



AAI – 2.038
Exp.: 10-IPPC-00058.7/2020
Modificación No Sustancial

Unidad Administrativa:
ÁREA DE CONTROL INTEGRADO
DE LA CONTAMINACIÓN

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE DESCARBONIZACIÓN Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA DE LA COMUNIDAD DE MADRID, POR LA QUE SE MODIFICA LA AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA OTORGADA A LA EMPRESA REMACIN S.A., CON CIF: A-81927170, PARA SU INSTALACIÓN DE TRATAMIENTO DE SUPERFICIES METÁLICAS Y MONTAJE DE MÁQUINAS REMACHADORAS, UBICADA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE PINTO.

La actividad desarrollada por REMACIN S.A. se corresponde con el CNAE-2009:2593 “Fabricación de productos de alambre, cadenas y muelles” y consiste en el tratamiento y recubrimiento de metales además del montaje de máquinas remachadoras.

De acuerdo con la documentación aportada por el titular, la instalación está ubicada en la C/ Colibríes, 2 del Polígono Industrial “La Estación” en el término municipal de Pinto, correspondiente a la finca siguiente:

Finca	Libro	Tomo	Folio	Referencia catastral	Registro	Coordenadas UTM-ETRS89
15507-N	213	594	152	9765506VK3596N0001EI	Registro de la Propiedad de Pinto	X: 439635 Y: 4456163

ANTECEDENTES DE HECHO

Primero. De acuerdo con los antecedentes que obran en el procedimiento administrativo nº ACIC-AAI-2.038/06, con fecha 23 de junio de 2015 se emite Resolución de la Dirección General de Evaluación Ambiental por la que se aprueba el texto refundido de la AAI otorgada a la empresa REMACIN SA, con CIF: A-81927170, para su instalación de tratamiento de superficies metálicas y montaje de máquinas remachadoras, ubicada en el término municipal de Pinto.

Segundo. Con fecha 15 de octubre de 2020 y referencia de entrada en registro 10/434997.9/20, el titular envía memoria de modificación no sustancial de la AAI, informando de la parada temporal de la línea productiva zinc-níquel, y de la modificación de la depuradora de la instalación que cambia el sistema de depuración en continuo por depuración por cargas. Con fecha 4 de mayo de 2022 y registro de entrada nº 10/264711.9/22, el titular remite información complementaria relativa a la modificación de la depuradora y comunica que la línea Zinc-Níquel estará parada por un periodo aproximado de cinco años.

Tercero. Con fecha 15 de junio de 2020 y Ref.: 10/211572.9/20 (Exp. 10-OIAC-00037.2/2020) esta Dirección General comunica al titular su clasificación como **nivel de prioridad 3**, según el anexo de la *Orden ARM/1783/2011, de 22 de junio*, y se le indica la obligación de disponer, antes del 16 de octubre de 2021 (*Orden TEC/1023/2019, de 10 de octubre*), de una garantía financiera según las condiciones establecidas en el artículo 33 del



Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

Cuarto. Con fecha 16 de septiembre de 2021 y registro de entrada nº 10/06254.9/21, REMACIN S.A., (Expt. 10-OIAC-00037.2/2020) como titular de una instalación clasificada con nivel de prioridad 3, entrega la declaración responsable regulada en el Anexo IV del *Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre* y declara su exención de constitución de la garantía financiera obligatoria en los términos que establece el apartado b) del artículo 28 de la *Ley 26/2007, de 23 de octubre*, por tener implantado en su instalación un Sistema de Gestión Medioambiental UNE-EN ISO 14.001

Quinto. A continuación, se indica la normativa a tener en cuenta al haberse publicado con posterioridad a la emisión de la Resolución de 23 de junio de 2015, por la que se aprueba el texto refundido de la AAI:

- *Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil, que deroga la Ley 2/1985, de 21 de enero, sobre protección civil.*
- *Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.*
- *Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.*
- *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.*
- *Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.*
- *Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10.*
- *Real Decreto 773/2017, de 28 de julio, por el que se modifican diversos reales decretos en materia de productos y emisiones industriales.*
- *Orden PRA/1080/2017, de 2 de noviembre, por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.*
- *Real Decreto 1042/2017, de 22 de diciembre, sobre la limitación de las emisiones a la atmósfera de determinados agentes contaminantes procedentes de las instalaciones de combustión mediana y por el que se actualiza el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección a la atmósfera.*



- Orden TEC/1023/2019, de 10 de octubre, por la que se establece la fecha a partir de la cual será exigible la constitución de la garantía financiera obligatoria para las actividades del anexo III de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, clasificadas como nivel de prioridad 3, mediante Orden ARM/1783/2011, de 22 de junio.
- Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- Decreto 56/2020, de 15 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueban Instrucciones Técnicas en materia de vigilancia y control y criterios comunes que definen los procedimientos de actuación de los organismos de control autorizados de las emisiones atmosféricas de las actividades incluidas en el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera.
- Decreto 88/2021, de 30 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se modifica la estructura orgánica básica de las Consejerías de la Comunidad de Madrid.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Sexto. De acuerdo a lo requerido en el condicionado ambiental establecido en la Resolución de 23 de junio de 2015, el titular presentó:

- Con fecha 4 de septiembre de 2015, el Estudio de Ruidos en cumplimiento de los apartados 6.1. y 9.2.1. del Anexo II de la AAI.
- Con fecha 17 de febrero de 2017, el informe de control de emisiones a la atmósfera de los dos focos en cumplimiento de los apartados 4.2. y 9.2.2. del Anexo II de la AAI.
- Con fecha 28 de octubre de 2016 y registro nº 10/232380.9/16, Informe Periódico de Situación del Suelo, en cumplimiento de los epígrafes 7.1. y 9.2.7. del Anexo II.

Séptimo. A la vista de la información aportada por el titular se elaboró un informe previo a la propuesta de Resolución y con fecha 4 de octubre de 2022 se procedió a realizar el trámite de audiencia. El titular presentó las alegaciones en plazo, las cuales se han tenido en cuenta en la elaboración de la presente Resolución.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero. De conformidad con el artículo 9 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación, la instalación de referencia requiere AAI para su explotación, dado que su actividad está incluida en el epígrafe 2.6 del Anejo 1 del citado Real Decreto Legislativo.



Segundo. De conformidad con los artículos 5.c) y 10.2 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*, en caso de producirse alguna modificación en las instalaciones, el titular debe comunicar esta intención al Área de Control Integrado de la Contaminación a fin de que se determine si la modificación es o no sustancial.

Tercero. A efectos de lo establecido en el artículo 10.4 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*, y de conformidad con el artículo 14 del *Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y se desarrolla la Ley 16/2002, de 1 de julio de prevención y control integrados de la contaminación*, las modificaciones comunicadas por el titular se consideran como **no sustanciales**, dado que no concurre ninguno de los criterios que se recogen en dicho artículo para que se considere que se produce una modificación sustancial en la instalación, por no representar una mayor incidencia sobre la seguridad, la salud de las personas y el medio ambiente.

Cuarto. Asimismo, las modificaciones solicitadas no implican el sometimiento a procedimiento de Evaluación ambiental según la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*, dado que, por aplicación del art 7.2.c de la misma, no es esperable que dichas modificaciones puedan tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente.

Quinto. La actividad se encuentra dentro del ámbito del *Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el reglamento de seguridad contra incendios de los establecimientos industriales*.

Sexto. La instalación se encuentra incluida en el ámbito de la *Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental*, y su clasificación con nivel de prioridad 3 según el anexo de la *Orden ARM/1783/2011, de 22 de junio, por la que se establece el orden de prioridad y el calendario para la aprobación de las órdenes ministeriales a partir de las cuales será exigible la constitución de la garantía financiera obligatoria, previstas en la disposición final cuarta de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental*.

Séptimo. En igual sentido, la aprobación del nuevo marco normativo referenciado en el antecedente de hecho **QUINTO**, no supone una revisión de oficio de la AAI conforme al artículo 26 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*. No obstante, es preciso actualizar la referencia legislativa que figura en los textos de determinados epígrafes de la AAI, para su adaptación a la normativa vigente, de acuerdo al artículo 16.5 del *Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre*.

Octavo. De acuerdo a la Disposición transitoria cuarta de la *Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular*: “Las comunidades autónomas adaptarán a lo establecido en esta Ley las autorizaciones y comunicaciones de las instalaciones y actividades ya existentes, o las solicitudes y comunicaciones que se hayan presentado antes de la fecha de entrada en vigor de la ley en el plazo de tres años desde esa fecha” (10 de abril de 2022).



En el ejercicio de las competencias que corresponden a la Dirección General de Descarbonización y Transición Energética, de conformidad con el *Decreto 237/2021, de 17 de noviembre, del Consejo de Gobierno, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura*, a la vista de los anteriores antecedentes de hecho y fundamentos de derecho, así como de la propuesta técnica del Área de Control Integrado de la Contaminación elevada por la Subdirección General de Impacto Ambiental, esta Dirección General de Descarbonización y Transición Energética,

RESUELVE

Primero. Considerar las modificaciones comunicadas por la empresa con fecha 15 de octubre de 2020 como “**no sustanciales**”, a efectos de lo establecido en el artículo 10 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*, y el artículo 14 del *Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre*, por los motivos anteriormente señalados.

Segundo. Disponer de un Análisis de Riesgos Medioambientales **para determinar** la garantía financiera obligatoria según lo establecido en la *Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental*, y en el *Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental*.

Tercero. Modificar la resolución de 23 de junio de 2015, por la que se aprueba el texto refundido de la Autorización Ambiental Integrada otorgada a la empresa REMACÍN S.A., con CIF: A-81927170, para su instalación de tratamiento de superficies metálicas y montaje de máquinas remachadoras, ubicada en el término municipal de Pinto, en los siguientes términos:

- De acuerdo con las modificaciones comunicadas por el titular:
 - Epígrafes 2.7 y 3.1 del Anexo I.
 - Epígrafe 3.4, 4.1 y 4.3 del Anexo II.
 - Epígrafes 2.1.2, 2.4.6, 2.4.7, 3.1, 3.3 y 4.2.1 del Anexo III.
- De oficio, para su adaptación a la normativa vigente:
 - Epígrafes 2.10, 3.4, 6.9, 8.2, 8.4, 8.6. (nuevo), 9.2. y 9.3. del Anexo I.
 - Epígrafes 1.1, 1.4 (nuevo), 2.1, 2.2, 3.8, 4.4, 4.5, 4.7, 4.9. (nuevo), 6.1, 7.1, 7.2, 9.2, 9.2.1, 9.2.4, 9.2.5, 9.2.7 y 9.2.10 (nuevo) y apartado 5 del Anexo II.

Cuarto. Suprimir los epígrafes 3.5 y 3.6 del Anexo I de la resolución de 23 de junio de 2015, así como, una vez el titular ha dado cumplimiento a los mismos, los epígrafes 4.2 y 9.2.2. del Anexo II.

Se adjuntan en el Anexo de esta Resolución los apartados modificados, y se mantiene la numeración de los apartados suprimidos.

La presente Resolución se mantendrá en todo momento anexa a la Resolución relativa a la AAI de la instalación de referencia de 23 de junio de 2015, que quedará vigente en todos aquellos aspectos que no han sido objeto de modificación por ella.



Contra esta Resolución, que no agota la vía administrativa, cabe interponer recurso de alzada en el plazo de un mes, contado desde el día siguiente a la recepción de la notificación de la presente Resolución, ante el Viceconsejero de Medio Ambiente y Agricultura, conforme a lo establecido en el artículo 121.1 de la *Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas*.

Madrid a fecha de firma

DIRECTOR GENERAL DE DESCARBONIZACIÓN
Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA

Fdo.: Fernando Arlandis Pérez

(Decreto 122/2021, de 30 de junio, del Consejo de Gobierno)



ANEXO

ANEXO I: PRESCRIPCIONES TÉCNICAS Y VALORES DE EMISIÓN Epígrafes modificados

2. CONDICIONES RELATIVAS AL VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES

- 2.7. Los controles de vertido se realizarán en la arqueta de registro de efluentes donde se viertan las aguas de proceso tras su paso por la depuradora, que se ajustará a lo dispuesto en el artículo 27 de la *Ley 10/1993, de 26 de octubre, sobre Vertidos Líquidos Industriales al Sistema Integral de Saneamiento*.
- 2.10. Dado que en el vertido característico declarado por el titular, no se aportan datos de todas las sustancias recogidas en las Normas de Calidad Ambiental para sustancias prioritarias, preferentes y para otros contaminantes, del *Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental*, susceptibles o no de ser eliminadas en la EDAR, cuya presencia en el vertido podría dar lugar a que no se pudiera asegurar el cumplimiento de los valores límite de emisión establecidos para el vertido a cauce público de la Estación Depuradora de "Cuenca Media del Arroyo Culebro", se evitará el uso en la industria de productos que contengan sustancias peligrosas no declaradas en el vertido característico.

3. CONDICIONES RELATIVAS A LA ATMÓSFERA

- 3.1. De acuerdo con el *Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación*, los focos de emisiones a la atmósfera de la instalación se catalogan de la siguiente forma:

FOCOS DE PROCESO				
ID FOCO	CAPCA		Sistemático	Sistema depuración
	GRUPO	CÓDIGO		
Foco 1: Línea de zincado ácido	B	04 02 10 05	SI	NO
Foco 2: Línea de Zn y Ni*	B	04 02 10 05	SI	NO

FOCOS SECUNDARIOS				
ID FOCO	CAPCA		Sistemático	Sistema depuración
	GRUPO	CÓDIGO		
Foco 3: Cinta vibradora de transporte a horno continuo de acero	-	-	SI	NO
Foco 4: Cinta vibradora de transporte a horno continuo de acero	-	-	SI	NO



* El foco 2 no es operativo desde 2020 porque la parada en la actividad de la línea 2 del proceso productivo ha implicado el cese de emisiones. Se mantiene la salida de extracción instalada con posibilidad de utilización en un futuro, así como la numeración inicial de los focos para facilitar el seguimiento del cumplimiento de la AAI

- 3.4. Los focos de emisión a la atmósfera existentes en las instalaciones, así como los nuevos focos que pudieran instalarse, a efectos del *Real Decreto 100/2011, de 28 de enero*, deberán estar inequívocamente identificados y adaptados a los requisitos establecidos en las Instrucciones Técnicas correspondientes, recogidas en el *Decreto 56/2020, de 15 de julio, de Consejo de Gobierno, por el que se aprueban Instrucciones Técnicas en materia de vigilancia y control y criterios comunes que definen los procedimientos de actuación de los organismos de control autorizados de las emisiones atmosféricas de las actividades incluidas en el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera*.

6. CONDICIONES RELATIVAS AL SUELO

- 6.9. Los almacenamientos de productos químicos deberán atenerse a los requisitos establecidos en el *Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10*.

En el caso de que se tuviera constancia de que el titular no lleva a cabo alguna de las obligaciones recogidas en este epígrafe, se dará traslado al órgano competente para su conocimiento y efectos oportunos.

8. CONDICIONES RELATIVAS A ACCIDENTES Y CONDICIONES ANORMALES DE OPERACIÓN

- 8.2. Los hechos anteriores deberán ser registrados y comunicados a la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura de la Comunidad de Madrid por medio del correo electrónico ippc@madrid.org, con objeto de evitar o reducir al mínimo los daños que pudieran causarse.

En caso de vertidos accidentales al sistema integral de saneamiento deberá actuarse de acuerdo con lo establecido en el Capítulo IV de la *Ley 10/1993, de 26 de octubre* llamando al teléfono de avisos del Ente Gestor de la explotación de la Estación Depuradora de Aguas Residuales de "Cuenca Media del Arroyo Culebro" (**900 365 365**) y comunicando la situación al correo electrónico incidencias@canal.madrid en un plazo no superior a las 48 horas desde la descarga accidental. Asimismo, de acuerdo a lo indicado en la mencionada ley, se deberá remitir al Ente Gestor un informe detallado del accidente.

- 8.4. En las situaciones de emergencia que pudieran derivarse de la explotación de las instalaciones, se actuará según lo dispuesto en la *Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil* y su normativa de desarrollo. Ante situaciones de emergencia el titular deberá comunicar la misma al teléfono único de emergencias 112.



En el caso de que se tuviera constancia de que el titular no lleva a cabo alguna de las obligaciones recogidas en este punto, se dará traslado al órgano competente para su conocimiento y efectos oportunos.

- 8.6. (Apartado nuevo)** La actividad se encuentra dentro del ámbito del *Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el reglamento de seguridad contra incendios de los establecimientos industriales*, debiendo aplicarse, en los aspectos que corresponda su normativa sectorial específica, y deberá estar inscrita en el Registro de Prevención y Extinción contra incendios de la Comunidad de Madrid (de acuerdo con el *Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre*).

En el caso de que se tuviera constancia de que el titular no lleva a cabo alguna de las obligaciones recogidas en este punto, se dará traslado al órgano competente para su conocimiento y efectos oportunos.

9. CONDICIONES RELATIVAS AL CESE Y/O CLAUSURA DE LA INSTALACIÓN

- 9.2.** En caso de clausura de las instalaciones, se deberá presentar al Área de Control Integrado de la Contaminación con una antelación mínima de diez meses al inicio de la fase de cierre definitivo de la instalación o con la antelación suficiente, una vez se tenga conocimiento del cierre definitivo, una "Memoria Ambiental de Clausura" que deberá incluir al menos los siguientes aspectos:

- a) Secuencia de desmontajes y derrumbes.
- b) Medidas destinadas a retirar, controlar, contener o reducir las sustancias o productos peligrosos, para que teniendo en cuenta su uso actual o futuro, el emplazamiento ya no suponga un riesgo significativo para la salud humana ni para el medio ambiente.
- c) Residuos generados en cada fase, indicando la cantidad producida, forma de almacenamiento temporal y gestor de residuo que se haya previsto en función de la tipología y peligrosidad de los mismos.
- d) Se deberá tener en cuenta la preferencia de la reutilización frente al reciclado, de éste frente a la valorización y de ésta última frente a la eliminación a la hora de elegir el destino final de los residuos generados.
- e) Informe de situación del suelo al cierre o clausura de la instalación, de acuerdo con los contenidos establecidos por esta Consejería en la página web institucional de la Comunidad de Madrid, en aplicación del artículo 3.4. del *Real Decreto 9/2005, de 14 de enero*, y cuyo objetivo es detectar si existe o no afección a la calidad del suelo mediante caracterización analítica y, en caso afirmativo, establecer los planes de seguimiento y control de la misma o evaluar los riesgos para la salud humana y/o los ecosistemas, según los usos previstos en el emplazamiento.
- f) Informe de situación de las aguas subterráneas al cierre o clausura de la instalación, que incluya su caracterización analítica.



- g) Si de las analíticas del suelo y/o aguas subterráneas se detectase que la actividad ha causado una contaminación significativa sobre estos medios, respecto a la situación de partida, el titular deberá aportar las medidas adecuadas para hacer frente a dicha contaminación, de acuerdo con el artículo 23, apartados 2 y 3 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*.

La Memoria ha de contemplar que, durante el desmantelamiento, se tendrán en cuenta los principios de respeto al medio ambiente comunes a toda obra civil, como son evitar la emisión de polvo, ruido, vertidos de maquinaria por mantenimiento, etc.

- 9.3.** Se considerará una infracción el proceder al cierre de la instalación incumpliendo las condiciones establecidas relativas a la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas, de acuerdo con el apartado 3.i del artículo 31 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*.



ANEXO II: SISTEMAS DE CONTROL Epígrafes modificados

1. ASPECTOS GENERALES

- 1.1. De acuerdo con el *Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento E-PRTR y de las autorizaciones ambientales integradas*, anualmente se deberán notificar los datos de emisión (referidos al año anterior) de las sustancias contaminantes al aire, al suelo y al agua y la transferencia de residuos fuera de la instalación.

Para ello se tendrán en cuenta las indicaciones y consideraciones sobre la implantación del E-PRTR que el Ministerio con competencias en Medio Ambiente y la Consejería pongan a disposición del público en su página web o en otros medios, especialmente en lo referido a las especificaciones sobre las sustancias a notificar según el medio (aire, agua y suelo) y la transferencia de residuos fuera de la instalación.

- 1.4. (Nuevo) El titular actualizará el análisis de riesgos medioambientales siempre que lo estime oportuno y, en todo caso, cuando se produzcan modificaciones sustanciales en la actividad, en la instalación o en la autorización sustantiva, de acuerdo con el artículo 34 del *Real Decreto 2090/2008, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental*.

2. CONTROL DE MATERIAS PRIMAS, MATERIALES, SUSTANCIAS QUÍMICAS, RECURSOS Y PRODUCCIÓN

- 2.1. Se presentará anualmente una relación de los principales productos químicos empleados en el proceso de fabricación y en procesos auxiliares (mantenimiento, operaciones de limpieza etc.), indicando las cantidades empleadas, el proceso en el que se utilizan, la producción total obtenida, adjuntándose las Fichas de Datos de Seguridad (FDS) actualizadas de todos aquellos productos químicos que se empleen por primera vez, según lo establecido en el *Reglamento CE nº 1907/2006, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH)*.

Si para algunas de las sustancias empleadas o producidas se concluyera que se requiere una autorización expresa, de acuerdo con el Título VII del *Reglamento CE nº 1907/2006*, el titular estará obligado a declarar los procesos en los que interviene la sustancia y las medidas específicas de control.

- 2.2. Anualmente y antes del 1 de marzo, se remitirá el registro de los consumos mensuales, así como la producción anual de la actividad correspondiente al año anterior.



Cualquier variación relevante (entendiéndose como tal a un aumento o descenso que afecte a distintos ámbitos ambientales o de gestión o capacidad simultáneamente, respecto a los datos del año anterior), tanto en la gestión de las instalaciones como en el consumo de: materias primas, agua de abastecimiento, energía eléctrica, combustibles, deberá justificarse.

3. CONTROL DE VERTIDOS

- 3.4. En el supuesto de que, como consecuencia del régimen de vertido de la empresa, condicionado al funcionamiento del bombeo, no pueda realizarse una toma de muestras normalizada, con medición de caudal y muestras horarias, la muestra compuesta se obtendrá a partir de la mezcla a partes iguales de, al menos, tres muestras simples por cada vaciado de la balsa que se produzca a lo largo de una jornada laboral. En caso de que el número de vaciados diarios, sea superior a 3, el número de muestras puntuales podrá limitarse a 9, distribuidas de forma proporcional a lo largo todos los vaciados producidos en la jornada.
- 3.8. De conformidad con el apartado 3 del artículo 8 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*, se deberán notificar anualmente los datos de vertidos correspondientes a la instalación, para su inclusión en el Registro PRTR-España. A efectos de la notificación al Registro PRTR-España se utilizarán los datos obtenidos en las analíticas periódicas de control del vertido contempladas en la AAI.

4. CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA

- 4.1. Se realizará con la periodicidad que se indica a continuación, a través de organismo acreditado por ENAC, o acreditado por una Entidad de Acreditación firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos a nivel internacional entre entidades de acreditación, para las labores de inspección medioambiental en el campo de atmósfera, un control de los focos de emisión que incluya, al menos, los parámetros que se indican en la tabla del siguiente apartado. Las mediciones se realizarán bienalmente, en tres períodos de una hora, representativos del proceso productivo al que están asociados.

Identificación del foco	Parámetro	Periodicidad
Foco 1: Extracción línea de zincado ácido	HCl	BIENAL 3 medidas de 1 hora
Foco 2*: Extracción línea de zinc y níquel		

*Foco no operativo

- 4.3. No obstante, lo indicado en el apartado anterior, en aquellos focos que se prevea que dentro del año natural vayan a emitir menos del 5% de horas del funcionamiento total anual respecto a la situación normal, se podrá prescindir de la medición de sus emisiones. En este caso el número de horas que ha funcionado el foco emisor durante ese año deberá ser justificado.



Igualmente, cuando algún foco esté asociado exclusivamente a líneas y procesos que dejen de estar operativos de manera continuada no será necesario realizar la medición durante el tiempo en el que no se produzcan emisiones. Si bien, será necesario notificar la reanudación de la actividad o la puesta en marcha de nuevos procesos ligados al foco con anterioridad al momento en que se realice.

- 4.4. Los muestreos y análisis de los contaminantes se llevarán a cabo conforme a lo establecido en la Instrucción Técnica *ATM-E-EC-03: "Metodología para la medición de las emisiones de focos estacionarios canalizados"*, aprobada en el *Decreto 56/2020, de 15 de julio*, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid.
- 4.5. Las mediciones y los informes de los controles deberán realizarse conforme a la Instrucción Técnica *ATM-E-EC-04: "Determinación de la representatividad de las mediciones periódicas y valoración de los resultados. Contenido del informe"*, aprobada en el *Decreto 56/2020, de 15 de julio*.
- 4.7. De conformidad con el apartado 3 del artículo 8 del *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre*, y el apartado 1.1 del presente Anexo II, se deberán notificar anualmente los datos de emisiones atmosféricas correspondientes a la instalación, para su inclusión en el Registro PRTR-España. A efectos de la notificación al Registro PRTR-España se utilizarán los datos obtenidos en las analíticas de control de las emisiones contempladas en la presente AAI. Los datos a notificar en el Registro PRTR deberán contener la suma de las emisiones de todos los focos para cada uno de los contaminantes.
- 4.9. **(Apartado nuevo)** Si en los resultados obtenidos de los controles periódicos se constatase la superación, en alguno de los parámetros, de los valores límite de emisión establecidos en la Resolución de la AAI de su instalación, el titular deberá comunicar dicha circunstancia de forma inmediata al Área de Control Integrado de la Contaminación indicando, las causas de la citada superación, así como las actuaciones llevadas a cabo para su reducción y el plazo estimado para realizar otro control que compruebe la eficacia de las medidas adoptadas. Todo ello con independencia tanto de la notificación que, en el plazo de 48 horas y conforme a la Instrucción Técnica *ATM-E-EC-04*, debe efectuar la entidad de inspección que realiza el control, como de la remisión del informe correspondiente por parte del titular al Área de Control Integrado de la Contaminación. Dicha comunicación se realizará a través del correo electrónico: ippc@madrid.org

5. CONTROL DE RESIDUOS

- 5.1. Se dispondrá de un archivo electrónico donde se recoja por orden cronológico la cantidad, naturaleza, origen, destino y método de tratamiento de los residuos; cuando proceda, se inscribirá también el medio de transporte y la frecuencia de recogida.



En el archivo cronológico se incorporará la información contenida en la acreditación documental de las operaciones de producción y gestión de residuos. La información archivada se guardará, al menos, cinco años y permanecerá a disposición de la Consejería con competencias en materia de Medio Ambiente. Asimismo, en el caso de que los residuos se destinen a eliminación en vertedero, se contemplará en el archivo la información de caracterización básica de dichos residuos.

- 5.2.** En el caso de haber realizado traslado transfronterizo de residuos que de conformidad con el artículo 18 del *Reglamento (CE) nº 1013/2006*, modificado por el *Reglamento (UE) nº 255/2013 de la Comisión, de 20 de marzo de 2013*, deban ir acompañados del documento establecido en el anexo VII del citado Reglamento, deberá presentar copia del mismo por cada uno de los traslados realizados, tal y como se establece en el artículo 26 de la Ley 22/2011 de 28 de julio

Los documentos acreditativos de haber realizado traslado transfronterizo de residuos se remitirán al Área de Planificación y Gestión de Residuos, competente en este aspecto.

En el caso de que se tuviera constancia de que el titular no lleva a cabo la obligación anterior, se dará traslado a la unidad administrativa para su conocimiento y efectos oportunos.

- 5.3.** Además de las obligaciones impuestas en la *Ley 22/2011, de 28 de julio*, y la *Ley 5/2003, de 20 de marzo*, deberán remitirse a lo largo del período de vigencia de la autorización los siguientes informes:

- 5.3.1.** De forma preferente, en lo referente a las salidas de residuos de la instalación cuyo traslado esté sometido a notificación previa según el artículo 3.2 del *Real Decreto 553/2020, de 2 de junio*, competencia del Área de Planificación y Gestión de Residuos, deberán presentarse electrónicamente a través del procedimiento habilitado por el Ministerio con competencias en Medio Ambiente, todas las Notificaciones Previas de Traslado de residuos, así como, una vez sea autorizado el traslado, los Documentos de Identificación correspondientes a los movimientos realizados a su amparo. Se deberán presentar a través de este procedimiento, tanto los documentos de los traslados de residuos que se realicen íntegramente en el territorio de esta comunidad autónoma como de los traslados entre ésta y otras comunidades autónomas.

Más información disponible en:

<https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/prevencion-y-gestion-residuos/traslados/Procedimiento-Traslado-residuos-interior-territorio-Estado.aspx>



5.3.2. Anualmente se presentará

- Antes del 1 de marzo y correspondiente al ejercicio natural anterior,
 - Memoria Anual de Actividades, a través del procedimiento electrónico establecido al efecto (disponible en la página institucional de la Comunidad de Madrid), que incluirá todos los datos relativos a la producción de residuos (peligrosos y no peligrosos), incluyendo los correspondientes a aquellos residuos peligrosos no recogidos en la presente Resolución por no ser previsible su producción o por generarse con carácter eventual.

La Memoria Anual de Actividades se utilizará como documento base para la notificación de los datos sobre residuos del PRTR. Además, será necesario incluir un apartado, no recogido en el formulario de la web, con las cantidades de residuos producidos no peligrosos.

- En el plazo de un mes, desde que se produzca su renovación,
 - Certificado de vigencia del preceptivo Seguro de Responsabilidad Civil.

5.3.3. Cuatrienalmente se renovará y remitirá al Área de Control Integrado de la Contaminación, el Estudio de Minimización de los residuos peligrosos generados según lo indicado en la *Ley 5/2003, de 20 de marzo*. El titular estará exento de esta obligación cuando se generen como consecuencia del funcionamiento propio de la instalación menos de 10 toneladas anuales de residuos tóxicos y peligrosos de forma reiterada, debiendo justificarse, en ese caso, la cantidad anual de residuos producidos.

5.4. En relación a la *Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases*, el titular presentará en el Área de Planificación y Gestión de Residuos, la documentación requerida para el cumplimiento de la citada Ley.

En el caso de que se tuviera constancia de que el titular no lleva a cabo la obligación anterior, se dará traslado a la unidad administrativa competente para su conocimiento y efectos oportunos.

6. CONTROL DE RUIDOS

6.1. Con la periodicidad que se requiera desde el Área de Control Integrado de la Contaminación, se deberá presentar Estudio de ruido con el fin de comprobar que los niveles de inmisión de la actividad cumplen la normativa vigente. En caso de superarse los valores recogidos en el anexo I, evaluados según lo dispuesto en el artículo 25.2. del *Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre*, el titular deberá remitir junto con el estudio de ruido, una propuesta de medidas correctoras para reducir los niveles de ruido generados, junto a cronograma de actuaciones, que será revisada y aprobada por el Área de Control Integrado de la Contaminación, sin perjuicio de las posibles actuaciones de la unidad administrativa competente en materia de régimen disciplinario.



7. CONTROL DEL SUELO

- 7.1. Antes de diciembre de 2026, y posteriormente con periodicidad quinquenal, se deberá presentar el próximo Informe periódico de situación de suelos, a que se refiere el artículo 3.4. del *Real Decreto 9/2005, de 14 de enero*, cuyo contenido se ajustará al formulario establecido por esta Consejería y disponible en la página web institucional de la Comunidad de Madrid, incluyendo los registros de vertidos accidentales ocurridos desde la concesión de la AAI hasta la fecha, que pudieran haber dado lugar a la contaminación del suelo y, en caso de que se hayan producido tales vertidos, los resultados de la caracterización analítica del suelo realizada en la zona potencialmente afectada.

Tras la revisión de cada Informe periódico de situación de suelos se determinará, en su caso, la exigencia de caracterización analítica.

- 7.2. Con la periodicidad que en cada caso corresponda, se realizará la revisión y mantenimiento de los almacenamientos de productos químicos conforme a lo indicado en el *Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10*.

En el caso de que se tuviera constancia de que el titular no lleva a cabo las obligaciones recogidas este epígrafe, se dará traslado al órgano competente para su conocimiento y efectos oportunos.

9. REGISTRO Y REMISIÓN DE CONTROLES, INFORMES Y ESTUDIOS

- 9.2. Los controles, informes y estudios solicitados en la AAI deberán ser remitidos **vía telemática**, conforme a lo establecido en el artículo 14 de la *Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas*, al Área de Control Integrado de la Contaminación en los plazos y con las periodicidades que se indican a continuación.

9.2.1. Con la periodicidad que determine el Área de Control Integrado de la Contaminación:

- Estudio de Ruidos de acuerdo a la *Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido*.

9.2.4. Con periodicidad anual:

- Datos de producción y consumo anual de agua de abastecimiento y energía eléctrica
- Relación anual de productos químicos
- Memoria Anual de Actividades de producción de residuos
- Certificado de renovación del Seguro de Responsabilidad Civil
- Informe anual para la notificación en el registro PRTR-España.



9.2.5. Con periodicidad bienal:

- Informe de control de las aguas subterráneas
- Informe de control de emisiones atmosféricas (junto a los resultados de los análisis por la entidad acreditada)

9.2.7. Con periodicidad quinquenal

- Informe periódico de la situación del suelo.

9.2.10. Cuando proceda, según el epígrafe 1.4 del Anexo II:

- Revisión del análisis de riesgos medioambientales, de acuerdo con la normativa de responsabilidad medioambiental.



ANEXO III: DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES Epígrafes modificados

1. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES.

2. ACTIVIDADES PRINCIPALES: PROCESO PRODUCTIVO.

2.1. Descripción proceso

2.1.2. Línea 2: Línea de Zn-Ni alcalina (Automática)

Esta línea fue suspendida en marzo de 2020 por circunstancias de la producción y se encuentra inactiva desde entonces. No se espera que se retome la actividad hasta un periodo aproximado de cinco años. El momento en el que se reanude la actividad será comunicado con la suficiente antelación al Área de Control Integrado de la Contaminación.

Esta instalación fue diseñada para realizar recubrimientos de alta resistencia a la corrosión en piezas de acero. La línea contaba con un total de 25 cubas de 0,6 m³ cada una. De éstas, 6 cubas (3,6 m³) son aclarados, siendo el resto (11,4 m³) de proceso.

La línea Zn-Ni constaba de las mismas fases que la línea anterior, si bien el baño de zinc ácido, se sustituye por un baño en base sosa y níquel.

Ambas líneas de zincado se encuentran sobre enrejillado elevado, bajo el cual existe un foso de contención de derrames.

2.4. Almacenamiento.

2.4.6. Depósitos superficiales

Todos los depósitos existentes en la instalación se encuentran en el interior de la nave y son utilizados en la planta de depuración. Son los siguientes:

DEPÓSITO	CAPACIDAD MÁXIMA (m ³)	UBICACIÓN
Sosa	1	Planta baja depuradora
Coagulante	0,5	
Ácido clorhídrico	1	
Polielectrolito	0,5	
Reactor	13	
Almacenamiento Concentrados alcalinos	8	
Espesador de lodos	6	
Almacén de agua a depurar	30	
Almacenamiento Concentrados ácidos	12	Planta alta depuradora
Cuba de disolución de Zn*	2	Junto a la línea Zn-Ni alcalina
Cuba pulmón Zn-Ni *	2	

*Fuera de servicio



Además, existe un tanque superficial de nitrógeno en el exterior de las instalaciones, en el acceso de la calle Colibríes.

2.4.7. Depósitos subterráneos

Los depósitos subterráneos son los siguientes:

DEPÓSITO	CAPACIDAD MÁX (m ³)	UBICACIÓN
Diluidos *	1	Línea Zn-Ni
Agua desionizada *	1	
Recogida diluidos	1	Línea Zn ácido
Recogida concentrados alcalinos	2	
Recogida concentrados ácidos	1	
Agua de refrigeración	20	Calle Colibríes

*Fuera de servicio

- **Depósito de agua:** Se trata de un depósito de 20 m³ de capacidad, de poliéster y fibra de vidrio que se utiliza para la refrigeración del proceso térmico de las piezas de acero. Este depósito subterráneo se encuentra en la calle Colibríes, entre el acceso peatonal y el acceso para vehículos.
- **Depósitos de recogida de efluentes de las líneas de zincado:** Existen tres depósitos que se encuentran bajo rasante del suelo y se utilizan para la recogida de los efluentes provenientes de la línea de cincado ácido. No se trata de depósitos enterrados, sino que se encuentran bajo la cota del suelo de la nave y ubicados sobre un foso de hormigón para recogida de posibles derrames.
 - Depósito de recogida de diluidos en la línea de zinc ácido: Para su envío directo a depuración, se transfiere al almacén de agua a depurar. Capacidad de 1m³ de polietileno (PE).
 - Depósito de recogida de concentrados alcalinos: Para su posterior envío al depósito de almacenamiento de concentrados alcalinos. Capacidad de 2m³ de polipropileno (PP).
 - Depósito de recogida de concentrados ácidos: Para su posterior envío al depósito de almacenamiento de concentrados ácidos. Capacidad de 1m³ de polietileno (PE).

Desde los depósitos de concentrados, los efluentes se van transfiriendo a pequeño caudal al proceso de depuración. Los traslados al proceso de tratamiento se realizan mediante bombas de membrana de accionamiento neumático.



3. ANÁLISIS DE LA CARGA CONTAMINANTE DE LA ACTIVIDAD

3.1. Emisiones a la atmósfera.

Las fuentes de contaminación atmosférica presentes en la instalación son las dos líneas de tratamiento de metales por las emisiones generadas en las etapas de desengrase, decapado y zincado.

La instalación dispone de dos focos de emisión asociados a estas líneas para la conducción de las emisiones procedentes de la evaporación de vapores ácidos de las líneas de tratamiento superficial de metales, si bien una de ellas dejó de ser operativa en 2020 pudiendo retomar su actividad en un futuro.

Focos principales	Ubicación	Actividad asociada	Contaminantes emitidos
Línea de zincado ácido	Nave principal	Procesos: Desengrase, Decapado, Baño de zinc y ácidos	HCl
Línea de Zn y Ni *	Nave principal		

* El foco número 2 no es operativo porque la eliminación de la línea de Zn Ni del proceso productivo ha implicado el cese de emisiones. Se ha mantenido la salida de extracción instalada que podría volver a utilizarse en un futuro, así como la numeración inicial de los focos para facilitar el seguimiento del cumplimiento de la AAI.

Por otro lado, se encuentran las emisiones generadas en la extracción instalada sobre la cinta vibradora que traslada las piezas de acero desde la tolva de alimentación hasta la entrada del horno continuo de acero. Esta caída de las piezas desde la tolva hasta la cinta genera polvo por lo existe un sistema de aspiración, que consta de dos salidas a dos focos de emisión al exterior.

3.3 Generación de aguas residuales

La instalación dispone de dos redes independientes de saneamiento:

- Aguas sanitarias y pluviales: Las bajantes de agua de lluvia están canalizadas hacia un pozo de registro donde confluyen con las sanitarias y comunica con el SIS del Ayuntamiento de Pinto en C/ Colibríes, 2.
- Aguas de proceso. Recoge las aguas provenientes de la depuradora físico-química que tiene la planta y comunica con el SIS del Ayuntamiento de Pinto en C/ Gavilanes, 17.



4. TÉCNICAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN

4.2 Vertidos líquidos

4.2.1 Sistema de Tratamiento de aguas: Planta depuradora

La instalación dispone de una depuradora físico-química en la que se tratan las aguas provenientes del rebose de las cubas de lavado y los baños concentrados antes de su vertido al SIS.

Recogida de efluentes

El proceso productivo implica un consumo continuo de agua motivado por cambios en los baños, mantenimientos, arrastres entre cubas o evaporaciones en las etapas que se realizan en caliente, de modo que se producen unos 2 m³ de aguas residuales a la hora.

Todas las aguas a depurar se envían por gravedad a los depósitos de recogida existentes en la línea de cinc ácido: diluidos, concentrados alcalinos y concentrados ácidos.

Los diluidos se envían directamente a depuración, mientras que los concentrados ácidos o alcalinos se envían al depósito de almacenamiento de concentrados correspondiente, desde los que se irán incorporando a pequeño caudal al proceso de depuración. Se recomienda una dosificación mínima para depurar de modo óptimo y con mínimo consumo de reactivos y un caudal máximo de 100l/h.

Tanto los diluidos como los efluentes concentrados se trasiegan al proceso de tratamiento mediante bombas de membrana de accionamiento neumático.

Para prevenir situaciones distintas a las normales de funcionamiento de la planta, se han realizado diferentes obras civiles de retención para que ningún caso los posibles derrames puedan llegar a las redes de saneamiento sin haber pasado antes por la planta depuradora.

Características de la depuradora

Los efluentes a tratar se transfieren a la depuradora físico-química que funciona por cargas. Antes de proceder al vertido a colector, la precipitación por incremento del pH, la filtración en filtro prensa y la corrección del pH previo al vertido de los efluentes depurados se realiza por cargas.

Los efluentes sufren un tratamiento de neutralización y clarificación del agua. Como resultado final se obtiene un agua apta para el vertido y como residuo un conjunto de tortas sólidas, conteniendo los elementos indeseables del vertido y que han de ser retirados convenientemente, por gestor autorizado.

La planta depuradora está diseñada para acondicionar los vertidos diluidos y concentrados de las líneas productivas a un caudal máximo de 10 m³/hora, siendo el caudal característico de 8 m³/hora. Está instalada sobre un pavimento especial compuesto por de resinas y tiene un dispositivo para la retención de posibles fugas.



La frecuencia del vertido habitual de la depuradora es de 6 a 7 descargas por día, ya que se producen descargas de 20 minutos cada 3 o 4 horas de lunes a viernes.

La instalación dispone de un sistema de seguridad con corte de agua general a las instalaciones. Este sistema se activa ante cualquier incidencia detectada por el software de control que impida un buen funcionamiento de los equipos y por consiguiente una depuración correcta, asegurando de esta forma no realizar ningún vertido si las condiciones de depuración no son óptimas.

El control de los vertidos se realiza de forma continua mediante equipos autónomos de la marca CRF INSTRUMENT modelo 420. Los parámetros que estos equipos controlan son el pH, de forma continua dando dos señales que se utilizan para incorporar ácido a o álcali en función del pH.

Descripción del proceso

La depuradora cuenta con un reactor de 13 m³ de capacidad en el que se producen los siguientes procesos:

1. Dosificación del coagulante
2. Ajuste del pH
3. Floculación
4. Decantación
5. Expulsión del agua al exterior hasta el nivel precisado
6. Evacuación de lodos al espesador

Igualmente, existen depósitos accesorios para el ácido clorhídrico, sosa, polielectrolito y coagulante y un espesador de lodos.

El proceso de tratamiento consta de un primer ajuste de pH en el que se mezclan las aguas procedentes de los distintos depósitos y, si tuvieran pH extremos, se adicionan pequeñas cantidades de ácido clorhídrico o sosa para su neutralización. Posteriormente, y por gravedad, se produce la adición de HCl o sosa con el fin de ajustar el pH del efluente entre 9.0 y 9,5. En este rango de pH se producirá la óptima precipitación de los metales.

A continuación, se dosifica el polielectrolito, cuya misión es aglutinar los sólidos formados para que sean fácilmente separables. De esta manera, decantarán los sólidos en suspensión en el reactor. Los lodos sedimentados se extraen de forma temporizada por la parte inferior del reactor hacia un espesador de lodos, cuya misión es la de compactar y concentrar, en la medida de lo posible, la mezcla lodo-agua y facilitar la posterior filtración. El proceso de sedimentación se favorece por medio de la adición de un producto floculante que facilita la compactación de pequeños precipitados.

Este proceso se realiza con agitación lenta que garantiza una perfecta mezcla, sin destruir los flóculos formados. El reactor se encuentra equipado con agitador y sonda de pH, que comandará la dosificación de sosa o ácido clorhídrico hasta obtener un valor uniforme para conseguir un rendimiento óptimo en la fase de coagulación y floculación.



Una vez ajustado el pH y transcurrido el tiempo de floculación y decantación el agua es expulsada previo control de turbidez al exterior.

Los lodos concentrados en el espesador serán bombeados hacia el filtro prensa que retiene los sólidos y deja pasar únicamente agua clara. Estos sólidos retenidos irán colmatando el filtro formando tortas sólidas de igual tamaño que las placas filtrantes. Una vez formadas deben de eliminarse y reiniciar el proceso de filtración. El agua procedente de la compactación de lodos en el filtro prensa es conducida a la cuba de recogida de la línea de cinc.

El filtro prensa compacta los lodos generados de manera que puedan ser retirados en forma de torta sólida por un gestor autorizado. Con el fin de secar al máximo las tortas formadas, se ha instalado un sistema de introducción de aire para desplazar el agua contenida en los colectores. Cuando la presión es de 6 atm aprox. y el tiempo entre emboladas de la bomba aumenta 15-20 segundos, las tortas está formadas y es preciso vaciar el filtro para comenzar un nuevo proceso.

Los residuos que se generan en el proceso de depuración de las aguas son

Descripción	Cod. LER	Forma de almacenamiento
Envases Contaminados	15 01 10*	Contenedor homologado
Lodos de filtros de prensa	11 01 09*	Contenedor homologado

