir que para el día de realización del autocontrol, el parámetro pH debe controlarse mediante la obtención de al menos 8 datos o mediciones, correspondiente a la medición cada 1 hora durante todo el período de duración de la descarga.

Punto de Muestreo	Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	N° de Días de control mensual
	pH	Unidad	5,5 - 9,0	Puntual	1 ⁽³⁾

⁽³⁾ Durante el periodo de descarga, se deberá extraer ocho (8) muestras puntuales para el parámetro pH por cada día de control, debiendo por tanto informar a lo menos ocho (8) resultados para cada parámetro en el mes controlado

Figura 2. Ejemplo de la frecuencia de muestreo del parámetro pH de una RPM.

- Los límites de los parámetros, en general, son los establecidos en alguna de las tablas del Decreto Supremo MINSEGPRES N°90 del 2000 de acuerdo a las características de la descarga; salvo aquellos casos de fuentes emisoras que han ingresado al SEIA y que en la RCA que los regula se establezcan valores más estrictos o parámetros que no se controlan en la Norma de Emisión (por ejemplo: Conductividad, Color Verdadero, AOX, entre otros).
- El titular debe considerar que la RPM puede incluir la realización de 1 muestreo al año, en un mes determinado, que contemple el análisis de todos los parámetros correspondientes a la tabla de la norma aplicable del Decreto Supremo MINSEGPRES N°90 del 2000 o de un grupo de parámetros en específico. Generalmente, este mes corresponde al mes de mayor producción o mayor descarga de RILes o cuando la Unidad Fiscalizable presente alguna característica distinta al autocontrol mensual.

5.6. SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE UNA RPM

Las Fuentes Emisoras que ya cuentan con un Programa de Monitoreo dictado mediante Resolución por la autoridad competente (SMA, SISS o DIRECTEMAR) podrían requerir una modificación de su Programa de Monitoreo por diversas razones. Las más frecuentes son:

- Modificaciones en el proceso productivo: Cualquier modificación en el proceso productivo de una empresa podría conllevar una variación de los RILes generados y descargados, ya sea en su calidad o cantidad, y por ende requiere una evaluación de la caracterización de los RILes crudos (ver sección 5.3) para determinar si se requiere una modificación del Programa de Monitoreo vigente (frecuencia de muestreo, parámetros controlados, por ejemplo).
- Modificaciones debido a medidas comprometidas en la RCA: corresponde a modificaciones a la RCA por cambios en el proyecto original que podrían o no modificar la calidad, cantidad o ubicación de la descarga.
En los casos en que las modificaciones afecten los RILes generados y descargados, ya sea en su calidad o cantidad se requerirá una nueva caracterización de los RILes crudos (ver sección 5.3). También en el caso que se modifique la disposición final de éstos, por ejemplo: de un cuerpo de agua superficial a infiltración o viceversa.
- Modificaciones al tratamiento de RILes: En general este tipo de modificaciones podría o no reflejar cambios en la descarga ya que el análisis se realiza bajo la peor condición de la misma, es decir, con los RILes sin tratar o RILes crudos (ver sección 5.3). Sin embargo, si podría afectar lo que estipula la RPM, por ejemplo: podrían agregarse en el tratamiento aditivos que no están presente en el RIL crudo pero que deben controlarse en la descarga, este tipo de modificación no requiere que se realice una nueva caracterización del RIL crudo, excepto que el evaluador de la SMA lo considere necesario.
- Modificación de las condiciones consideradas en el Programa de Monitoreo: Las condiciones establecidas en un Programa de Monitoreo podrían variar por cambios en la ubicación del punto de descarga o de la cámara de muestreo, modificación de los límites de parámetros (cambio en la tabla de cumplimiento de la norma, definición de caudal de dilución, descargas de RILes fuera de la ZPL, contenido de captación, contenido natural del cuerpo de agua, por ejemplo), aprobación o modificación de una RCA, entre otros. Este tipo de modificación no requiere que se realice una nueva caracterización del RIL crudo (ver sección 5.3) excepto que el evaluador de la SMA lo considere necesario.
- Cambio de Razón Social o Titular: Esta modificación es necesaria cuando la empresa o establecimiento presenta un cambio del RUT comercial o Razón Social. Este tipo de modificación no

requiere que se realice una nueva caracterización del RIL crudo (ver sección 5.3), excepto que el evaluador de la SMA lo considere necesario.

- **Revocación del RPM:** Esta modificación de RPM es solicitada cuando el titular cuenta con información fidedigna para presentar a la SMA que demuestre que la disposición de RILes en un cuerpo de aguas marinas y continentales superficiales será interrumpida indefinidamente (por ejemplo: cierre de establecimiento o disposición de RILes en riego), o también para cuando no aplica el control de la Norma de Emisión, ya que el RIL no califica para la aplicación del Decreto Supremo MINSEGPRES N°90 del 2000.
- **Otras solicitudes particulares:** Corresponde a cualquier otra razón para solicitar una modificación de la RPM por causas distintas a las expuestas anteriormente.

Los titulares que soliciten una modificación del RPM por cualquiera de las razones antes descritas, deberá completar los siguientes formularios NE-DS90: “**Formulario Conductor**”, “**Solicitud de Modificación de una RPM**” y “**Caracterización de RILes Crudos**” (cuando corresponda a la modificación), con todos los anexos correspondientes:

- ✓ *Copia de la Resolución de Programa de Monitoreo vigente.*
- ✓ *Copia de la nueva RCA o pertinencia.*
- ✓ *Justificación técnica de la(s) modificación(es) solicitada(s)*
- ✓ *Copia de las Resoluciones dictadas por otro estamento público que justifica una modificación de la RPM, por ejemplo: Caudal de Dilución dictada por DGA, ZPL dictada por DIRECTEMAR, PAS, entre otras.*
- ✓ *Copia legal del documento en que conste la personería jurídica del representante legal en caso de solicitar modificación por cambio de la Razón Social o RUT.*

Durante el proceso de evaluación y revisión de la información, es posible que el evaluador de la SMA requiera complementar o ampliar información, que será solicitada al titular y el cual deberá responder en el plazo fijado para ello.

Finalmente, como resultado de la solicitud, el titular podrá recibir de parte de la SMA la nueva Resolución de Programa de Monitoreo o Revocación de la RPM, según corresponda, así como un aviso que la solicitud no fue aceptada, explicando las causas que motivaron el rechazo.

6. QUIÉN Y CÓMO SE DEBEN REPORTAR LOS AUTOCONTROLES DE RILES

Debe reportar mensualmente, para dar cumplimiento al deber de información de la norma de emisión, todo titular **que cuente con una Resolución de Programa de Monitoreo (RPM) vigente**, incluyendo las RPM actualmente dictadas por la SMA, así como aquellas que fueron dictadas previamente por la SISS o DIRECTEMAR.

El reporte mensual de los autocontroles deberá remitirse una vez al mes, a más tardar dentro de los primeros veinte (20) días corridos del mes siguiente al período que se informa. Si el último día del plazo fuera sábado, domingo o festivo, deberá ser informado el primer día hábil siguiente.

El titular deberá reportar la información de autocontrol a través del **Sistema de Fiscalización de RILes vinculado a la Ventanilla Única del RETC**, de la forma indicada en el Manual de Usuario disponible en la plataforma informática. Para esto será necesario que el titular tramite y active la clave de Ventanilla Única del RETC, en base a las instrucciones del Ministerio del Medio Ambiente disponibles en el sitio web del Ministerio¹.

Cabe mencionar que la única vía de remisión de la información referente al control de la norma de emisión cuando se cuenta con una RPM vigente es a través de dicha plataforma, por tanto es importante contar con el acceso habilitado para reportar oportunamente.

¹ Ver <http://vu.mma.gob.cl>

7. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO NORMATIVO

La fiscalización de la norma de emisión, mediante la cual se evalúa el cumplimiento normativo, se realiza mediante 3 tipos de actividades de Fiscalización:

- **Inspección Ambiental:** actividad de fiscalización ambiental que consiste en la visita en terreno de una Unidad Fiscalizable que consiste en la revisión y/o examen en terreno, de las actividades, procesos y/o instalaciones, así como su evaluación objetiva, con el propósito de determinar su conformidad, respecto de los requisitos específicos establecidos en la normativa ambiental vigente y en los instrumentos de gestión ambiental establecidos en el artículo 2° de la Ley 20.417.

De manera de verificar el cumplimiento normativo del Decreto Supremo MINSEGPRES N°90 del 2000 en base a la Inspección Ambiental es que la SMA ha establecido una serie de criterios a evaluar, establecidos mediante **Resolución Exenta SMA N° 1235, de fecha 30 de diciembre de 2015**, que Aprueba el Protocolo para la Ejecución de Actividades de Fiscalización Ambiental de Normas de Emisión de Residuos Industriales Líquidos, disponible en www.sma.gob.cl.

- **Medición, Muestreo y Análisis:** actividades de fiscalización ambiental que consisten en obtener experimentalmente de una muestra del objeto de evaluación, de acuerdo a un procedimiento conocido, datos que permitan caracterizar cuantitativa o cualitativamente una variable ambiental. Para la aplicación de esta guía, esta actividad corresponde a "Control Directo".

De manera de verificar la correcta realización de una actividad de medición, muestreo y análisis para el cumplimiento normativo del Decreto Supremo MINSEGPRES N°90 del 2000 es que la SMA ha establecido una serie de criterios a evaluar, establecidos mediante **Resolución Exenta SMA N° 1235, de fecha 30 de diciembre de 2015**, que Aprueba el Protocolo para la Ejecución de Actividades de Fiscalización Ambiental de Normas de Emisión de Residuos Industriales Líquidos, disponible en www.sma.gob.cl.

- **Examen de Información:** actividad de fiscalización ambiental que consiste en la revisión documental de la información incluida en reportes, informes de seguimiento ambiental u otros. Para la aplicación de esta guía los reportes corresponden a "Autocontroles y Remuestreos".

En el marco del Decreto Supremo MINSEGPRES N°90 del 2000, los reportes serán mensuales y pueden estar compuestos por Autocontroles, Remuestreos y Controles Directos (cuando corresponda). De manera de verificar el cumplimiento normativo en base al Examen de Información es que la SMA ha establecido una serie de criterios a evaluar, que corresponden a:

- **Reportar los autocontroles:** Verifica si el titular ha cargado el o los autocontroles exigidos en el período bajo evaluación, en el sistema de reporte de autocontroles.
- **Entrega del autocontrol dentro de plazo:** Verifica si la información de autocontrol fue cargada en el sistema de reporte de autocontroles en los plazos establecidos (ver sección 6).
- **Entrega todos los parámetros exigidos en el autocontrol:** Verifica si se ha informado en el autocontrol todos los parámetros solicitados en el Programa de Monitoreo para el período evaluado. Se debe considerar que el mes de control de la norma completa incluye más parámetros de lo usual, por lo tanto esto es incluido en la evaluación del mes correspondiente.
- **Entrega los parámetros con la frecuencia exigida en autocontrol:** Verifica por cada parámetro, si se ha informado con la frecuencia de muestreo requerida para el período, es decir analiza la cantidad de veces que se ha informado cada parámetro en el período evaluado (o número de muestras).
- **Caudal se encuentra bajo valor comprometido:** Verifica si el valor informado para el parámetro caudal excede el valor máximo indicado en cada Programa de Monitoreo.

- **Parámetros se encuentran bajo norma:** Verifica las condiciones de superación de la norma establecidas en el punto 6.4.2 del Decreto Supremo MINSEGPRES N°90 del 2000 para los parámetros reportados en el autocontrol.
- **Presenta remuestreo:** Verifica si el titular ha remitido información de remuestreo para el período evaluado, si corresponde.

- **Entrega parámetros exigidos en remuestreo:** Verifica si el titular ha informado en el remuestreo todos los parámetros mínimos exigidos, cuando corresponda.

- **Presenta inconsistencias:** Verifica que la información remitida como autocontrol y remuestreo (en caso que exista remuestreo), sea consistente con la información obtenida de un control directo para el mismo período de evaluación, si corresponde. Por ejemplo, es una inconsistencia si el titular reporta que no hubo descarga de RILes durante un período y el "Control Directo" realizado en dicho mes detecta que sí existió descarga.

8. CONSIDERACIONES

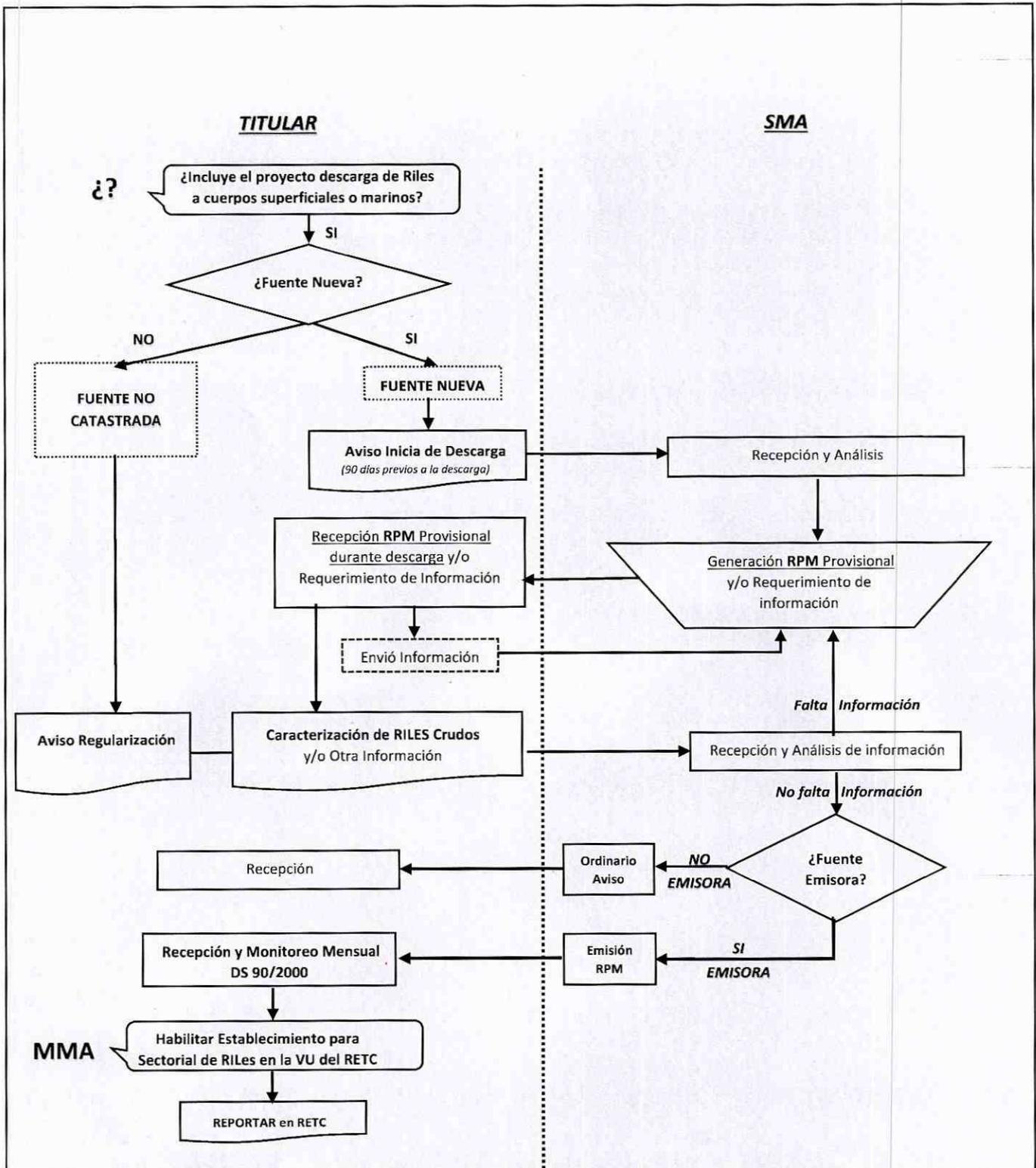
Todos los formularios NE-DS90 involucrados en el procedimiento señalado en la presente guía están disponibles en formato digital en la página web de la SMA (www.sma.gob.cl).

Toda la documentación requerida durante este proceso debe ser remitida en formato físico (papel firmado por el Representante Legal) y formato digital (por ejemplo CD) a la SMA nivel central o a las oficinas regionales de la SMA².

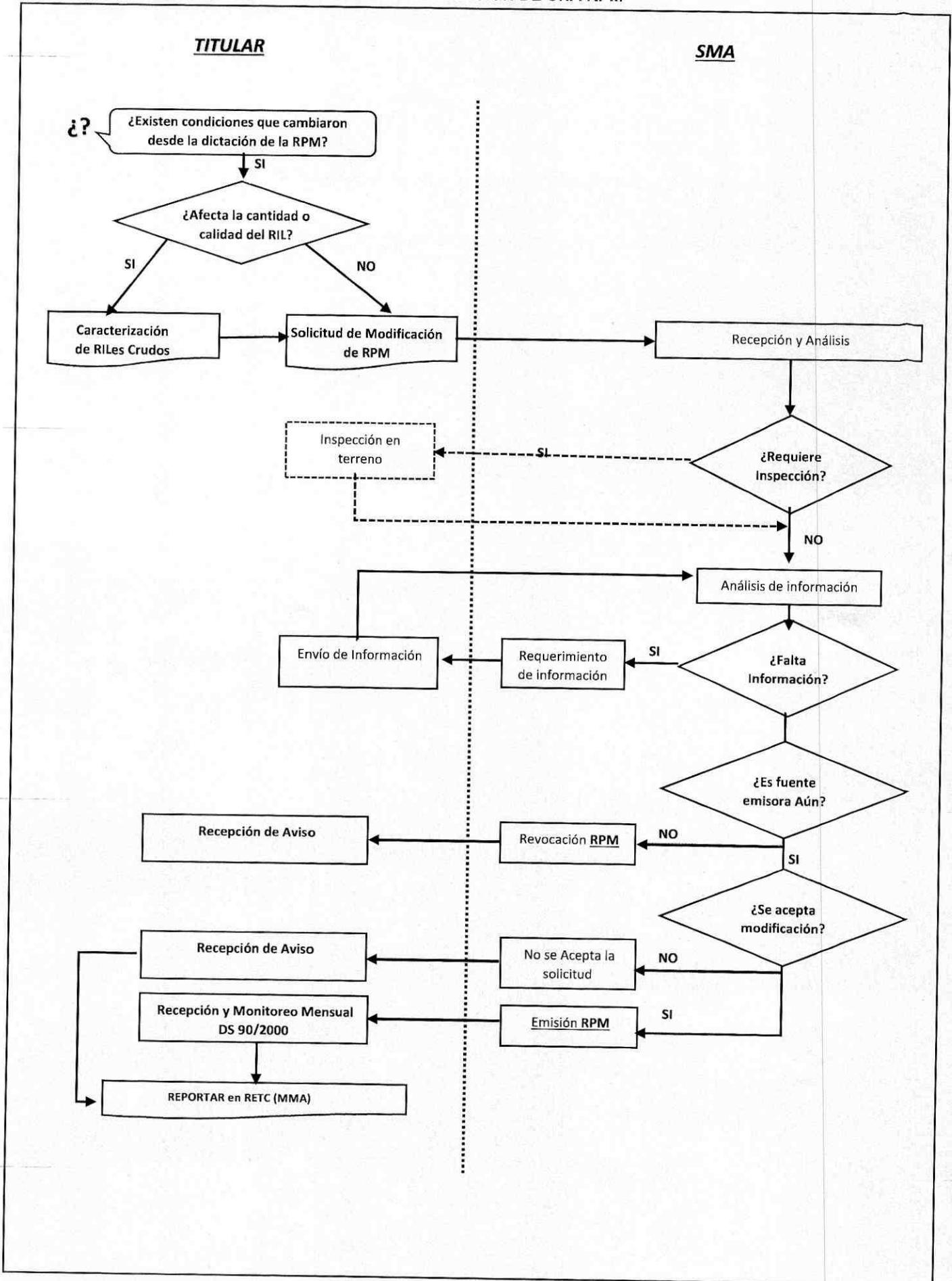
Cualquier consulta asociada a la tramitación de un Programa de Monitoreo, calificación de fuente emisora, análisis de las descargas o del reporte de los autocontroles de una RPM, debe ser dirigida al correo electrónico riles@sma.gob.cl.

Otras consultas de carácter general deben ser dirigidas al correo electrónico snifa@sma.gob.cl.

² <http://www.sma.gob.cl/index.php/oficinas-regionales>



ANEXO 2: DIAGRAMA DE FLUJO DE LA MODIFICACIÓN DE UNA RPM



ANEXO 3: FORMULARIO NE-DS90 "FORMULARIO CONDUCTOR"

ANEXO 4: FORMULARIO NE-DS90 "AVISO DE INICIO DE DESCARGA"

ANEXO 5: FORMULARIO NE-DS90 "AVISO DE REGULARIZACIÓN"

ANEXO 6: FORMULARIO NE-DS90 "CARACTERIZACIÓN DE RILES CRUDOS"

ANEXO 7: FORMULARIO NE-DS90 "SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE UNA RPM"