



DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

RESOLUCIÓN de 18 de octubre de 2022, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se modifica sustancialmente la Autorización Ambiental Integrada de las plantas de fabricación de papel para cartón ondulado y de valorización energética de residuos no peligrosos del reciclaje del papel promovidas por SA Industrias Celulosa Aragonesa (SAICA) y la actividad de valorización de residuos plásticos promovida por Natur Cycle Plus 2020, SL ubicadas en el polígono Industrial “El Espartal” en el término municipal de El Burgo del Ebro (Zaragoza), por la instalación de una planta dedicada al tratamiento de residuos no peligrosos promovida por la empresa Saica Natur, SL. (Número de Expediente: INAGA 500301/02/2021/9431).

Visto el expediente que se ha tramitado en este Instituto a solicitud de Saica Natur, SL, con NIF B50616416 y domicilio social en Avenida San Juan de la Peña, 144 en Zaragoza, resulta:

Antecedentes de hecho

Primero.— Con fecha 24 de febrero de 2017, se publicó en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 88, la Resolución de 17 de abril de 2020, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se revisan las Autorizaciones Ambientales Integradas de las plantas de fabricación de papel para cartón ondulado ubicadas en el polígono Industrial “El Espartal” en el término municipal de El Burgo del Ebro (Zaragoza), promovidas por SA Industrias Celulosa Aragonesa (SAICA) y se unifican en una única autorización las actividades de fabricación de papel para cartón ondulado y de valorización energética de residuos no peligrosos del reciclaje del papel promovidas por SA Industrias Celulosa Aragonesa (SAICA) y la actividad de valorización de residuos plásticos promovida por Natur Cycle Plus 2020, SL ubicadas en el polígono Industrial “El Espartal” en el término municipal de El Burgo del Ebro (Zaragoza) (Expediente INAGA 500301/02/2018/02720). La autorización tiene asignado el número AR/AAI-19.

Las actividades de las plantas de fabricación de papel y gestión de residuos de SAICA están incluidas en el anexo I, epígrafes 1.1.b), 5.2 a) y 6.1 b) 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, equivalentes a los mismos epígrafes del anexo IV de la Ley 7/2011, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección de Aragón.

Segundo.— Con fecha 1 de septiembre de 2021, Saica Natur, SL presenta en el Registro Telemático del Gobierno de Aragón solicitud de modificación sustancial de la Autorización Ambiental Integrada de las actividades de fabricación de papel para cartón ondulado, de valorización energética y valorización de residuos plásticos ubicadas en el polígono Industrial “El Espartal” en el término municipal de El Burgo del Ebro (Zaragoza), por el traslado al complejo de la planta de tratamiento de residuos no peligrosos promovida por Saica Natur, SL adjuntando “Proyecto Básico: Traslado de la actividad de producción de combustible sólido recuperado (CSR) al complejo de Saica El Burgo de Ebro”, elaborado por un equipo multidisciplinar de IDOM. Saica Natur, SL con fecha 13 de octubre de 2021 presenta informe de compatibilidad urbanística favorable emitido por los Servicios Técnicos Municipales del Ayuntamiento de El Burgo de Ebro, de fecha 25 de agosto de 2021, y con fecha 24 de diciembre de 2021, presenta documentación complementaria en respuesta al requerimiento efectuado por el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental que completa el expediente.

La actividad a realizar en Saica Natur, S.L está incluidas en el anexo I, epígrafe 5.4 b) 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, equivalente al mismo epígrafe del anexo IV de la Ley 7/2011, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección de Aragón.

Tercero.— Con fecha 24 de enero de 2022, se da traslado a la Confederación Hidrográfica del Ebro de la documentación del expediente para su conocimiento y por si considerara procedente informar, en el plazo de diez días, si la documentación presentada se debe subsanar. Con fecha 10 de mayo de 2022, la Confederación Hidrográfica del Ebro informa que la modificación sustancial por la implantación de la planta de Saica Natur, SL en El Burgo de Ebro no introduce cambios en las condiciones establecidas para las emisiones al agua del complejo a masa de agua receptora y emite informe vinculante respecto al expediente en tramitación INAGA 500301/02/2020/8346 que se tendrá en cuenta en la resolución de dicho expediente.



Cuarto.— Tras analizar la información contenida en el expediente, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental somete a información pública la documentación presentada, y se dicta Anuncio de 16 de febrero de 2021 por el que se inicia el trámite de información al público durante un plazo de 20 días de la modificación sustancial objeto de este expediente. Con fecha 24 de enero de 2020 se comunica el citado periodo de información pública al Ayuntamiento de El Burgo de Ebro. El anuncio se publica en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 50, de 14 de marzo de 2021. Durante el periodo de información pública no se reciben alegaciones.

Quinto.— Con fecha 18 de abril de 2022, se solicita informe al Servicio de Servicio de Suelos Contaminados de la Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental. Con fecha 25 de mayo de 2022, se recibe informe de la misma fecha del Servicio de Suelos Contaminados en el que se informa que, con fecha 21 de septiembre de 2021, la empresa S.A Industrias Celulosa Aragonesa, remite a la Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental el documento “Informe de Situación del Suelo. Industrias Celulosa Aragonesa (SAICA). Planta de Valorización Energética” que recoge los trabajos de caracterización de suelo y aguas subterráneas realizados para la elaboración del Informe Base correspondiente a las instalaciones para la fabricación de papel para cartón ondulado, promovidas por SA Industrias Celulosa Aragonesa, y de la instalación para valorización energética de residuos no peligrosos del reciclaje del papel, promovida por Natur Cycle Plus 2020; que con fecha 26 de noviembre de 2021, el Servicio de Suelos Contaminados informa que “Los trabajos de investigación de suelos y aguas subterráneas realizados se consideran adecuados para conocer el estado del emplazamiento teniendo en cuenta las sustancias relevantes que se utilizan en la instalación.” Y que la modificación sustancial no implica el uso, producción, o emisión de sustancias peligrosas relevantes para las que exista posibilidad de contaminación del suelo, por lo que no se considera necesario requerir documentación adicional con respecto a la protección del suelo y las aguas subterráneas.— Se deberán mantener en la autorización las prescripciones en materia de protección de suelos y aguas subterráneas establecidas en la Resolución del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, de 17 de abril de 2020, por la que se revisan las Autorizaciones Ambientales Integradas de las plantas de fabricación de papel para cartón ondulado, promovidas por SA Industrias Celulosa Aragonesa, y se unifican en una única autorización las actividades de fabricación de papel para cartón ondulado, promovidas por SA Industrias Celulosa Aragonesa, y la actividad de valorización energética de residuos no peligrosos del reciclaje del papel, promovida por Natur Cycle Plus 2020, ubicadas en el Polígono “El Espartal” en El Burgo de Ebro (Zaragoza).

Sexto.— Con fecha 18 de abril de 2022, se solicita informe al Ayuntamiento de El Burgo de Ebro en relación a este expediente en todos aquellos aspectos que sean de su competencia, informe que se recibe con fecha 26 de junio de 2022 en el que informa que se trata de un suelo urbano consolidado de carácter industrial en el cual se permite el uso que nos afecta, por lo tanto el uso es compatible con la normativa municipal.

Séptimo.— Con fecha 11 de agosto de 2022, se notifica el preceptivo trámite de audiencia al promotor para que pueda personarse, si lo desea, en este Instituto y pueda conocer el expediente completo y presentar las alegaciones y observaciones que considere oportunas antes de resolver el expediente, disponiendo para ello de un plazo de 10 días. Con fecha 19 de agosto de 2022 Saica Natur, SL solicita una prórroga del plazo establecido, comunicándose al promotor con fecha 31 de agosto de 2022 que se accede a su petición, quedando el plazo ampliado en un máximo de 5 días a contar desde el día siguiente a la recepción de la notificación. Durante el citado plazo, el promotor no ha presentado alegaciones.

Octavo.— Saica Natur, SL con NIF B50616416 y domicilio social en San Juan de la Peña, 144, de Zaragoza, perteneciente al grupo empresarial de SA Industrias Celulosa Aragonesa (en adelante, SAICA) con NIF A 500002567, proyecta trasladar parte de su actividad de tratamiento de residuos no peligrosos actualmente desarrollada en sus instalaciones ubicadas en San Juan de la Peña, 94, de Zaragoza, al complejo existente de SAICA en el polígono industrial de “El Espartal” en el término municipal de El Burgo de Ebro (Zaragoza). La nueva planta con una capacidad de tratamiento de 267,69 t/día, 97.710 t/año de residuos no peligrosos se ubicará en la misma parcela ocupada en el complejo por Natur Cycle Plus 2020, SL al sureste del mismo, con coordenadas de referencia UTM ETRS89 (Huso 30) X: 693.388 Y: 4.601.308 Z: 177,4, en suelo calificado como suelo de uso Industrial Grado 1, contando con compatibilidad urbanística favorable emitida por el Ayuntamiento de El Burgo de Ebro.



Noveno.— La actividad de gestión de residuos no peligrosos realizada por Saica Natur, SL está incluida en el anexo I del Real Decreto 508/2007, de 20 de abril, por el que se regula el suministro de información sobre emisiones del Reglamento 166/2006 E-PTR, Categoría 5.4.b), por lo que la empresa deberá notificar a la autoridad competente anualmente las emisiones, indicando además si esta información está basada en mediciones, cálculos o estimaciones. Los criterios de selección de los parámetros contaminantes que se deben controlar se fundamentan en las sustancias que hay que notificar en el Registro Estatal de Emisiones y transferencias de contaminantes regulado por 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.

Décimo.— La nueva planta de tratamiento de residuos no peligrosos de Saica Natur, SL en el complejo de El Burgo de Ebro, debe cumplir desde el inicio de su actividad la Decisión de Ejecución 2018/1147 de la Comisión, de 10 de agosto de 2018, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en el tratamiento de residuos, de conformidad con la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, publicada el 17 de agosto de 2018 en el “Diario Oficial de la Unión Europea”.

Decimoprimer.— Con fecha 8 de abril de 2022, se publica la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, por lo que los condicionados de producción y gestión de residuos se han adaptado a la mencionada ley a excepción de los códigos de operación posterior de los residuos producidos, debiendo presentar las empresas en un plazo máximo de 2 años la actualización de dichos códigos. En relación al seguro de responsabilidad civil de SAICA por producción de residuos peligrosos, se adapta a lo establecido en dicha Ley considerando que hasta la fecha la empresa tenía establecido un seguro de responsabilidad civil de 1.340.000 euros de acuerdo a la Orden de 13 de septiembre de 2013, superior a los 450.000 euros establecidos en el Real Decreto 208/2022, de 22 de marzo, sobre las garantías financieras en materia de residuos y que, en relación a la responsabilidad por daños ambientales, la empresa presentó al Servicio de Control Ambiental con fecha 30 de octubre de 2018 declaración responsable indicando que la cuantía del daño a reparar era menor a 300.000 de euros y por tanto estaban exentos de suscribir la garantía financiera obligatoria de acuerdo a lo establecido en el artículo 28 a) de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

Decimosegundo.— La actividad de tratamiento de residuos no peligrosos de Saica Natur, SL está clasificada con nivel de prioridad 3 de acuerdo con el anexo de la Orden ARM/1783/2011, de 22 de junio, por la que se establece el orden de prioridad y calendario para la aprobación de las órdenes ministeriales a partir de las cuales será exigible la garantía financiera obligatoria, previstas en la disposición final cuarta de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

Decimotercero.— Por Resoluciones de 19 de abril de 2021, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (Número Expte: INAGA 500301/02/2021/1249), de 1 de junio de 2021 (Número Expte: INAGA 500301/02/2021/4067) y 9 de febrero de 2022 (Número Expte: INAGA 500301/02/2021/12189) se consideran como no sustanciales diversas modificaciones a implantar en las fábricas de papel, que se han tenido en cuenta en la presente Resolución.

Fundamentos jurídicos

Primero.— La Ley 10/2013, de 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, le atribuye la competencia de tramitación y resolución de los procedimientos administrativos a que dan lugar las materias que se relacionan en el anexo I de la Ley, entre las que se incluye la competencia para otorgar las Autorizaciones Ambientales Integradas.

Segundo.— Durante esta tramitación se ha seguido el procedimiento 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 Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y demás normativa de general aplicación.



Tercero.— La pretensión suscitada es admisible para la formulación de declaración de impacto ambiental compatible y la obtención de la Autorización Ambiental Integrada de conformidad con el estudio de impacto ambiental, el proyecto básico y la documentación aneja presentados, si bien la declaración de impacto ambiental y la autorización quedan condicionadas por las prescripciones técnicas que se indican en la parte dispositiva de esta Resolución.

Cuarto.— Según lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, y demás normativa de general aplicación, debe precisarse que las medidas y el condicionado ambiental que incorpora la presente Resolución quedan justificadas y motivada su necesidad para la protección del medio ambiente, ya que dicha protección constituye una razón imperiosa de interés general.

Vistos, el 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; Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón; el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación; el Reglamento (CE) n.º 166/2006, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de enero de 2006 relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes (PRTR); 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; la Decisión de Ejecución 2018/1147 de la Comisión, de 10 de agosto de 2018, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en el tratamiento de residuos, de conformidad con la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo; el Decreto 38/2004, de 24 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de los vertidos de aguas residuales a las redes municipales de alcantarillado; la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera; 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; la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón; la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular; el Decreto 148/2008, de 22 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Catálogo Aragonés de Residuos; el 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; la Ley 10/2013, de 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental; la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas; el Decreto Legislativo 2/2001, de 3 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón y demás disposiciones de general aplicación, se resuelve:

1. Otorgar la Autorización Ambiental Integrada a SA Industrias Celulosa Aragonesa (SAICA) con NIF: A50002567, CNAE 17.12 y 38.32, para el complejo industrial existente ubicada en el polígono industrial "El Espartal" en el término municipal de El Burgo de Ebro (Zaragoza), coordenadas UTM ETRS89 (Huso30) X: 693.971 Y: 4.601.830 Z: 177, que cuenta con tres plantas de fabricación de papel para cartón ondulado (SAICA-2, SAICA-3 y SAICA-4) con una capacidad de producción conjunta de 1.375.000 t/año de papel, tres plantas de cogeneración de 90 MWt cada una para abastecer cada planta de papel, una planta de valorización energética (PVE) de residuos no peligrosos del reciclaje del papel con una capacidad de tratamiento de 517.190 t/año de residuos no peligrosos y una producción de energía de 379.008 MWh/año, una planta cuya titularidad ostenta Natur Cycle Plus 2020, SL con NIF B99394777 para el tratamiento de residuos no peligrosos plásticos con una capacidad de tratamiento 33.000 t/año para la fabricación de granza de polietileno de baja densidad reciclado, y una planta cuya titularidad ostenta Saica Natur, SL con NIF B50616416 para el tratamiento de residuos no peligrosos con una capacidad de tratamiento de 97.710 t/año de residuos no peligrosos. Dicha autorización se otorga con la descripción, condiciones, obligaciones y derechos que se indican a continuación:

1.1. Descripción de la instalación y de los equipamientos existentes.

El complejo industrial de SA Industrias Celulosa Aragonesa (en adelante, SAICA) ubicado en el polígono El Espartal de El Burgo de Ebro (Zaragoza), ocupa una superficie aproximada de 57 Ha y está formado por tres plantas de fabricación de papel para cartón ondulado y una planta de valorización energética de residuos no peligrosos. Además, cuenta con una planta



de producción de granza a partir de residuos no peligrosos plásticos cuya titularidad ostenta Natur Cycle Plus 2020, SL y una planta de tratamiento de residuos no peligrosos cuya titularidad ostenta Saica Natur, SL que comparten con las anteriores dotaciones de abastecimiento de agua, energía e instalaciones de depuración de aguas residuales.

Las plantas de papel y la planta de valorización energética promovidas por SA Industrias Celulosa Aragonesa trabajan durante 350 días/año, la planta de valorización de plástico de Natur Cycle Plus 2020, SL trabaja durante 341 días/año y la planta de tratamiento de residuos no peligrosos de Saica Natur, SL trabaja durante 365 días/año.

Fabricación de papel para cartón ondulado.

El complejo cuenta con tres plantas de fabricación de papel para cartón ondulado denominadas SAICA-2, SAICA-3 y SAICA-4. Las operaciones básicas de proceso que se desarrollan en cada planta son similares, y se componen de las siguientes:

- Preparación de pastas: Producción de pasta a partir de papel recuperado por medios mecánicos, las etapas que se llevan a cabo son desintegración del papel, depuración de la pasta y mejora de las características de las fibras. Se realiza mediante los siguientes procedimientos: guillotina corta-alambres para eliminar los alambres que sujetan cada bala; pulper para desintegrar el papel mediante fuerzas de cizalla para formar la pasta añadiéndole agua; extractor pulper y ciclones para la eliminación de impurezas pesadas (grava, arena, etc); Tina de almacenamiento para hidratar suficientemente el papel; depuración de agujeros con objeto de reducir la pérdida de fibras con el rechazo (turboseparadores y combisorters); espesador de discos de deshidratación para espesar la pasta; fraccionado de ranuras para mejorar las características físicas de la pasta, se separa la fibra larga de la fibra corta: depuración de ranuras de la pasta enriquecida en fibras largas; dispersión donde se desintegran las partículas de tinta, cera y breas de forma que se obtiene una pasta homogénea y de color uniforme; refino para aumentar la fibrilación y la hidratación de las fibras.

- Máquinas de Papel: Cada planta cuenta con una máquina de papel (MP8 en SAICA-2, MP9 en SAICA-3 y MP10 en SAICA-4) compuesta por un conjunto de equipos mediante los cuales se realizan las diferentes fases del proceso de fabricación de papel.

El proceso de fabricación consiste en: circuitos de cabeza de máquina donde se prepara, regula y depura la pasta que se envía a la máquina; Circuitos de depuración donde se eliminan las impurezas de alta (arenas, plásticos duros, etc.) y de baja densidad (astillas, plásticos ligeros, fibras grandes, etc.); caja de pasta donde se distribuye la pasta sobre la tela; mesas donde se realiza el proceso de formación de la hoja; sección de prensas para quitar el agua de la estructura capilar de la hoja de papel; baterías de secado donde se lleva a cabo el último proceso de eliminación de agua; speedsizer equipo mediante el cual se aplica almidón a la hoja de papel; post-sequería con un conjunto de secadores para eliminar el agua que la hoja ha absorbido por el tratamiento en el speedsizer; enrolladora donde se enrolla la hoja; bobinadora donde el rollo madre es rebobinado y cortado en sentido longitudinal y transversal y enrollado sobre tubos de cartón; Pesado, etiquetado de bobinas y envío a almacén.

- Estucado. En la planta de Saica-4 se realiza un proceso adicional de estucado que consta de las siguientes fases: precalandrado; transporte de rollos madre al edificio de la estucadora; estucado: desbobinaje, estucadoras de cortina y de cuchilla, secado por aire caliente, cilindros secadores, calandra blanda, enrolladora, bobinadora, cortadora de mandriles con alimentación automática; transporte de bobinas al almacén; almacenaje, cocina de pigmentos y dosificación de productos químicos.

- Almacenamiento y expedición. Cada bobina recibe una etiqueta identificativa, son pesadas y etiquetadas. Se trasladan hasta el almacén de papel donde pasan automáticamente a la cinta de descarga y son retiradas mediante carretilla encargada de almacenarlas y/o cargarlas a los camiones para expedición, o bien se almacenan en el nuevo almacén vertical automatizado donde no son necesarias las carretillas para la colocación de las bobinas, ya que cuenta con un sistema de rieles y plataformas elevadoras que colocan cada bobina en su posición de almacenamiento de forma automatizada, controlado por PLCs.

Además de la fabricación de papel para cartón, en la planta de SAICA-2 se fabrica papel marrón mediante la valorización de envases compuestos tipo Tetrapack, con una capacidad máxima de 16t/h. Los equipos e instalaciones que componen esta línea de valorización son los siguientes:

- Sistema de alimentación de balas con retirada de alambres: Las materias primas a utilizar procederán de los envases compuestos y de diferentes calidades de papeles para reciclar con un mayor porcentaje de fibras largas. Las balas almacenadas en las instalaciones se alimentarán al nuevo pulper mediante un sistema de cintas con sistema de corte y retirada de alambres, apertura de balas mediante caída a distintos niveles y con pesaje del papel alimentado para garantizar el control de producción del pulper.— Pulper de tambor: En el púlper se



producirá la desintegración del papel con un alto tiempo de retención, para favorecer el despastillado del papel más resistente, y un mínimo efecto de corte, para evitar la reducción del tamaño de los materiales del envase compuesto que no son papel (plástico y aluminio) y, en consecuencia, son impurezas para el proceso de fabricación. Dentro del pulper existirán dos zonas diferenciadas; una zona de desintegración de papel en alta consistencia y una zona de lavado mediante regaderas y paso de la pasta a través de las perforaciones del tambor.

- Sistema de tratamiento de rechazos en salida del pulper: Las impurezas que acompañan al papel para reciclar y que no han atravesado la zona perforada del pulper serán retiradas mediante un sistema de recepción y transporte. Posteriormente, estas impurezas se tratarán para la eliminación de los contaminantes pesados, hierros y partículas de gran tamaño para su posterior revalorización. También se prensarán para reducción del contenido en agua y adaptación a su uso o transporte posterior.

- Fabricación del papel: La pasta obtenida se enviará a las instalaciones existentes de preparación de pastas de la máquina de papel MP8 para su completa depuración, si bien este sistema de preparación de pastas será modificado añadiéndole, entre otros equipos, nuevos sistemas de depuración por ranuras, por ciclones y espesadores de discos específicos para este nuevo tipo de pasta. La máquina de papel existente MP8 se utilizará tanto para la fabricación del papel blanco actual como para la fabricación del nuevo papel marrón.

Instalaciones auxiliares:

Además de la planta de valorización energética que se describe más adelante y de las estaciones de depuración de aguas residuales que se describen en el anexo I, la fábrica de papel dispone de las siguientes instalaciones auxiliares:

- Plantas de cogeneración: se dispone de las siguientes 4 plantas de cogeneración que suministran toda la energía eléctrica, vapor de agua y agua calientes a las fábricas de papel.

| Planta de papel asociada | Equipos | Potencia | Combustible |
|--------------------------|--|-----------|------------------------------|
| S2 | Turbina de gas con caldera recuperación C-10 y turbina vapor | 90 MWt | Gas natural / Biogás PTAP(1) |
| | Motor de biogás y caldera de recuperación C17 | 6,426 MWt | Biogás PTAP |
| S3 | Turbina de gas con caldera recuperación C-14 y turbina vapor | 90 MWt | Gas natural / Biogás PTAP(1) |
| S4 | Turbina de gas con caldera recuperación C-16 y turbina vapor | 90 MWt | Gas natural / Biogás PTAP(1) |

(1) Se consume biogás en caso de que no pueda derivarse al motor de biogás de Saica-2.

En caso de avería de las plantas de cogeneración, se cuenta con las siguientes calderas pirotubulares que utilizan gas natural como combustible, pudiendo quemar fueloil en caso de problemas en el suministro de gas natural:

| Planta de papel asociada | Equipos | Potencia | Combustible |
|--------------------------|---|----------|-----------------------|
| S2 | Calderas de vapor pirotubulares auxiliares C-11 | 22,6 MWt | Gas natural / fueloil |
| | Calderas de vapor pirotubulares auxiliares C-12 | 22,6 MWt | |
| S3 | Caldera de vapor pirotubular auxiliar C-15 | 33,8 MWt | Gas natural / fueloil |

- Sistema de desulfuración del biogás.

Actualmente, para desulfurar el biogás generado en los reactores anaerobios de la planta de tratamiento de aguas residuales existen dos plantas de desulfuración, una que utiliza la tecnología de lavado biológico del biogás con tres reactores de 800 m³N/h cada uno (2400 m³N/h de capacidad total), y la otra que utiliza un sistema de lavado químico con la tecnología THIOPAQ con una capacidad de 800 m³N/h. La modificación prevista consiste en sustituir el



sistema de desulfuración de lavado biológico por dos nuevas plantas de lavado químico con la tecnología THIOPAQ ya que con este sistema se obtienen mejores resultados de desulfuración. El sistema THIOPAQ consiste en lavar en un scrubber los gases con contenido en H₂S con una solución de hidróxido sódico, generándose NaHS en solución y biogás desulfurado. La solución de NaHS es dirigida a un biorreactor donde la biomasa, en presencia de aire, reduce el azufre a azufre elemental sólido, regenerándose el hidróxido sódico. El lodo con biomasa y azufre se separa de la solución de hidróxido sódico en una unidad de sedimentación, retornándose el hidróxido sódico al scrubber y parte del lodo con biomasa al biorreactor, con objeto mantener el contenido deseado de biomasa en él. La planta de lavado biológico con sus tres reactores será desmontada y las dos plantas de lavado químico nuevas que la sustituirán serán iguales y contarán, como elementos principales, con un scrubber de 1,2 m de Ø y 16,1 m de altura, un biorreactor de 60 m³ de 4,1 m de diámetro y 6,1 m de altura, de polietileno de alta densidad, una unidad de decantación de 6m³ (1,2 m de diámetro y 6 m de altura) consistente en un separador de placas inclinadas, de acero, además de bombas, sistema de refrigeración, soplante de aireación, etc. Se prevé un rendimiento de desulfuración del 99%, con un contenido de H₂S en el biogás a la salida del scrubber inferior a 100 ppm. El proyecto se llevará a cabo en dos fases, finalizando la ejecución de la primera de ellas en junio de 2022, con la puesta en marcha de una de las plantas THIOPAQ, y la segunda fase en abril de 2023, con la puesta en marcha de la segunda planta.

- Almacenamiento de papelote:

El papelote se almacena en forma de balas de papel prensado en el parque de papelote. Este parque es al aire libre sobre suelo impermeabilizado y está dividido en celdas delimitadas en dos o tres de sus lados por muros.

Planta de Valorización Energética (PVE).

La instalación obtiene energía eléctrica y energía térmica, en forma de vapor, a partir de la valorización energética de los residuos no peligrosos derivados de la fabricación de papel indicados en el anexo de gestión de residuos no peligrosos.

Correspondiendo con las actividades a desarrollar, se dispone de las siguientes instalaciones y áreas productivas:

- Laboratorio y logística: Todos los residuos que son gestionados en la planta de valorización energética (PVE), así como las cenizas de fondo de cadera y cenizas volantes generadas en el proceso de combustión, son analizados con periodicidad para llevar un control analítico de los mismos y poder ajustar la operación de la Planta ante desviaciones en las condiciones nominales de funcionamiento. Para ello, se dispone de las instalaciones del laboratorio de SAICA y/o de empresas colaboradoras a las que se subcontraten total o parcialmente los análisis de control. Los principales parámetros que se analizarán serán, para los rechazos de púlper, lodos y arenas: humedad, análisis elemental (C, H, N, S, O), PCS PCI, Cl, cenizas). Para las cenizas, se determinan en laboratorio K, Na, P Al, Zn, Pb, Cr, Sb, As, Co, Cu, Mn, Ni, V y Sn.

- Área de recepción y almacenamiento de residuos. Existen dos áreas de recepción separadas, dependiendo del pretratamiento previsto para los residuos:

Área de recepción de rechazos del púlper y cuerda: Los residuos procedentes del púlper y cuerda son transportados hasta la zona de acopio reservada para este tipo de residuo, constituida por un conjunto de trojes con una superficie total de 800 m² de área en planta. Desde los trojes de almacenamiento se carga un transportador con la ayuda de una pala monitorizada con residuos procedentes de los trojes de almacenamiento y una vez cargado el transportador, éste alimenta la unidad de pretratamiento.

Área de Recepción de Arenas y Lodos: Los lodos producidos en las PTAPs y las arenas producidas en los sistemas de depuración de la pasta de papel, son transportados hasta una zona de recepción, diferenciándose su almacenamiento de la siguiente manera:

A) Foso 1. Almacenamiento de lodos de tratamiento secundario de aguas residuales (lodos biológicos). Capacidad de 100 m³ y provisto con fondo móvil y una bomba de manejo de sólidos para el transporte de los lodos hasta la tolva de alimentación de la instalación de secado. La capacidad de este foso asegura una autonomía de la instalación de secado de 16 horas aproximadamente.

B) Fosos 2 y 3 Almacenamiento de arenas y lodos de tratamiento primario de aguas residuales. Capacidad unitaria de 300 m³ con dos fondos móviles en cada uno de los fosos de hormigón de 15 m de largo eficaz, 6 m de ancho eficaz y 4 m de altura. La capacidad de almacenamiento de los fosos será de 360 m³ y la de descarga de 45 m³/h.

- Unidad de pretratamiento residuos. Debido a las características de los residuos, la unidad de pretratamiento de residuos cuenta con dos líneas de tratamiento diferenciadas que trabajarán de forma independiente:



Pretratamiento de rechazos del púlper y cuerda. La instalación cuenta con sistemas de trituración gruesa, trituración fina, separación de elementos metálicos (férricos y no férricos), separación de elementos pesados, separación óptica de PVC de alta eficacia, para disminuir el contenido de cloro en los gases de combustión, cribado y tres prensas.

Pretratamiento de lodos de decantación. Los lodos de decantación son deshidratados hasta unos valores que permitan la buena manipulación de los residuos y un PCI aceptable para que puedan ser valorizados adecuadamente. Se ha optado por un sistema de secado que permite utilizar vapor de baja calidad, procedente de la turbina, como elemento calefactor, con tres líneas de secado con capacidad suficiente para secar 150.000 t/año, con un contenido en agua del producto de salida del 10%, aproximadamente. Los equipos que componen esta unidad son los siguientes: secadero, tornillo de alimentación, tornillo de extracción, sistema de extracción y condensación de vahos, y tuberías y conductos. Como medios auxiliares se necesita un caudal de vapor de 5 bares de presión procedente de una extracción de la turbina.

- Unidad de valorización energética. La unidad de valorización tiene como propósito la producción de energía eléctrica, contando con los siguientes elementos principales:

1. Sistema de alimentación de la cámara de combustión. Los residuos a valorizar, una vez pretratados son mezclados y almacenados en un foso desde donde se alimenta a una pequeña tolva de dosificación ubicada en la parte superior de la caldera y que garantiza un flujo másico constante. El combustible es entonces alimentado directamente en el lecho fluido del horno con la ayuda de un sistema neumático de inyección.

La instalación está dotada de un sistema automático que impide la alimentación de residuos en los siguientes casos:

En las puestas en marcha, hasta que se haya alcanzado una temperatura de 850.º C.

Cuando no se mantenga la temperatura de 850.º C.

Cuando las mediciones continuas realizadas a los gases de escape muestren que se está superando algún límite de emisión debido a perturbaciones o fallos en los dispositivos de depuración.

2. Equipo de combustión. La combustión se realiza en un horno de lecho fluido con las siguientes condiciones de diseño:

Poder calorífico inferior (PCI) de la mezcla de residuos que entra al equipo de combustión: 7,5 MJ/kg (17,1 MJ/kg en b.s).

Capacidad mecánica del horno: 57 t/h de combustible (o 26,04 t/h en base seca).

Horas estimadas de operación: 8.064 horas/año.

Capacidad térmica del horno: 104 Gcal/h(120MWt).

En el horno de lecho fluido, la masa de arena / cenizas del lecho es suspendida por la acción de una corriente de aire insuflada por la parte baja de la cámara. En la parte inferior del horno, la reja perforada, de diseño "open bottom", asegura la distribución uniforme del gas de fluidización, que consiste en una mezcla de aire primario precalentado y gases de combustión recirculados. Este diseño permite la extracción de forma sencilla de partículas gruesas y materiales extraños que se introducen en el horno con los residuos. Se instalan bajo la rejilla varias tolvas para el material del lecho.

La puesta en marcha del horno se realiza utilizando los quemadores auxiliares alimentados con gas natural. Una vez alcanzada la temperatura de trabajo, se alimentan los residuos al horno, y en el momento en que la combustión de residuos permite mantener la temperatura de los gases, se reduce la carga de los quemadores hasta retirarlos.

Los quemadores arrancan en automático en los siguientes casos:

Cuando, durante la combustión de los residuos, la temperatura de los gases descienda por debajo de 850.º C.

Durante las operaciones de arranque y parada de la instalación a fin de que la temperatura de 850.º C se mantenga en todo momento, mientras haya residuos no incinerados en la cámara de combustión.

El horno-caldera incorpora dos sistemas de reducción del contenido NOx en los gases de escape, consistentes en la recirculación parcial de los gases de combustión depurados, y reducción no catalítica selectiva de los óxidos de nitrógeno (NO y NO2) a elevadas temperaturas utilizando una solución de urea como agente reductor, mediante la cual se transforman los óxidos de nitrógeno en nitrógeno y vapor de agua sin generar otros contaminantes secundarios.

3. Caldera de generación de vapor. El calor obtenido en la combustión se transfiere desde los gases de combustión del horno de lecho fluido al ciclo agua-vapor en la caldera, y el calor



desprendido en el secado de los lodos se utiliza para precalentar el agua de alimentación a la caldera, cuya eficiencia es del 91,1 %, produciéndose las pérdidas casi exclusivamente por la emisión a la atmósfera de los gases de combustión después del sistema de depuración de gases que se describe más adelante.

En la caldera, la energía térmica del proceso de combustión se utiliza para: calentar el agua de alimentación, evaporar el agua saturada, sobrecalentar el vapor saturado y recalentar vapor. El generador de vapor es de circulación natural equipado con un calderín.

4. Generación de energía eléctrica. El vapor sobrecalentado generado en el horno-caldera se expande en un grupo turboalternador, generando principalmente energía eléctrica. Se cubre así la demanda de energía de la Planta, comercializándose el excedente, que es vertido a la red eléctrica.

El sistema está compuesto por un grupo turbogenerador con potencia nominal aproximada en bornas de alternador de 49,9 MW, y un grupo de condensación por agua a una presión de 0,04 bar(a).

La turbina es de tipo de condensación, con un cuerpo. La turbina transmite la energía liberada en la expansión a un alternador trifásico. La turbina funciona en dos modalidades: en control de velocidad (sincronismo) y en isla, cuando no es posible exportar los excedentes eléctricos, situación en la que la turbina genera la energía correspondiente al consumo eléctrico interno de la planta. El exceso de vapor se despresuriza y enfría hasta las condiciones de trabajo del condensador.

El sistema de condensación de la turbina utiliza agua como medio refrigerante. El agua, una vez calentada, se introduce en las torres de refrigeración de flujo en contracorriente para cerrar el ciclo de refrigeración.

El vapor procedente de la extracción de la turbina se suministra a los distintos consumidores y recuperando los condensados para alimentar de nuevo a la caldera cerrando de este modo el ciclo.

Mediante la planta de valorización energética se producen 379.008 MWh/año, de los cuales, 48.384 MWh/año se destinarán a autoconsumo, y 330.624 MWh/año serán exportados a red.

5. Sistema de depuración de gases. El proceso de depuración de gases de combustión procedentes del lecho fluido es del tipo seco, en el que los reactivos (hidróxido cálcico y carbón activo) se inyectan en la corriente de gases en forma de polvo. A los gases a la salida de la caldera, una vez enfriados, se les inyectan hidróxido cálcico en polvo y carbón activo.

El reactivo se descompone y reacciona con los componentes ácidos de los gases formándose las sales correspondientes. Al mismo tiempo, el carbón activo capta por adsorción los contaminantes de las familias de los furanos, dioxinas y metales pesados (mercurio). La cantidad de reactivos se regula en función del contenido de cloruro de hidrógeno en los gases, medido en la chimenea.

Los residuos producidos por la depuración de gases están formados por cenizas volantes arrastradas por la masa de gases a la salida de la caldera, los productos de las reacciones descritas y el exceso de hidróxido cálcico no reaccionado. Tanto las cenizas como los productos de reacción, junto con el reactivo y carbón activo sin reaccionar son posteriormente separados por el filtro de mangas. Las partículas recogidas en las tolvas del filtro de mangas son evacuadas, una parte hacia el silo de almacenamiento de residuos, y otra parte se recircula con el objeto de agotar al máximo el reactivo. Las cenizas recogidas en las tolvas de la parte convectiva de la caldera, se transportan directamente al silo de almacenamiento de residuos de depuración. El gas limpio a la salida del filtro es evacuado a la atmósfera por medio del ventilador de tiro inducido y su correspondiente chimenea. La chimenea tiene una altura de 60 m.

Planta de tratamiento de residuos no peligrosos plásticos (Natur Cycle Plus 2020, SL).

La planta de Natur Cycle Plus 2020, SL (NCP) con NIF B99394777 está dedicada a la recuperación, clasificación, tratamiento y transformación del residuo de polietileno de baja densidad procedente de las plantas de selección de residuos de Saica Natur, SL indicadas en el anexo V de Gestión de residuos no peligrosos, para producir granza para la fabricación de film, mediante un proceso continuo de clasificación, trituración, lavado, secado y extrusión. Se estima una producción máxima entre 0.88 y 0.91 toneladas de granza por tonelada de residuo tratado.

- Recepción y almacenamiento: Los residuos llegan a la planta en camiones, siendo pesados y registrados a su entrada. Los residuos se encuentran en balas de 700 - 900 kg (con unas dimensiones 1,1 m x 1,2 m x 1,1 m). La descarga y almacenamiento se realiza en una



celda exterior de losa de hormigón de 420 m² con una capacidad de almacenamiento de 1.241 balas, alrededor de 615 t.

- Planta de lavado. En esta planta los residuos se cortan, trituran, clasifican, lavan y secan para pasar posteriormente a la planta de extrusión. La capacidad total de lavado de plásticos de la planta es de 3.960 kg/h. La planta consiste en:

Guillotina y separación manual. Mediante carretilla se trasladan los residuos desde el almacén de recepción al equipo de guillotina, donde se cortan las balas de materia prima para posteriormente realizarse una selección manual para la separación de impropios (plásticos de color, metales, madera, etc.).

Trituradora. A continuación, el material pasa por la trituradora para reducir las dimensiones del material.

Separador magnético. Tras la trituración, el material se envía mediante cintas transportadoras al separador magnético donde se separan los restos metálicos que pudieran estar mezclados.

Buffer. El material se va almacenando en un buffer automático para garantizar la alimentación continua al resto del proceso.

Tanques de prelavado. En los tanques con sistema de agitado mediante palas, el material es sometido a un prelavado siendo extraída el agua sucia de manera continua mediante un tornillo sin-fin.

Molinillo de lavado. Tras el prelavado, el material se conduce a un molinillo en el que mediante cuchillas y mezclado con agua filtrada se corta dicho material hasta alcanzar las dimensiones del producto final. A la salida del molinillo, se realiza una primera separación del agua utilizada mediante un tornillo sin fin que lleva el material a una centrifugadora donde se extrae la mayor parte del agua, y finalmente, mediante otro tornillo sin-fin se conduce el material a la zona de lavado.

Lavado. En un reactor equipado con palas agitadoras se lava el material, pasando a continuación a unos tanques de separación de 20 m³ donde comienza el proceso de extracción de agua mediante un primer centrifugado.

Secado. Se continúa el secado en tres secadoras mecánicas, y posteriormente en un secador térmico mediante vapor el cual es suministrado desde la planta de cogeneración de las plantas de papel del complejo. Tras el secado se van llenando dos buffer de 20 m³ de capacidad cada uno, desde los que se alimentarán las extrusoras.

- Extrusoras con una capacidad de producción final de 1.800 kg/h con sistema de refrigeración asociado compuesto por intercambiadores de calor y bombas del circuito cerrado de agua de refrigeración. Los plásticos se compactan para su carga en el extrusor, donde se obtiene la granza como producto final.

- Ensacado y expedición. Mediante un sistema de transporte neumático, se traslada la granza a dos silos homogeneizadores estáticos de 30 m³, y de ahí a dos estaciones de carga y pesaje de los bigbag utilizados en la expedición del producto.

La planta de NCP cuenta con una planta de tratamiento de aguas de proceso para su reutilización en la propia planta con una capacidad de tratamiento de 260 m³/h. Las aguas residuales recogidas durante el secado y centrifugado del material son enviadas a un tanque desde donde son bombeadas a un separador de material pesado (arena, cristales, etc.) y después a un disco filtrante, eliminándose de esta manera todos los sólidos sedimentables entre 350-400. El agua filtrada se envía a un tanque de homogeneización y posteriormente mediante bomba, a los tanques de dosificación química o reacción, donde en el primer tanque se añade el floculante primario, después hidróxido de sodio para corregir el pH y por último, se añade el polielectrolito. A continuación, el flujo es dirigido a un sedimentador donde los lodos son evacuados intermitentemente a un espesador de lodos y el agua limpia se envía a un filtro automático de arena para eliminar los sólidos pequeños, y posteriormente al tanque de oxidación desde el que se enviarán al proceso de lavado para su uso.

El agua que no puede ser reutilizada es enviada a la planta depuradora del complejo para su tratamiento con el resto de las aguas residuales antes del vertido final.

Planta de tratamiento de residuos no peligrosos (Saica Natur, SL).

La actividad a desarrollar en la planta de Saica Natur, SL con NIF B50616416 en la misma parcela ocupada por Natur Cycle Plus 2020, SL al sureste del complejo, con coordenadas de referencia UTM ETRS89 (Huso 30) X: 693.388 Y: 4.601.308 Z: 177,4, consistirá en la recepción, preclasificación, almacenamiento temporal, trituración, separación electromagnética, clasificación granulométrica y almacenamiento de residuos no peligrosos, con una capacidad de tratamiento de 267,7 t/día, 97.710 t/año, de residuos no peligrosos, para la producción del residuo no peligroso con código LER 191210 Residuos combustibles (combustible derivado de residuos) que será entregado a gestor autorizado para su valorización energética poste-



rior. El LER 191210 obtenido del tratamiento se divide en dos tipologías en función de su composición: CDR-1 y CDR-2, el CDR-1 se destinará principalmente a su valorización energética en la planta de valorización energética de SAICA existente en el complejo, y a diversas empresas cementeras de la Comunidad Autónoma de Aragón, mientras que el CDR-2 se destinará a valorización fuera de la Comunidad Autónoma de Aragón, no pudiéndose destinar a su valorización energética en Aragón.

Las instalaciones se ubicarán en un área urbanizada de 8.250 m² pavimentada en su totalidad. La actividad se desarrollará íntegramente en el interior de la nave de proceso, siendo un proceso de tipo discontinuo en función de la tipología del LER 191210 a producir, ya que cada tipo requiere una mezcla de residuos diferente. Los procesos desarrollados serán los siguientes:

- Recepción, descarga y preclasificación. Los residuos no peligrosos se trasladarán a las instalaciones en camiones que serán pesados a su entrada y posteriormente dirigidos a la nave para la descarga de los residuos en su interior en tres áreas de almacenamiento independientes en función de su naturaleza, con una capacidad global de almacenamiento de 790 t distribuidos en una superficie de 670 m². Se realizará un primer control y preclasificación visual de los residuos para retirar mediante pulpo residuos de papel, madera, plásticos, metales féreos y no féreos para ser entregados a gestor autorizado para su valorización posterior y descartar impropios que se destinarán a eliminación.

- Trituración primaria. El material apto se introducirá mediante pala o pulpo en el primer molino triturador para reducir el tamaño del material de entrada, según especificaciones del destino final del residuo producido.

- Separación electromagnética. El material triturado se transportará mediante cinta y se hará pasar por un separador magnético, cuyo componente principal es un electroimán que atrae todos aquellos materiales de composición férrica y los retirará del flujo de producto. Éstos caerán por gravedad a un contenedor situado debajo del separador, y que se retirará mediante gestor autorizado una vez lleno.

A la salida del proceso de dos etapas (trituración primaria y separación de materiales) el residuo obtenido tiene un tamaño de partícula superior a 30 mm. Si cumple las especificaciones del cliente final, se almacenará de manera previa a su expedición en la zona habilitada en el interior de la nave (Zona 4) de 390 m² y una capacidad de almacenamiento de 365 t.

- Cribado. Si se requiere, el material continúa el proceso para garantizar las especificaciones solicitadas en destino final, principalmente concernientes a su tamaño de partícula, siendo el objetivo de esta segunda parte de la línea el conseguir un tamaño de partícula menor (granulometría inferior a 30mm). La separación de fracciones se realizará mediante una criba vibrante por micro - oscilaciones rectilíneas:

Fracción superior a 30mm, cuyo destino es una segunda etapa de trituración con el objetivo de reducir el tamaño de partícula.

Fracción inferior a 30mm, que cumple las especificaciones de tamaño de partícula, y que se almacena directamente en la zona habilitada en el interior de la nave en función de su tipología (zonas 5 y 6).

De manera puntual, se puede requerir la eliminación del material más ligero con alto contenido en humedad, cuyo destino sería la mesa densimétrica.

En función de los requisitos del cliente, la criba podría estar ubicada antes del triturador secundario o después.

- Trituración secundaria del material. La fracción superior a 30 mm se introduce en el triturador secundario hasta que el producto final cumple la condición de tamaño de partícula requerida, inferior a 30mm.

- Mesa densimétrica. Este proceso estará operativo en función de si es necesario extraer el material con alto contenido de humedad del producto final. En ese caso, el material se introduciría en una mesa densimétrica, un equipo cuya posición es inclinada y está dotado de movimiento vibratorio, con una corriente de aire ascendente que fluidifica la corriente de menor densidad (más seca) que se capta y conduce hacia el ciclón, obteniéndose una fracción menor de 30mm para su gestión, mientras que la corriente con mayor contenido en humedad con mayor densidad, sería empujada por la vibración hacia un contenedor, donde se almacenaría de manera previa a su retirada mediante gestor autorizado.

- Almacenamiento y expedición del producto final. El material resultante se almacena en zonas diferenciadas en función de su destino final.

La capacidad máxima de almacenamiento de residuos no peligrosos en la instalación es de 1.767 t distribuidas en una superficie de 1.633 m².



| Zona | Descripción | Superficie (m2) | Capacidad (t) |
|-------------------------|---|-----------------|-----------------|
| Zona 1 Materia prima | LER comunes CDR-1 y CDR-2. A granel o embalado | 375 | 415 (1,1 t/m2) |
| Zona 2 Materia prima | LER destinados a CDR-2. A granel o embalado | 175 | 200 (1,1 t/m2) |
| Zona 3 Materia prima | Residuo papelera (LER 030307). A granel o embalado | 120 | 175 (1,46 t/m2) |
| Zona 4 CDR 1 | Residuos generados del proceso de trituración (LER 191210). Granulometría mayor que 30 mm. A granel o embalado | 390 | 365 (0,9 t/m2) |
| Zona 5 CDR 1 | Residuos generados del proceso de trituración (LER 191210). Granulometría inferior a 30 mm. A granel o embalado | 280 | 290 (1,4 t/m2) |
| Zona 6 CDR 2 | Residuos generados del proceso de trituración (LER 191210). Granulometría inferior a 30 mm. A granel o embalado | 240 | 250 (1,46 t/m2) |
| Zona 7 Férricos | Residuos férricos (LER 191202) generados en la preclasificación y en el separador magnético. En contenedor | 16 | 16 (1 t/m2) |
| Zona 8 No Férricos | Residuos no férricos (LER 191203) generados en la preclasificación. En contenedor | 16 | 16 (1 t/m2) |
| Zona 9 Recuperables | Residuos recuperables (LER 191201, 191204 y 191207) generados en la preclasificación. | 16 | 18 (1,1 t/m2) |
| Zona 10 Rechazos | Rechazos procedentes del proceso (LER 191212). En contenedor | 5 | 22 (0,68 t/m2) |
| TOTAL | | 1.633 | 1.767 |

Los sistemas auxiliares proyectados para la operación de la planta son los siguientes:

- Sistema de aire comprimido para equipos y para la limpieza del filtro de mangas.
- Sistema de drenajes y tratamiento de efluentes. Las aguas residuales sanitarias se conducirán mediante tuberías PVC a una unidad compacta enterrada de depuración por aireación prolongada con recirculación de fangos, con biofilm de soporte fijado en el compartimento de aireación, siendo el efluente tratado enviado a la arqueta de vertido final. El exceso de fangos se retirará mediante medios mecánicos por gestor autorizado antes de su vertido a la red del polígono. Las pluviales caídas sobre zonas verdes, viales y cubiertas, se recogerán y verterán a través del sistema de alcantarillado a la arqueta final de vertido. Las pluviales de la zona del depósito de gasoil y áreas susceptibles de estar contaminadas con gasoil, aceites o grasas, serán conducidas por red de drenaje independiente hacia un separador de hidrocarburos de manera previa a su conexión a la red del polígono. Los tres flujos de agua se vierten de forma conjunto al colector municipal.
- Sistemas HVAC y ACS en los módulos de oficinas para climatización y dotación de agua caliente sanitaria.
- Depósito de gasoil de acero con doble pared y 5.000 l de capacidad, con cubeto de retención de derrames estanco de misma capacidad que el depósito y cubierto con techado de acero precalado, dotado con estación de repostaje para consumo en la maquinaria y vehículos de transporte interno y detector de sobrellenado y sistema de detección de fugas.
- Sistema de aspiración centralizada y tratamiento de las emisiones generadas en el interior de la nave que constará de campanas de extracción dispuestas en los puntos donde se prevé una mayor generación de partículas (tolvas de carga de residuos, descargas en cintas, trituradores y criba), tuberías de conexión en acero galvanizado desde las campanas hasta el ventilador, ventilador centrífugo de aspiración sobre soportes anti-vibraciones, y filtro de mangas para la separación de las partículas más ligeras, diseñado para cumplir con la normativa ATEX y cuya limpieza se realizará mediante aire a presión, recogiendo el polvo en



big-bags. El bloque conformado por ventilador, ciclón y filtro de mangas se ubicará en el exterior de la nave, junto a la fachada sur.

Centro de investigación y desarrollo (I+D).

A la entrada del complejo se ubica un centro de investigación y desarrollo, para dar soporte a las distintas ramas de negocio del grupo: SAICA NATUR (gestión de residuos), SAICA PAPER (fabricación de papel), SAICA PACK (fabricación de embalajes de cartón) y SAICA FLEX (embalaje flexible). El edificio cuenta con los siguientes espacios:

- Laboratorio de caracterización físico-mecánica de papel y cartón.

- Laboratorio químico y de pasta.

- Laboratorio de embalaje flexible.

- Centro Nacional de Diseño (CND) del área de embalaje.

- Zona administrativa del personal del departamento de I+D, distribuida en despachos, sala de reuniones y zonas abiertas de trabajo.

Instalaciones auxiliares generales.

Además de las señaladas, el complejo cuenta con otras instalaciones auxiliares, como son las instalaciones contra incendios, suministro y distribución de aire comprimido, sistema de abastecimiento de agua bruta, planta de agua desmineralizada, instalación de agua de refrigeración, suministro de gas natural, sistema de ventilación y climatización e instalación eléctrica.

1.2. Consumos.

- Materias primas.

| Instalación | Materias primas | Cantidad (t/año) |
|---------------|--|------------------|
| S2, S3 y S4 | Papel recuperado (t/año) | 1.652.000 |
| | Almidón en polvo (t/año) | 83.975 |
| S2 | Tetra pack (t/año) | 150.000 |
| PVE | Rechazo pulper y cuerda (t/año) | 216.000 |
| | Arenas (t/año) | 15.000 |
| | Lodos de decantación (t/año) | 200.000 |
| | Residuos de plástico (t/año) | 86.190 |
| | Combustible derivado de residuos (t/año) | |
| | Rechazo pulper (t/año) | |
| NCP | Plástico y caucho (t/año) | 33.000 |
| | Plásticos (t/año) | |
| Saica Natur | Residuos no peligrosos | 97.717 |
| TOTAL (t/año) | | 2.533.882 |

- Materias primas auxiliares.

| Instalación | Materias primas auxiliares | Cantidad (t/año) |
|------------------|----------------------------|------------------|
| S2, S3, S4 y PVE | Hipoclorito sódico | 923 |
| | Cloruro férrico | 431 |
| | Ácido fosfórico | 940 |
| | Urea | 3.317 |
| | Antiincrustante | 181 |
| | Antiespumante | 837,04 |
| | Floculante | 178 |
| | Retentivo | 497 |
| | Colorante | 1.724 |
| S2, S3 y S4 | Enzimas | 100 |
| | Aceite lubricante | 262 |
| | Policloruro de aluminio | 981 |
| | Ácido clorhídrico | 500 |
| | Hidróxido sódico | 1.626 |
| | Biocida | 121 |
| | Mandriles | 2.636 |
| | Canteras (ud.) | 528.105 |
| | Tacos de madera (ud.) | 267.643 |
| | Encolante | 5.554 |
| S2 y S4 | Carbonato cálcico | 42.504,35 |
| | Blanqueante óptico | 524 |
| S2 | Bisulfito sódico | 1.176 |
| | Nutriente proceso biogás | 45 |
| | Óxido de titanio | 2.946,56 |

| | | |
|-----|-------------------------------|---------------|
| | Latex | 4.916,06 |
| | Surfactante | 34 |
| | Suspensión de arcilla en agua | 1.530 |
| S4 | Polivinil alcohol (PVA) | 271,2 |
| | Espesante | 64 |
| | Carboximetilcelulosa (CMC) | 113,123 |
| | Cloruro de calcio | 1.041,2 |
| | Caolín calcinado | 783,79 |
| | Arena de lecho fluido | 1.680 |
| | Carbón activo | 300 |
| PVE | Hidróxido cálcico | 5.000 |
| | Ácido sulfúrico | 3.000 |
| | Urea | 50 |
| | Coagulante | 43,12 |
| | Anticorrosivo | 6,60 |
| | Antiincrustante | 6,50 |
| | Agua oxigenada | 7,26 |
| | Antiespumante | 7,26 |
| NCP | Hidróxido Sódico | 10,73 |
| | Polímero aniónico | 1,32 |
| | Polímero catiónico | 0,99 |
| | Aceite lubricante | 2,93 |
| | Bigbags (ud.) | 19.686,00 |
| | Palets | 19,93 |
| | TOTAL (t/año) | 86.893,86 (*) |



(*) No se contabilizan los consumos por unidades (bigbags, cantoneras y tacos de madera).

La instalación deberá mantener actualizadas las fichas de datos de seguridad que deberán ajustarse al formato vigente del anexo II del Reglamento CE número 1907/2006 (Reglamento REACH).

- Agua.

La toma de agua se realiza del río Ebro, en el paraje El Espartal, mediante dos captaciones independientes consistentes, cada una, en dos tuberías que conducen por gravedad el agua desde el lecho del río hasta dos pozos situados en la margen, donde se emplazan las bombas. El agua es tratada mediante un proceso de decantación-filtración que sirve para la eliminación de los sólidos en suspensión, materia orgánica y materia coloidal. La clarificación se realiza en un decantador de recirculación de fangos. Tras el tratamiento, el agua se almacena en dos balsas de 3.000 m³ de capacidad cada una.

El agua que va a utilizarse para el proceso de generación de vapor sufre un tratamiento adicional de filtración, ósmosis inversa y desmineralización a través de resinas de intercambio iónico.

La captación de agua también puede realizarse a través de un pozo con dren ubicado en la margen derecha del río Ebro, en el paraje el Espartal, en el término municipal de El Burgo de Ebro y desde el Canal Imperial de Aragón. El agua captada del pozo, se utiliza únicamente en periodos de escasez y su uso es únicamente para extinción de incendios.

Tras su tratamiento, se distribuye por las distintas instalaciones y plantas para su consumo.

El consumo de agua captada de las distintas instalaciones que componen el complejo de SAICA en El Burgo de Ebro (Zaragoza) es el siguiente:

| Instalación | Diario (m3/día) | Anual (m3/año) |
|-------------|-----------------|----------------|
| Saica 2 | 11.863 | 4.306.403 |
| Saica 3 | 6.969 | 2.529.929 |
| Saica 4 | 8.292 | 3.009.996 |
| PVE | 3.672 | 1.332.936 |
| NCP | 1.242 | 423.352 |
| Saica Natur | 0,43 | 160 |
| TOTAL | 32.039,43 | 11.602.776 |

Del agua de refrigeración de la Planta de Valorización Energética se recirculan 4.652 m³/día (1.688.652 m³/año) de vuelta a la planta de tratamiento de aguas brutas, y 727 m³/día (263.901 m³/año) se envían directamente a las plantas de papel.

- Energía.



| Tipo | Origen | Destino | Consumo anual (MWh/año) | |
|------------------------------|------------------------|------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Electricidad | Planta cogeneración S2 | S2 | 178.000 | |
| | Planta cogeneración S3 | S3 | 171.378 | |
| | Planta cogeneración S4 | S4 | 200.000 | |
| | Red | S2, S3 y S4 | 2.029 | |
| | | PVE | 1.200 | |
| | | NCP | 29.462,40 | |
| | | PVE | 48.384 | |
| | | Red | Saica Natur | 1.800 |
| | Gas natural | Red | Cogeneración S2 | 1.141.023 |
| | | | Cogeneración S3 | 1.266.126 |
| Cogeneración y estucadora S4 | | | 1.277.000 | |
| PVE | | | 10.020 | |
| Biogás | PTAP | Cogeneración de 7,5 MW | 160.658 | |
| Fueloil | Suministro externo | Calderas auxiliares vapor | 1.407 t/año | |
| Gasoil | Suministro externo | Vehículos y maquinaria Saica Natur | 100.000 l/año | |

1.3. Emisiones de la instalación y control de las mismas.

Las emisiones de todo tipo generadas por la instalación así como los controles y obligaciones documentales a los que están obligadas SA Industrias Celulosa Aragonesa, Natur Cycle Plus 2020, SL y Saica Natur, SL, presentes en el complejo industrial de SAICA ubicado en el polígono industrial "El Espartal" de El Burgo de Ebro (Zaragoza) se detallan en los anexos de la presente Resolución, en concreto, los anexos contienen:

- Anexo I. Emisiones a las aguas y su control.
- Anexo II. Emisiones a la atmósfera y su control.
- Anexo III. Emisiones de ruido y su control.
- Anexo IV. Gestión de residuos no peligrosos y su control.
- Anexo V. Producción de residuos y su control.
- Anexo VI. Protección y control de los suelos y de las aguas subterráneas sobre los que se desarrolla la actividad.

Anualmente cada una de las empresas presentará un informe con los resultados de los controles realizados y las obligaciones documentales y de información y notificación correspondientes al año precedente, el cual podrá ser cumplimentado, de forma además preferente, a través de los Servicios Telemáticos del Servicio de Control Ambiental del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. Dichos medios serán la única forma admitida de presentación cuando se disponga que dicho medio sea el único válido para el cumplimiento de estas obligaciones. Los controles de emisión de ruidos se presentarán de forma conjunta y solidaria.

1.4. Aplicación de las mejores técnicas disponibles.

1.4.1. Producción de pasta, papel y cartón.

Las fábricas de papel del complejo están incluidas en el ámbito de aplicación de la Decisión de Ejecución 2014/687/UE de la Comisión de 26 de septiembre de 2014 por la que se establecen las conclusiones sobre mejores técnicas disponibles (MTD) para la producción de



pasta, papel y cartón, conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre emisiones industriales.

Las MTD de aplicación de dicha Decisión a estas plantas son:

- Conclusiones generales (MTD 1 - MTD18) excepto las MTD 3, 4, 8I, 9 y 11.
- Conclusiones para la fabricación a partir de papel para reciclar (MTD42 - MTD46).
- Conclusiones para la fabricación de papel y procesos relacionados (MTD49, MTD51).

No son de aplicación las siguientes MTD, por los motivos que se señalan a continuación:

- MTD 3: no se liberan agentes quelantes orgánicos al no utilizar blanqueantes.
- MTD 4: solo aplica al almacenamiento y preparación de la madera.
- MTD 8I y MTD9: las instalaciones de combustión de S2, S3 y S4 están afectadas por la Decisión DEI del sector combustión, el reglamento de emisiones y/o la normativa de instalaciones medianas de combustión, y los secadores con quemadores internos para estucadora están fuera del ámbito de aplicación de la Decisión DEI del sector papel.
- MTD 11: no se considera la instalación fuente relevante de emisiones difusas de azufre.
- MTD 46: por no tratarse de una planta nueva o reformada a gran escala.

Las MTD disponibles en la instalación son las siguientes:

- a) Conclusiones generales sobre las MTDs para la industria de la pasta y el papel.

Sistema de gestión ambiental.

MTD 1. SA Industrias Celulosa Aragonesa cuenta con un sistema de gestión ambiental certificado según la norma ISO 14001 con número de registro 6009096/12B, cuyo alcance es el diseño, el desarrollo y la producción de papeles para cartón ondulado y la valorización de residuos no peligrosos con recuperación energética en el complejo industrial de El Burgo de Ebro (Zaragoza).

Gestión de materiales y orden y limpieza.

MTD 2a, 2b, 2c, 2d, 2e. SAICA tiene implantado un procedimiento de gestión de los productos químicos, que incluye un inventario, criterios de uso y almacenamiento y fichas de seguridad, archivado en una plataforma electrónica a la que tiene acceso todos los trabajadores de la fábrica. Se adecua en todo momento la cantidad de producto químico al mínimo exigido, priorizándose la compra y uso de productos no peligrosos, y no usándose etoxilato de nonilfenol en el proceso.

MTD 2f. Para evita la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas, se cuenta con un procedimiento de gestión de vertidos y se ha establecido en el manual de autoprotección de las instalaciones la metodología para actuar ante vertidos generados en situaciones de emergencia, llevándose a cabo periódicamente simulacros de actuación.

Gestión de aguas y aguas residuales.

MTD 5a, 5e, 5f y 5g. Se lleva a cabo la monitorización y optimización del consumo de agua. Parte del agua a la salida de los decantadores secundarios de la planta de tratamiento de aguas de proceso se envía a las máquinas de papel, se retorna el agua de las purgas de las torres de refrigeración a la balsa de almacenamiento de agua, y el tratamiento de efluentes se realiza a través de sistemas de flotación con aire disuelto (DAF) para la separación de las fibras de las aguas blancas (clarificación de las aguas blancas) y utilización de esa agua en diferentes puntos en sustitución de agua fresca. Se cuenta con diferentes circuitos internos de tuberías con sus diferentes sistemas de bombeo que permiten separar estas corrientes de agua para su posterior reciclaje en proceso.

Se deberá definir un sistema de depuración de las aguas sanitarias y un mecanismo de control cuantitativo y cualitativo de las aguas de las plantas de cogeneración (purgas de la torre de refrigeración y purgas de calderas), que deberá remitirse a la Confederación Hidrográfica del Ebro.

Consumo de energía y eficiencia energética.

MTD 6a (I,II,III). La empresa dispone de un sistema no certificado que incluye la evaluación, optimización y la monitorización y protección de la situación optimizada del consumo de energía.

MTD 6b, 6c y 6d. En el complejo industrial se cuenta con tres plantas de cogeneración independientes que proporcionan vapor y electricidad necesario a las plantas de fabricación de papel, compuestas por turbina de gas con caldera de recuperación, utilizándose el calor residual de los gases de combustión de la caldera para su aprovechamiento fundamentalmente en las campanas de la sequería y en los edificios de máquinas.



Emisión de olores.

MTD 71a, 71b, 71Ib, 71Ic y 71Ie. Para minimizar las emisiones de compuestos olorosos en los circuitos de agua, se controla la acidificación de las aguas de proceso y el reciclado de agua a fábrica favorece el movimiento de un mayor volumen de agua disminuyendo los tiempos de retención prolongados evitando depósitos y fermentaciones, aplicándose además biocidas en las conducciones para evitar la proliferación de bacterias. En las instalaciones de depuración, los depósitos de homogeneización y preadificación son cerrados y sin agitación, realizándose un control periódico de los equipos de aireación. Los lodos primarios y secundarios son enviados directamente a su deshidratación en mesa prensa.

Monitorización de los principales parámetros del proceso y de las emisiones al agua y a la atmósfera.

MTD 8 II y la MTD10 se ha establecido la monitorización en continuo de caudal, temperatura y pH, y el control periódico del resto de parámetros del efluente de las instalaciones de depuración de las aguas de proceso (PC1), en el anexo I.B1 de la presente propuesta de resolución.

No es de aplicación la MTD9 (monitorización de las emisiones a la atmósfera) por estar fuera del ámbito de aplicación de la Decisión DEI las calderas de combustión para la generación de vapor y electricidad y los secadores con quemadores internos de las estucadoras.

Gestión de residuos.

MTD 12e y MTD 6b. Los residuos generados en los rechazos del pulper, las arenas y los lodos del tratamiento de efluentes de las plantas de fabricación de papel son tratados en la planta de valorización energética del complejo.

Emisiones al agua.

MTD 14. El tratamiento de las aguas residuales de proceso (plantas de papel, PVE y NCP) se realiza en tres plantas depuradoras que cuentan con un tratamiento primario (físicoquímico) consistente en un doble tamizado, desarenador, tamizado, homogeneizador y preadificación, y un posterior tratamiento secundario (biológico) en reactores biológicos, con posterior eliminación de fósforo con control de ortofosfatos (tratamiento terciario) y decantación secundaria.

MTD 16a y 16b. Los decantadores del tratamiento biológico de las aguas de proceso se han diseñado y dimensionado en función de las cargas hidráulicas y de contaminantes, asegurándose una baja concentración de sólidos en suspensión mediante la correcta sedimentación de la biomasa activa. Con carácter semanal se mide la cantidad de oxígeno de las aireaciones, se realiza un seguimiento periódico de fango activo y del rendimiento de eliminación de DQO en los reactores biológicos y con carácter puntual se sigue la calidad de la biomasa en microscopio.

Se ha establecido un plan de mejoras a implementar en la gestión de vertidos cuya descripción y plazos de actuación se recoge en el apartado B.1.5. Mejoras a implementar en gestión de vertidos del anexo I.— Emisiones a las aguas y su control de la presente Resolución que incluye la optimización de la dosificación de nutrientes, dosificación de cloruro férrico para eliminar el fósforo total, propuesta de control cuantitativo y cualitativo de purgas de calderas, segregación y depuración de aguas residuales sanitarias y segregación y regulación de las aguas pluviales y nuevo emisario de aguas residuales la segregación y regulación de las aguas sanitarias, y de las aguas pluviales y nuevo emisario de aguas residuales con lo que se dará cumplimiento a las MTD15, MTD 42b y MTD43a de la Decisión DEI.

Ruido.

MTD 17c, 17d, 17e, 17f, 17g y 17h. Para reducir las emisiones de ruido y vibraciones durante la fabricación de papel, los equipos y máquinas ruidosas se sitúan en edificios cuyas puertas y ventanas permanecen cerradas. Los edificios de producción y la sala de control de la PTAP cuentan con ventanas de doble acristalamiento. Se cuenta con silenciadores en los extractores y ventiladores de las máquinas de papel MP8 y MP9. En la MP10 se cuenta con válvulas de control de vapor con internos Q que reducen las emisiones de ruido al exterior, los ventiladores de las humectadoras se sitúan en el interior de una caja acústica y la bobinadora cuenta con apantallamiento.

b) Conclusiones sobre las MTDs para las fábricas a partir de papel para reciclar.

Gestión de materiales.

MTD 42a, 42c y 42d. El parque de papel para reciclar cuenta con solera hormigonada sometida a inspección periódica y limpieza diaria, y con muro y valla perimetral para evitar el arrastre del papel por el viento.



Aguas residuales y su control.

MTD 43b, 43c y 43d. Para reducir el uso de agua fresca, el caudal de aguas residuales y la carga contaminantes, el agua fresca se introduce por riego en la máquina de papel y de ahí a contracorriente hacia la sección de preparación de pastas, el tratamiento de efluentes se realiza a través de sistemas de flotación con aire disuelto (DAF) para la separación de las fibras de las aguas blancas (clarificación de las aguas blancas) y se recicla parte del agua de salida de los decantadores secundarios de la planta de tratamiento de aguas de proceso.

MTD 44a. Para el control de la calidad del agua de proceso, se mide de forma continua la consistencia de la pasta.

MTD45. Consiste en una combinación de otras MTD que dispone la instalación (MTD14, MTD15, MTD16, MTD43 y MTD44).

c) Conclusiones sobre las MTDs para la fabricación de papel y procesos relacionados.

Aguas residuales y emisiones al agua.

MTD 49aII y MTD 52c: En SAICA 4 se recupera el estuco no utilizado mediante un proceso de tamizado, floculación y separación del agua y los pigmentos reutilizándose ambos en proceso, el agua clarificada principalmente en las diluciones en el pulper de preparación de pastas.

Emisiones a la atmósfera.

MTD 51: Los compuestos utilizados reducen las emisiones de COV's durante el estucado del papel.

Consumo de energía y eficiencia energética.

MTD 53c: Se dispone de prensas zapara o de contacto extendido en las máquinas de papel consiguiendo una reducción de la energía térmica a aplicar en la zona de sequería posterior.

MTD 53d: Se recuperan los condensados del vapor aplicado en los secadores, retornándose a las plantas de cogeneración continuando con el circuito de agua de caldera. El vapor flash que se genera en los calderines de condensados se utilizan en la MP8 para alimentar los secadores de baja presión, y en las MP9 y MP10 para calentar la hoja de papel y mejorar la eliminación de agua en la prensa.

MTD 53e: En SAICA-2 se ha estudiado la reconfiguración del circuito de vapor para el máximo aprovechamiento de corrientes centrado en la reutilización de vapor flash generado en los calderines en los secadores a baja presión y en el calentamiento de soplados a nave y campana. En SAICA-3 y SAICA-4 se realizó una configuración de los circuitos de vapor durante la fase de diseño, para optimizar la recuperación energética aprovechando las corrientes calientes y frías de las plantas para intercambiar calor y minimizar el uso de servicios de calentamiento y enfriamiento.

MTD 53g: Optimización del modo de funcionamiento de los refinados existentes mediante equipos de rotor fijo en SAICA-3 y SAICA-4.

MTD 53h: Se han sustituido en las bombas las válvulas de control por variadores de frecuencia.

MTD 53j: En la MP9 y MP10 se dispone de caja de vapor en el extremo húmedo de la máquina para el calentamiento de la hoja de papel, obteniéndose entre otras ventajas, la reducción de la viscosidad del agua favoreciendo su eliminación posterior en la prensa.

MTD 53l: La red de distribución está optimizada llevándose a cabo el mantenimiento periódico.

MTD 53m y 53q: Se dispone de sistema de recuperación de vahos. En las terrazas, sobre las naves de las máquinas hay intercambiadores de calor que calientan el aire de las campanas de soplado utilizando el calor de los vahos.

MTD 53n: la totalidad de los motores de las líneas de proceso de SAICA-3 y SAICA-4 y prácticamente todos los de SAICA-2 tienen una eficiencia energética equivalente a EFF1.

MTD 53o: El agua fresca utilizada en las máquinas de papel pasa por intercambiadores de calor de las centrales hidráulicas de las máquinas, precalentándose antes de pasar a los riegos.

1.4.2. Incineración de residuos.

La Planta de Valorización Energética está incluida en el ámbito de aplicación del Documento de Referencia sobre las Mejores Técnicas Disponibles (BREF) de incineración de residuos publicado en agosto de 2006. Las medidas más destacadas con que las que la planta cuenta son las siguientes:



Prácticas generales aplicadas antes del tratamiento térmico.

Han sido considerados los siguientes criterios durante el diseño de la planta, con objeto de seleccionar la alternativa más adecuada: Composición química y variación de los residuos a tratar, composición física de los residuos: tamaño de las partículas y su variación, características térmicas de los residuos: poder calorífico, homogeneidad etc, rendimiento y disponibilidad necesaria de la instalación, calidad y composición de las cenizas de fondo y otros residuos, niveles de emisión objetivo y sistemas de reducción de emisiones y tipo de energía recuperada (calor, electricidad).

Control de la calidad de los residuos de entrada.

Con el fin de homogeneizar las características de los residuos, prevenir los límites de operación y estabilizar el proceso de combustión, se han implantado mecanismos de alimentación de residuos y adecuación de los mismos al tratamiento térmico mediante un pretratamiento previo, caudal de residuos y rendimiento térmico del horno, valores límites de emisiones y capacidad de la tecnología de limpieza de gases para la eliminación de cada contaminante.

La evaluación y control de los residuos, antes de alimentar la instalación, permite ajustar el régimen de operación de la misma a la naturaleza, origen y heterogeneidad de los residuos etc, por lo que todos los residuos gestionados, así como las cenizas de fondo de caldera y cenizas volantes generados en el proceso de combustión, son analizados con periodicidad. De este modo se llevará un control analítico de los mismos que permitirá ajustar la planta ante posibles desviaciones de las condiciones nominales de funcionamiento. El beneficio medioambiental fundamental derivado de este control es la reducción de las emisiones de los gases de combustión. Complementariamente a este efecto, la aplicación de esta tecnología supone: Operaciones suaves, combustión efectiva, mejoras en la recuperación de energía y concentración y mejoras en la operación de limpieza de los gases de la planta.

En base a las características fijas de los residuos y su variabilidad se ha seleccionado un pretratamiento que homogenice las características de los mismos. La disminución de la humedad en los residuos adecua los residuos a las características apropiadas para el buen funcionamiento del proceso térmico, incrementando su rendimiento.

Pretratamiento de los residuos de entrada.

Se distinguen dos zonas de pretratamiento en función de las características de los residuos a tratar: Pretratamiento de los rechazos de púlder y cuerda, y pretratamiento de lodos. Cada línea trabaja de forma independiente, acondicionando los residuos en función de su naturaleza y las necesidades requeridas por cada uno de ellos. Se llevan a cabo varios procesos para el acondicionamiento de los residuos a las características físicas y químicas que se ajusten a los parámetros de aceptación requeridos: ajuste del tamaño de partícula, ajuste de la humedad, eliminación de inertes. La homogenización y reducción de los residuos mejora la combustión de los mismos, así como disminuye y estabiliza las emisiones del horno.

La instalación de pretratamiento de rechazo de púlder y cuerda consta de dos separadores férricos y uno no férrico previo a la combustión de los residuos. La separación de estos metales antes del tratamiento térmico permite su reciclado. Los beneficios medioambientales recogidos en los BREF son los siguientes: recuperación de metales reciclables, mayor valor de los metales al no ser parcialmente oxidados a altas temperaturas en el incinerador, reducción del contenido de metales volátiles en los gases de combustión y mejora de la calidad de las cenizas al disminuir su contenido en metales.

Tratamiento térmico.

Selección de la tecnología de combustión: El tratamiento térmico debe ajustarse a las características de los residuos a tratar. Han sido barajadas diversas opciones, siendo la tecnología de lecho fluidizado la que mejor se adapta a las características requeridas por los residuos a tratar.

Operación en continuo frente a operación discontinuo: Reducir el número de puestas en marchas y paradas es un objetivo importante que puede reducir las emisiones y los consumos. El funcionamiento en régimen constante de la planta mejora la eficiencia energética, por ello, se ha trazado una planificación de las operaciones de mantenimiento y reparación.

Selección de parámetros y sistema de control de combustión adecuados: La valorización energética de residuos de composición variable requiere un proceso que pueda adecuar su operación a las variaciones del mismo con lo que se consigue: mayor calidad de las cenizas de fondo, menor producción de cenizas volantes (debido a una disminución en la cantidad de aire primario de combustión), mejor calidad de las cenizas volantes (menos inquemados debido a condiciones más estables en el horno), menos formación de CO y COV (debido a



condiciones más estables en el horno: ausencia de puntos fríos...), menos formación de NOx (debido a condiciones más estables en el horno: ausencia de puntos calientes), menos riesgos en la formación de dioxinas debido a procesos más estables en el horno, mejor utilización de la capacidad del horno, mejor eficiencia energética al disminuir la cantidad media de aire de combustión, mejor operación: mayor estabilidad de la temperatura, menos puntas de temperaturas y por ello menos riesgos de corrosión y obstrucciones debido a cenizas volantes, mejor operación de la caldera debido a temperaturas más estables, mejor operación del sistema de tratamiento de gases al ser más estable la cantidad y composición de los mismos y, finalmente, un mayor potencial de destrucción combinada con una valorización más efectiva de los residuos.

La optimización del aire de combustión reduce el volumen de gases de combustión y aumenta la efectividad de la combustión.

Se precalienta el aire primario y secundario de la combustión antes de ser introducido en la cámara de combustión. Tal como señala el documento de referencia, el precalentamiento estabiliza la combustión y disminuirá las emisiones.

Aumento de la agitación y tiempo de residencia de los residuos en el horno: En la caldera de lecho fluidizado se alcanza un elevado contacto entre el combustible y el aire de combustión unido a una baja velocidad del gas dentro del lecho de arena. Ambos factores favorecen la destrucción de los residuos y reducen al mínimo el arrastre de arena y combustible.

Para garantizar una combustión efectiva de los gases durante el proceso, el gas debe ser mezclado con suficiente oxígeno a una temperatura suficientemente alta y durante el tiempo necesario. La caldera de lecho fluido cumple los parámetros descritos en el texto de referencia y en la misma es posible la combustión a temperaturas bajas, 850.º C, con bajo exceso de aire. En la caldera de lecho fluido tiene lugar la combustión completa del combustible, incluso de las partículas grandes, ya que las propiedades físicas del lecho proporcionan la suspensión del combustible en el mismo hasta que las cenizas alcanzan el tamaño mínimo para ser transportadas por el gas. Todo ello genera como beneficios medioambientales: reducción de NOx y reducción de las emisiones y/o tratamientos necesarios a los gases de combustión, reducción del volumen de gas y mejora de la eficiencia energética.

Se prevén quemadores auxiliares para la puesta en marcha de la caldera desde las condiciones frías y como apoyo a la combustión en caso de baja carga. Se utilizan durante la puesta en marcha para aumentar la temperatura del lecho hasta la temperatura requerida para una ignición segura y una combustión autónoma del combustible. Durante la operación, los quemadores se ponen en marcha automáticamente cuando la temperatura del lecho cae por debajo de una temperatura mínima previamente definida, en caso de fallo de combustible o en condiciones de baja carga. Las mejoras medioambientales que supone esta técnica es la reducción reduciendo los inquemados a la salida del horno y con ello las emisiones asegurando que las temperaturas alcanzadas en la combustión son las adecuadas.

Protección de la membrana del horno y primer paso de la caldera vacío: La caldera cuenta con un paso vacío desde la cámara de combustión hasta la zona convectiva, que permite enfriar los gases antes de entrar en la zona de intercambio convectivo y evitar así el ensuciamiento de las superficies de intercambio, incrementando el intercambio de calor en la caldera al disminuir los depósitos en los tubos y mejorando la recuperación de energía.

Recuperación de energía.

Optimización de la eficiencia energética total y recuperación de energía: Optimizar la eficiencia de la planta radica en optimizar la totalidad del proceso. Algunos ejemplos de los factores reflejados en el Documento de Referencia han sido considerados con el fin de obtener una alta eficiencia energética, como son:

Composición de los residuos. El pretratamiento, junto al tratamiento térmico elegido, ajusta los gases generados a las condiciones admisibles por el recuperador térmico, con el fin de evitar problemas de corrosión en el mismo. Incrementar la recuperación y eficiencia de la energía de los residuos evita la generación de esta energía externamente supone un ahorro de los recursos en el consumo de combustibles y evita las emisiones y consumos de una planta externa que genere esta energía mediante combustibles fósiles.

Selección de la turbina: Se ha seleccionado una turbina a condensación con extracciones a distintas presiones. Esta provista de extracciones para la desgasificación del agua de alimentación, el secado de lodos y el vapor consumido por la propia instalación. La configuración seleccionada es la que mejor se adapta a la variabilidad a la que puede estar sujeto el proceso, la demanda térmica etc, generando como ventajas el evitar el consumo de combustibles fósiles, disminuyéndose la emisión de contaminantes y de gases de efecto invernadero.



Reducción de la presión de condensación: Expandir la corriente de vapor de contrapresión a presiones inferiores a la atmosférica supone un mayor salto entálpico de la corriente en la turbina y, por tanto, una mayor producción de energía eléctrica con el mismo caudal y condiciones del vapor. La turbina seleccionada expande el vapor hasta 0.1 bar (a), con el consiguiente incremento de la energía producida y, con ello, el incremento de la eficiencia energética. El sistema de condensación utiliza agua como medio refrigerante.

Optimización de la caldera.

En un diseño integrado horno-caldera, como el sistema elegido, la superficie de la caldera cubre directamente el horno sin tuberías intermedias con lo que se reducen las pérdidas de calor por radiación a la salida del horno, incrementando la eficiencia energética y evitando incrustaciones.

Limpieza de la bancada de tubos de convección: La limpieza de los tubos y de otras superficies de intercambio mejora la transmisión de calor, reduciendo los riesgos de la formación de dioxinas en la caldera. La limpieza de las superficies calientes puede realizarse sin necesidad de parada, como es el caso del sistema seleccionado, incrementándose el aprovechamiento energético.

Tratamiento de gases.

Selección del material del filtro de mangas: El filtro consta de bolsas separadas en cámaras independientes. De esta forma será posible aislar una cámara para su limpieza y mantener el resto en funcionamiento sin necesidad de parada del sistema.

Recirculación del producto separado en el sistema de lavado de gases. Los productos separados en el filtro de mangas normalmente contienen una significativa proporción de reactivos no reaccionados, así como, cenizas volantes y otros contaminantes de la corriente de gas tratado. Una parte de los residuos recogidos es recirculado neumáticamente al proceso de lavado de gases, con lo que se consigue reducir el consumo de reactivos y la producción de residuos sólidos.

Reducción de las emisiones de dioxinas y furanos.

La principal medida para la prevención de la formación de dioxinas y furanos es controlar adecuadamente el proceso de combustión, con el fin de prevenir la formación de sus precursores. La configuración y características del sistema de combustión seleccionado proporcionan un elevado control de la combustión, disminuyendo los riesgos en la producción de dioxinas y furanos en el proceso y, por tanto, de las emisiones.

Sistema de humectación de las cenizas.

Para minimizar las emisiones de polvo en su manipulación y transporte, se pretende instalar un sistema de humectación de las cenizas, consistente en un equipo que consta de una rosca sin fin con una serie de sprays de agua que se encarga de humedecer las cenizas, evitando que el polvo de las mismas pueda desprenderse.

1.4.3. Tratamiento de residuos no peligrosos en Saica Natur, SL.

La planta de tratamiento de residuos no peligrosos de Saica Natur, SL está incluida en el ámbito de aplicación de la Decisión de Ejecución 2018/1147 de la Comisión, de 10 de agosto de 2018, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en el tratamiento de residuos, de conformidad con la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo.

Las MTD de aplicación en esta planta son:

- Conclusiones generales (MTD 1 - MTD24).

- Conclusiones sobre las MTD el tratamiento mecánico de residuos:

Conclusiones generales sobre las MTD en el tratamiento mecánico de residuos (MTD25).

Conclusiones sobre las MTD en el tratamiento mecánico de residuos con poder calorífico (MTD31).

No son de aplicación las siguientes MTD, por los motivos que se señalan a continuación:

- MTD 6 y MTD 7. El proceso productivo no genera aguas residuales. Las únicas aguas residuales generadas en la actividad son las sanitarias, las de limpieza de oficinas y pluviales.

- MTD 9. En la instalación no se realizarán operaciones de regeneración de disolventes usados, descontaminación con disolventes de aparatos que contienen COP o tratamientos físico-químicos con disolventes.

- MTD 10, MTD 12 y MTD 13. No se prevén molestias por olores en receptores sensibles debido a la tipología de residuos gestionados, desarrollándose la actividad en el interior de una nave totalmente cerrada.



- MTD 15 y MTD 16. En la planta no se generarán gases inflamables que requieran la instalación de una antorcha para su combustión controlada.

- MTD 22. El tratamiento de los residuos consiste en la recepción, almacenamiento temporal, trituración, clasificación granulométrica y entrega a gestor autorizado para su valorización energética, no utilizándose otros materiales o residuos para su tratamiento.

- MTD 31. El promotor justifica que en la instalación no se gestionarán residuos susceptibles de producir compuestos orgánicos volátiles.

Saica Natur, S.L deberá cumplir con las siguientes MTDs:

1.4.3.1. Conclusiones generales sobre las MTD en el tratamiento de residuos.

Comportamiento ambiental global.

MTD 1. La actividad se incluirá en el sistema de gestión ambiental certificado multi-site según la norma UNE-EN ISO 14.001:2015 del grupo de Saica Natur España.

MTD 2. En la nueva planta se seguirá el procedimiento con referencia I-Natur-SPS-19847-es ya vigente en todas las plantas del grupo en España relativo al control de calidad de la materia prima y del producto final. La calidad del material entrante se realiza en base a caracterizaciones de muestreos periódicos de nuevos clientes y clientes existentes y a la inspección de entradas de material en planta, mientras que el control de calidad de la salida se basa en analíticas periódicas de los parámetros más importantes acordados con el cliente (PCI, humedad...) a partir de muestreos tomados del material producido. El inventario de residuos no peligrosos de entrada se realizará mediante un sistema de gestión propio denominado PRISMA. El proceso se enfoca a la preparación del material para la obtención de CRS-1 o CSR-2, garantizándose la clasificación y supervisión previa de los residuos de entrada, con la separación del material no apto, almacenamiento y entrega a gestor autorizado, almacenándose el material apto en tres celdas diferenciadas para su entrada en el proceso de trituración.

MTD 3. Se dispone de diagramas de flujo simplificados de los procesos donde se identifican el origen de las emisiones de aguas residuales y gases residuales, incluido en el plano número 101696-MS-11 presentado, donde se recoge el diagrama de flujo del proceso con cuantificación del balance de materiales, gestión y producción de residuos, consumo de agua y vertido de aguas residuales, así como la identificación del foco de emisión a la atmósfera. Como emisión a la atmósfera se ha identificado únicamente la emisión de partículas asociada al sistema de aspiración de la nave de proceso. Este inventario debe realizarse dentro del sistema de gestión ambiental de la actividad.

MTD 4. El almacenamiento de residuos no peligrosos se realiza en una nave cerrada sobre solera impermeabilizada, realizándose controles diarios y frecuentes de carácter preventivo para la verificación de las correctas condiciones de la maquinaria utilizada para la carga y descarga de residuos y documentación asociada. Se dispone de procedimiento para el control mensual de stock tanto de materia prima como de stock final, que incluye pautas de actuación en el caso de superarse el stock máximo autorizado. El almacenamiento de residuos de entrada se realizará en tres celdas o zonas junto al primer molino triturador para evitar manipulaciones innecesarias. El almacenamiento de residuos peligrosos generados en las instalaciones se realizará en contenedores adecuados en zona específica en el interior de la nave junto al armario de los cuadros eléctricos, excepto los lodos del separador de hidrocarburos que se extraerán directamente por medios mecánicos en el momento de su entrega al gestor autorizado. Cuando la tipología del residuo tanto de entrada como de salida lo requiera, se almacenarán en bidones, contenedores o GRGs adecuados siguiendo los procedimientos del sistema de gestión.

MTD 5. Se aplicarán los procedimientos de manipulación actualmente en vigor en la planta de Zaragoza relativos al traslado de residuos, incluyendo documentación y contratación de transportistas autorizados, incidentes ambientales, evaluación de aspectos ambientales para identificación de su impacto ambiental, y auditorías internas y externas del sistema de gestión ambiental. Para minimizar las emisiones difusas de partículas se dispondrá de aspiración focalizada, en lugar de sopladores, en los puntos de mayor generación de polvo como son triturador primario, criba y triturador secundario, y puntos de caída de material.

Monitorización.

MTD 8. Para el control de las emisiones a la atmósfera se utilizan métodos de conformidad con las normas EN y las normas ISO u otras que garantizan los datos de calidad científica equivalente.

MTD 11. Se mantendrán registros mensuales con carácter general del consumo de agua y energía mediante facturas de suministro, gestión de residuos según procedimiento de gestión de stock del sistema de gestión ambiental.



Emisiones a la atmósfera.

MTD 14d, 14f y 14g. Para minimizar las emisiones difusas de partículas, la actividad se desarrolla en su totalidad en el interior de una nave cerrada con campanas de aspiración en los puntos de mayor generación de polvo como son triturador primario, criba y triturador secundario, y puntos de caída de material. Estas campanas estarán conectadas a un ventilador centrífugo por tuberías de acero galvanizado resistente a partículas que puedan resultar corrosivas. La chimenea de evacuación contará como medida correctora con un filtro de mangas. Estos equipos se incluirán en el programa de mantenimiento preventivo al igual que el resto de los equipos y maquinaria de la instalación, según procedimiento de autoinspección dentro del sistema de gestión. Se dispondrá de protocolos de limpieza que se realizará de forma diaria mediante karcher, escoba o barredora, tanto del área y maquinaria de producción, como de las áreas de almacenamiento.

MTD 17. El plan de gestión de ruidos forma parte del sistema de gestión ambiental.

MTD 18a, 18b y 18d. Como técnicas de minimización de ruidos, todos los equipos y maquinaria de proceso susceptible de emitir ruido se localizarán en una nave que contará con únicamente dos puertas que estarán en lados opuestos a la dirección predominante del viento y que pueden ser cerradas en las franjas horarias de menor actividad de carga y descarga de residuos y en horario nocturno, el sistema de aspiración contará con silenciadores en los conductos de entrada y en la chimenea y soportes anti-vibratorios, ubicándose el ventilador dentro de un armario insonorizado.

Emisiones al agua.

MTD 19a. El consumo de agua de la actividad será únicamente de tipo sanitario, y que será controlado mensualmente mediante contadores, y para el sistema de extinción de incendios (PCI).

MTD 19c, 19d y 19e. Para minimizar el riesgo de contaminación del agua y/o suelo, la nave contará con solera de hormigón armado de 25 cm de espesor sobre lámina de polietileno. El depósito de gasoil de acero de doble pared de 5.000 l utilizado para el repostaje de maquinaria y vehículos se ubicará en superficie bajo cubierto de acero laminado y chapa de acero, y contará con cubeto de retención de derrames de la misma capacidad del depósito y sin salidas a redes, detector de sobrellenado y sistema de detección de fugas.

MTD 19f y 19g. Se cuenta con redes separativas para la gestión de aguas residuales, sanitarias, pluviales limpias y pluviales contaminadas, cuyo vertido se realizará a la red de saneamiento del polígono, contando con una unidad compacta de depuración de las aguas sanitarias antes de su vertido y con un separador de hidrocarburos para el tratamiento de las pluviales caídas en áreas susceptibles de estar contaminados con gasoil, aceites o grasas.

MTD 20c y 20l. Las pluviales de la zona del depósito y áreas susceptibles de estar contaminadas con gasoil, aceites o grasas, que serán conducidas por red de drenaje independiente hacia un separador de hidrocarburos de manera previa a su conexión a la red del polígono. Las aguas residuales sanitarias se tratarán en una unidad de depuración compacta previo a su vertido.

Emisiones resultantes de accidentes e incidentes.

MTD 21. Para prevenir accidentes e incidentes y minimizar sus consecuencias, se contará con sistema de video vigilancia y medios de extinción de incendios que serán sometidos a inspecciones periódicas, y se aplicarán los procedimientos en vigor del grupo empresarial en cuanto a incidentes ambientales y establecimiento de medidas preventivas y correctivas necesarias.

Eficiencia energética.

MTD 23. Se implantará un plan de gestión energética dentro del sistema de gestión ambiental que incluye el seguimiento del consumo energético por tonelada de residuo gestionado, con registro del consumo por fuente (eléctrica y gasoil). Los equipos y sistemas de iluminación a instalar son de alta eficiencia revisándose periódicamente dicha eficiencia para su validación.

Reutilización de envases.

MTD 24. No se prevé el uso de envases en la planta, pero en caso necesario se reutilizarán en la medida de lo posible para el almacenamiento de los residuos producidos en el desarrollo de la actividad.

1.4.3.2. Conclusiones sobre las MTD en el tratamiento mecánico de residuos.



Conclusiones generales. Emisiones a la atmósfera.

MTD 25. Además de las técnicas previstas en la instalación para minimizar las emisiones difusas, MTD14d, desarrollo de la actividad en una nave cerrada con sistema de aspiración centralizado, el foco de emisión correspondiente a dicho equipo de aspiración contará con filtro de mangas como MTD (MTD25b).

1.5. Condiciones de explotación en situaciones distintas de las normales y en caso de accidente.

Sin perjuicio de las medidas que los explotadores deban adoptar en cumplimiento de su plan de autoprotección, la normativa de protección civil, de prevención de riesgos laborales o de cualquier otra normativa de obligado cumplimiento que afecte a la instalación y de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, los explotadores de las instalaciones deberán:

1. Cuando se den condiciones de explotación que pueden afectar al medio ambiente, como los casos de puesta en marcha y/o parada, derrames de materias primas, residuos, vertidos o emisiones a la atmósfera superiores a las admisibles, fallos de funcionamiento y paradas temporales:

- Disponer de un plan específico de actuaciones y medidas para las condiciones de explotación distintas a las normales y en caso de emergencia, con el fin de prevenir o, cuando ello no sea posible, minimizar daños al medio ambiente causados por derrames de materias primas, residuos, emisiones a la atmósfera o vertidos superiores a los admisibles.

- Comunicar inmediatamente toda anomalía en la actividad y/o en las instalaciones de depuración de aguas residuales que pueda originar un vertido, autorizado o no, en condiciones inadecuadas o que pueda suponer la realización de un by-pass de aguas no tratadas o parcialmente tratadas a la Confederación Hidrográfica del Ebro, vía telefónica al 976711139 / 976711000 o mediante fax dirigido al número 976011741. Simultáneamente se adoptarán las actuaciones y medidas necesarias para corregirla en el mínimo plazo, debiendo cesar el vertido de inmediato. En caso necesario se realizará una parada parcial o total de la producción, si con ello se minimizara la afección al medio. En un plazo máximo de 48 horas se comunicará por escrito, debiendo contener la siguiente información: tipo de incidencia; localización, causas del incidente y hora en que se produjo; duración del mismo; en caso de vertido accidental, caudal y materias vertidas; en caso de superación de límites, datos de emisiones; estimación de los daños causados; medidas correctoras adoptadas; medidas preventivas para evitar su repetición; plazos previstos para la aplicación efectiva de medidas preventivas. Finalizado el suceso, en un plazo máximo de 30 días a contar desde el mismo, se presentará informe detallado con las medidas adoptadas debidamente acreditadas, persistencia de los problemas y propuestas de solución para evitar su repetición.

- Comunicar toda anomalía en la actividad y/o en las instalaciones de depuración de aguas residuales que pueda originar un vertido, autorizado o no, en condiciones inadecuadas al Ayuntamiento de El Burgo de Ebro y al Servicio de Control Ambiental del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, adoptando simultáneamente las actuaciones y medidas necesarias para corregirla debiendo cesar el vertido de inmediato.

- Comunicar, de forma inmediata, al Servicio de Control Ambiental los casos de desaparición, pérdida o escape de residuos peligrosos, los incidentes en las instalaciones que puedan afectar negativamente a la calidad del suelo, así como cualquier emisión a la atmósfera no incluida en la autorización o que supere los límites establecidos en la misma, adoptando simultáneamente las actuaciones y medidas necesarias para corregirla. Se deberá tener en cuenta que las instalaciones de incineración de residuos no podrán, en ningún caso, seguir incinerando residuos durante un período superior a cuatro horas ininterrumpidas si se superan los límites de emisión. La comunicación se realizará vía telefónica llamando al 976714825 o mediante correo electrónico a dgcalidad@aragon.es indicando los datos de la instalación, la hora, la situación anómala y el teléfono de contacto del responsable medioambiental de la empresa.

- En caso de avería de la instalación de incineración, interrupciones, desajustes o fallos técnicamente inevitables de los dispositivos de filtración o de medición, el operador de la instalación reducirá o detendrá la incineración de residuos lo antes posible, hasta que ésta pueda reanudarse normalmente, de acuerdo con lo siguiente:

I. El periodo máximo permitido durante el cual es posible la interrupción de las mediciones en continuo por desajustes o fallos técnicamente inevitables de los dispositivos de medición será de 48 horas seguidas y 4 veces/año. Si en el plazo máximo de 48 horas no ha sido posible la reanudación de las mediciones en continuo, se detendrá la incineración hasta que se hayan solventado las averías de los equipos de medición.



II. En todo caso, no se podrá seguir incinerando residuos durante un periodo superior a cuatro horas ininterrumpidas si se superan los valores límite de emisión. Además, la duración acumulada del funcionamiento en dichas circunstancias durante un año natural será de menos de 60 horas.

III. En cualquier caso, en condiciones anormales de funcionamiento, el contenido total en partículas de las emisiones de la instalación de incineración, no superará el valor de 150 mg/m³ expresado como valor medio semihorario y no podrán superarse los valores límite de emisión para el COT establecidos en la presente Resolución.

2. En caso de accidente o suceso, tal como una emisión en forma de fuga o vertido importante, incendio o explosión que suceda en las instalaciones y que suponga una situación de riesgo para el medioambiente en el interior o el exterior de la instalación:

- Adoptar las medidas necesarias para cesar las emisiones que se estén produciendo en el mínimo plazo posible. En caso necesario, se realizará una parada parcial o total de producción, si con ello se minimiza la afección al medio.

- Comunicar de forma inmediata del suceso al Servicio de Control Ambiental del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente vía telefónica llamando al 976714825 o mediante correo electrónico a dgcalidad@aragon.es, y a la Confederación Hidrográfica del Ebro vía telefónica al 976711139/976711000 o mediante fax dirigido al número 976011741, indicando los datos de la instalación, la hora, el tipo de accidente y el teléfono de contacto del responsable medioambiental de la empresa.

- En un plazo máximo de 48 horas deberán presentar por escrito al Servicio de Control Ambiental y a la Confederación Hidrográfica del Ebro (en caso de afección a las aguas) la información relativa a las circunstancias que han concurrido para que se produzca el accidente, datos concretos de sustancias, residuos y cantidades implicadas, emisiones y vertidos que se han producido a consecuencia del accidente, medidas adoptadas y por adoptar para evitar o si no es posible, minimizar los daños al medioambiente y cronología de las actuaciones a adoptar.

- Si el restablecimiento de la normalidad o la puesta en marcha, en caso de que haya conllevado parada de la actividad, requiere modificación de las instalaciones se deberá remitir al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental un informe técnico detallado con las causas del accidente, consecuencias y las modificaciones a adoptar para evitar su repetición.

3. En toda situación como las descritas en el punto 1 y el punto 2 del presente epígrafe, se presentará en el plazo de 30 días a contar desde el suceso, un informe detallado por parte del explotador de la instalación, en el que se indique y describan las situaciones producidas, las causas de las mismas, los vertidos, emisiones, consumos, residuos, etc. generados, las afecciones a la instalación o a los procesos que se hayan derivado y su carácter temporal o permanente, las medidas adoptadas, la persistencia o no de los problemas y las vías de solución o prevención adoptadas para evitar su repetición.

1.6. Registro Estatal de emisiones contaminantes.

Las actividades de las plantas de fabricación de papel y gestión de residuos de SAICA están afectadas por 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, dentro del anexo I, Categorías 1.1.b), 5.2 a) y 6.1 b) del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, y 1.c)ii(b), 5.b)i y 6.b)i del Reglamento 166/2006 E-PRTR, del citado Decreto, por lo que SA Industrias Celulosa Aragonesa deberá notificar a la autoridad competente anualmente las emisiones, indicando además si esta información está basada en mediciones, cálculos o estimaciones.

Para la validación por parte de la Confederación Hidrográfica del Ebro de las emisiones al agua de la actividad, SAICA deberá remitir en el primer trimestre del año un informe con los datos analíticos y los cálculos realizados para la obtención de cada uno de los valores declarados en el registro PRTR de las emisiones al agua (calculando de forma independiente las emisiones voluntarias y las accidentales).

La actividad de gestión de residuos no peligrosos realizada por Saica Natur, SL está afectada por 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, dentro del anexo I, Categorías 5.4.b) del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, y 5.h)ii del Reglamento 166/2006 E-PRTR, del citado Decreto, por lo que deberá notificar a la autoridad competente anualmente las emisiones generadas por su actividad, indicando además si esta información está basada en mediciones, cálculos o estimaciones.

1.7. Puesta en marcha de la actividad de Saica Natur, SL en El Burgo de Ebro.

1.7.1. Notificación periodo pruebas.



Previo al inicio de la actividad y con una antelación mínima de un mes, la empresa comunicará al Servicio de Control Ambiental del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente la fecha de inicio y la duración prevista del periodo de pruebas de la actividad de Saica Natur, SL en El Burgo de Ebro.

Además, como operador de una actividad afectada por la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, con nivel de prioridad 3, durante el periodo de pruebas deberá realizar un análisis de riesgos medioambientales para la actividad, calcular el importe de la garantía financiera y constituir, si procede, la misma, de conformidad a lo establecido en el artículo 24 de la Ley 26/2007, de 23 de octubre y en el Capítulo III 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, modificado por el Real Decreto 183/2015, de 13 de marzo.

La duración del periodo de pruebas no podrá exceder de seis meses y durante dicho periodo se deberán presentar al Servicio de Control Ambiental del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente informes de seguimiento con carácter trimestral.

1.7.2. Comprobación previa e inicio de la actividad.

En el plazo máximo de un mes tras la finalización del periodo de prueba de puesta en marcha de la instalación, se deberá solicitar la efectividad para comprobar el cumplimiento del condicionado de la presente Resolución. Para ello, de conformidad con lo establecido en los artículos 61, 84 y 86 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, el titular de la instalación deberá:

- Remitir al Ayuntamiento de El Burgo de Ebro la solicitud de la licencia de inicio de la actividad acompañada de un informe técnico, suscrito por técnico competente, que abarque la totalidad de actuaciones del periodo de pruebas. Dicho informe deberá contener, al menos, declaración responsable o certificado de cumplimiento de las obligaciones del Reglamento REACH, la descripción del funcionamiento de la instalación durante todo el periodo de pruebas y recoger expresamente las horas de trabajo, la producción realizada, los equipos puestos en marcha, los depósitos de almacenamiento instalados, las mediciones realizadas, las deficiencias y problemas observados y las medidas de solución adoptadas, así como la eficacia de las medidas correctoras puestas en marcha, previstas en el proyecto o que, adicionalmente, se hayan fijado en la presente Resolución y, en caso necesario, la propuesta de medidas correctoras adicionales; se incluirán asimismo los parámetros de vertido, emisiones, generación de residuos y justificación de la implantación de las MTD que le son de aplicación y otros que en su caso procedan que se hayan obtenido durante tal periodo, superaciones de límites de dichos parámetros que se hayan producido con indicación expresa de su duración y valoración de consecuencias, así como la situación final conseguida a la conclusión del periodo de pruebas, que deberá ir acompañada de una valoración expresa y conclusión de todo el periodo con grado de detalle suficiente como para permitir al Ayuntamiento y al Servicio de Control Ambiental del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, valorar la adecuación de la instalación a la resolución y normativa vigente y, en su caso, otorgar la efectividad y la licencia de inicio de actividad a la misma. Revisada la idoneidad de la documentación, el Ayuntamiento la enviará al Servicio de Control Ambiental.

- Remitir al Servicio de Control Ambiental del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente una Declaración Responsable actualizada para la instalación con el formato establecido en el anexo IV 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.

El Servicio de Control Ambiental del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, levantará la correspondiente acta de comprobación y, en su caso, otorgará la efectividad a la presente Autorización Ambiental Integrada, notificándoselo al promotor.

El plazo entre la solicitud de la efectividad y la obtención de la misma no podrá exceder de tres meses, sin perjuicio de que, previa solicitud motivada por parte del promotor ante dicho Servicio de Control Ambiental, pueda ser ampliado este plazo por parte del órgano ambiental competente en materia de inspección y control.

1.8. Comunicación de modificaciones previstas y cambio de titularidad.

Los titulares de las instalaciones del complejo deberán comunicar al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental cualquier modificación, sustancial o no, que se propongan realizar en su instalación respectiva, las cuales se resolverán de acuerdo a lo establecido en el artículo 10 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.

Así mismo, deberán comunicar al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental la transmisión o cambio de titularidad de las instalaciones, aportando documentación acreditativa al respecto.



1.9. Incumplimiento de las condiciones de la autorización.

En caso de incumplimiento de las condiciones ambientales impuestas en la presente autorización se estará a lo dispuesto en el Título VII.— Régimen Sancionador, de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

1.10. Cese temporal de la actividad, cese definitivo y cierre de la instalación.

1.10.1. Cese temporal.

El cese temporal de cualquiera de las actividades, deberá ser comunicado por el titular al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental y durante el mismo se deberá cumplir lo establecido en la presente autorización para dicha actividad. Este cese no podrá superar los dos años desde su comunicación. Transcurrido este plazo sin que se haya reanudado, el Servicio de Control Ambiental del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente comunicará a la empresa afectada que dispone de un mes para acreditar el reinicio de la actividad o en caso contrario, se procederá de la forma establecida en el siguiente apartado.

1.10.2. Cese definitivo y cierre de la instalación.

El titular de la actividad que vaya a cesar comunicará dicho cese de las actividades al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental con una antelación mínima de seis meses a la fecha prevista, adjuntando a dicha comunicación proyecto completo de desmantelamiento de las instalaciones, para su aprobación. El proyecto de desmantelamiento deberá contener, al menos, una previsión de las actuaciones a realizar para el desmantelamiento de equipos e infraestructuras en función del uso posterior del terreno, una descripción de los tipos y cantidades de residuos a generar en el desmantelamiento y el proceso de gestión de los mismos en las instalaciones y fuera de éstas, que incluirá los métodos de estimación, muestreo y análisis utilizados; un cronograma de las actuaciones, el presupuesto previsto para todas las operaciones, una propuesta de seguimiento y control ambiental y una descripción de los medios materiales y humanos que intervendrán en su realización y en su seguimiento.

Así mismo, el proyecto incluirá una evaluación de la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas por las sustancias peligrosas relevantes usadas, producidas o emitidas por la instalación así como las medidas correctoras o de restauración necesarias para que los suelos y las aguas subterráneas recuperen la calidad previa al inicio de la explotación o, en el peor de los casos, sean aptos para el uso al que después estén destinados.

La evaluación del estado del suelo y de las aguas subterráneas incluirá al menos los parámetros establecidos para el informe base señalado en el anexo VII.— Protección y control de los suelos y las aguas subterráneas sobre los que se desarrolla la actividad y aquellos otros que el Servicio de Control Ambiental del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente haya establecido al titular de la instalación en función de los resultados de control periódicos de suelos y aguas subterráneas.

El Instituto Aragonés de Gestión Ambiental dictará Resolución autorizando el desmantelamiento y cierre condicionado a una serie de requisitos técnicos y medioambientales.

La extinción de la Autorización Ambiental Integrada se realizará una vez verificadas las condiciones establecidas en la Resolución de autorización de desmantelamiento y cierre y el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental emitirá de oficio Resolución por la que se extingue la Autorización Ambiental Integrada.

1.11. Otras autorizaciones y licencias.

Esta autorización ambiental se otorga sin perjuicio de terceros y sin perjuicio de las demás autorizaciones y licencias que sean exigibles por el ordenamiento jurídico vigente, en particular, la autorización de emisión de gases de efecto invernadero para el periodo 2013-2020, de acuerdo a lo establecido a la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

1.12. Adaptación de la Autorización Ambiental Integrada.

La presente Autorización Ambiental Integrada se considera adaptada a la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre, sobre las emisiones industriales y revisada de acuerdo a lo dispuesto en la Decisión de Ejecución 2014/687/UE de la Comisión de 26 de septiembre de 2014 por la que se establecen las conclusiones sobre mejores técnicas disponibles (MTD) para la producción de pasta, papel y cartón y a lo dispuesto en la Decisión de Ejecución (UE) 2018/1147 de la Comisión de 10 de agosto de 2018, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en el tratamiento de residuos, de conformidad con la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo (Decisión DEI tratamiento de residuos).

1.13. Revisiones sucesivas de la Autorización Ambiental Integrada.

Siempre y cuando no se produzcan antes modificaciones sustanciales en la instalación que obliguen a la tramitación de una nueva autorización, en un plazo máximo de 4 años a partir de la publicación de la Decisión de Ejecución por las que se establecen las conclusiones



sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) de actividades y sectores que afecten al complejo, el Departamento competente en materia de medio ambiente garantizará que:

- a) Se hayan revisado y, si fuera necesario, adaptado todas las condiciones de la presente autorización para garantizar el cumplimiento 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, en particular, del artículo 7 del citado Real Decreto Legislativo. A tal efecto, a instancia del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, el titular presentará toda la información referida en los artículos 12 y 26 del Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, que sea necesaria para la revisión de las condiciones de la autorización y en dicha revisión se tendrán en cuenta todas las conclusiones relativas a los documentos de referencia MTD aplicables a la instalación desde la presente autorización.
- b) La instalación cumple las condiciones de la autorización.
En cualquier caso, la Autorización Ambiental Integrada será revisada de oficio cuando concurra alguno de los supuestos establecidos en el artículo 26.4 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.

2. Notificación y publicación.

Esta resolución se notificará en la forma prevista en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y se publicará en el "Boletín Oficial de Aragón", de acuerdo con lo establecido en el artículo 24.3 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.

Contra la presente Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, de conformidad con lo establecido en los artículos 112 y 121 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 8 de la Ley 10/2013, de 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, podrá interponerse recurso de alzada, en el plazo de un mes, ante el Sr. Presidente del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, sin perjuicio de cualquier otro recurso que, en su caso, pudiera interponerse.

Zaragoza, 18 de octubre de 2022.

**El Director de Instituto Aragonés
de Gestión Ambiental,
JESÚS LOBERA MARIEL**

Anexos de la Resolución del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental por la que modifica sustancialmente la Autorización Ambiental Integrada de las plantas de fabricación de papel para cartón ondulado y de valorización energética de residuos no peligrosos del reciclaje del papel promovidas por SA Industrias Celulosa Aragonesa (SAICA) y la actividad de valorización de residuos plásticos promovida por Natur Cycle Plus 2020, SL ubicadas en el polígono Industrial "El Espartal" en el término municipal de El Burgo del Ebro (Zaragoza), por la instalación de una planta dedicada al tratamiento de residuos no peligrosos promovida por la empresa Saica Natur, SL.

ANEXO I EMISIONES A LAS AGUAS Y SU CONTROL

El vertido de aguas residuales se corresponde con el vertido de las aguas sanitarias de la Planta de Valorización Energética, Natur Cycle Plus 2020, SL y de las instalaciones de Saica Natur, SL, que se vierten a la red del polígono industrial, y con el vertido de las aguas de proceso de las plantas del complejo, purgas de calderas de las plantas de cogeneración y sanitarias del complejo, que se vierten tras su depuración al río Ebro.

A. Emisiones de aguas sanitarias a colector municipal.

A1. Origen de las aguas residuales.

El vertido de las aguas residuales sanitarias de los aseos de los trabajadores de la planta de Natur Cycle Plus, SL (NCP) y de la Planta de Valorización Energética (PVE), y de las instalaciones de Saica Natur, SL, se conducen mediante red separativa a la depuradora del polígono con las siguientes características:



Aguas sanitarias de la planta de NCP: Las aguas proceden de los aseos y vestuarios, estimando un caudal de 1.800 m³/año y 5 m³/día, que se tratan en una depuradora compacta de oxidación total dentro de sus instalaciones. La arqueta de vertido a la salida de la depuradora se sitúa en el punto de coordenadas ETRS89 X: 693.563 Y: 4.601.530, dentro de las propias instalaciones.

Aguas sanitarias de la PVE: las aguas residuales proceden de los aseos y vestuarios, estimando un caudal de 1.500 m³/día y 4 m³/día, que se tratan en una depuradora compacta de biodiscos dimensionada para 30 habitantes equivalentes, dentro de sus propias instalaciones. El punto de control es una arqueta a la salida de la depuradora en un punto de coordenadas ETRS89 X: 639.646 Y: 4.601.491, donde se incorporan las aguas pluviales limpias (estimadas en 8.830 m³/año). Las aguas pluviales de las zonas potencialmente contaminadas se bombean a la planta de tratamiento de aguas residual global existente en el complejo de SAICA.

Aguas de Saica Natur, SL: las aguas residuales proceden de los aseos y limpieza de oficinas, estimando un caudal de 160 m³/año, que se tratan en una unidad compacta de depuración de polietileno mediante aireación prolongada con recirculación de fangos con biofilm de soporte fijado en el compartimento de aireación, dentro de las instalaciones. La arqueta de vertido a la salida de la depuradora se sitúa en el punto de coordenadas ETRS89 X: 693.346 Y: 4.601.358, donde se incorporan las aguas pluviales limpias y las pluviales potencialmente contaminadas tras su paso por el separador de hidrocarburos diseñado para un caudal de 3 l/s y un volumen útil de 1.000 l.

A2. Límites de vertido.

De acuerdo con el artículo 16 del Decreto 38/2004, de 24 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de los vertidos de aguas residuales a las redes municipales de alcantarillado, se deberá cumplir, al menos, con los límites de los siguientes parámetros:

| Parámetros | Concentración media diaria máxima | Concentración instantánea máxima |
|-----------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| pH | 5,50-9 | 5,50-9 |
| DBO5 | 25 mg/l O2 | 25 mg/l O2 |
| Sólidos en suspensión | 35 mg/l | 35 mg/l |
| DQO | 125 mg/l | 125 mg/l |
| Temperatura | 40 °C | 50 °C |
| Conductividad a 25 °C | 2 mS/cm | 4 mS/cm |
| Aceites y grasas | 100 mg/l | 150 mg/l |

A.3. Control del vertido de aguas residuales.

Para el control de los efluentes e inspección de vertidos SA Industrias de Celulosa Aragonesa, Natur Cycle Plus 2020 SL, y Saica Natur, SL deberán cumplir con lo establecido en el Decreto 38/2004, de 24 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de los vertidos de aguas residuales a las redes municipales de alcantarillado.

Las instalaciones de vertido deberán disponer de una arqueta registro en la salida de las depuradoras de cada una de las instalaciones, diseñada de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 24 del Decreto 38/2004, de 24 de febrero, del Gobierno de Aragón, acondicionada para permitir la extracción de muestras y el aforo de caudales circulantes en cada uno de los puntos de vertido. Dichas arquetas recogerán toda el agua residual generada en cada empresa y estará situada en su acometida individual antes de su conexión a la red de saneamiento del polígono industrial y con libre acceso desde el exterior de la instalación.

Se realizará al menos un análisis trimestral de las aguas a la salida de las instalaciones (en las arquetas de vertido), de todos los parámetros especificados en el apartado A.2 de este anexo, por una entidad colaboradora del Instituto Aragonés del Agua. Además, el titular de la autorización realizará un autocontrol semestral en la arqueta de vertido de la calidad y cantidad de los vertidos. La toma de muestras y los análisis se realizarán de acuerdo a lo esta-

CSV: BOA20221205023



blecido en los artículos 22 y 23, respectivamente, del Decreto 38/2004, de 24 de febrero, del Gobierno de Aragón.

Toda esta información deberá estar disponible para su examen por el Servicio de Control Ambiental del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente y por el Ayuntamiento de El Burgo de Ebro, que podrán realizar las comprobaciones y análisis oportunos.

Los resultados de los controles deberán adjuntarse en el informe anual de emisiones establecido en el condicionado 1.3. Emisiones de la instalación y control de las mismas de la presente Resolución.

B. Emisiones de aguas residuales a masa de agua receptora.

B.1. Emisiones a las aguas.

B.1.1. Origen de las aguas residuales.

La presente autorización corresponde al vertido global de las aguas residuales generadas en el complejo industrial de SAICA ubicado en El Burgo de Ebro (Zaragoza). Incluye los siguientes efluentes de aguas residuales:

- Aguas de proceso de las plantas denominadas SAICA-2, SAICA-3 y SAICA-4.

- Aguas de proceso generadas en la planta de valorización energética (PVE).

- Purgas de calderas generadas en las plantas de cogeneración.

- Aguas residuales sanitarias de los trabajadores del complejo.

- Aguas de proceso de la planta de granza de polietileno de baja densidad (PDPE) gestionada por Natur Cycle Plus, SL.

No queda incluido el vertido de aguas pluviales en esta autorización, por lo que no deberán aportar contaminación al medio. Tampoco las aguas sanitarias de Natur Cycle Plus, SL ni las sanitarias de la PVE, que son tratadas y vertidas de forma independiente a través de la red del polígono industrial Sector I-13-14/B.

B.1.2. Localización del punto de vertido.

Sistema de evacuación: Superficial directo.

Medio receptor: Río Ebro.

Masa de agua superficial afectada número 454, "Río Ebro desde el río Gállego hasta el río Ginel".

Punto de vertido 1: Aguas de proceso y sanitarias.

Coordenadas (UTM) del punto de vertido: Huso 30, X= 694.252, Y= 4.602.539.

Punto de vertido 2: Purgas de calderas del sistema de cogeneración.

Coordenadas (UTM) del punto de vertido: Huso 30, X= 694.274, Y= 4.602.533.

B.1.3. Límites de vertido- Frecuencia de análisis - Límites de inmisión.

Punto de Control 1 - PC1: Aguas de proceso.— Planta de tratamiento de aguas Proceso (PTAP).

| | Carga específica media mensual | Volumen anual | Volumen diario medio mensual (2) | Frecuencia de control | | |
|--|---|---------------|----------------------------------|-----------------------|-----------|---|
| | | | Interno | ECAH (5) | Caudal | 6 · 3 m 3 / t |
| 9.122.817 m3 | 25.207 m3/día | En continuo | Mensual | | Parámetro | C a r g a e s p e c í f i c a m e d i a m e n s u a l (k g / t) |
| Concentración media mensual (mg/l) (1) | Carga diaria media mensual (kg/día) (3) | | | Sólidos en suspensión | 0,41 | 6 5 |
| 1.560 | Diaria | Mensual | DQO | 1,39 | 220 | 5 · 2 8 7 |
| Diaria | Mensual | | Nitrógeno total | 0,09 | 14 | 3 4 2 |
| | | | | | | |

csv: BOA20221205023

| | | | | | | |
|-----------|---------|---------|---------------|--------|-----|---|
| Semanal | Mensual | | Fósforo total | 0,0083 | 1,3 | 3 1 |
| Semanal | Mensual | AOX (4) | 0,005 | 0,8 | 19 | B i m e s t r a l |
| Bimestral | | | | | | |



(1) Se admite hasta un 50% de variabilidad a cumplir tanto en muestras puntuales como en compuestas diarias. Los resultados a adoptar deberán ser sobre muestra compuesta en 24 horas proporcional al caudal. Las concentraciones deberán ser cumplidas, además de en el vertido conjunto, simultáneamente a la salida de cada PTAP, facultando a que, únicamente pudiera no ajustarse por algún motivo a los límites en concentración uno de los tres efluentes. El control de las concentraciones ha de efectuarse internamente con la frecuencia indicada en PC1 y a la salida de cada PTAP, y por ECAH mensual en PC1 y trimestral tras PTAP.

(2) El volumen procedente de SAICA Paper (23.965 m³/día) es el usado para los cálculos. A ello se suman 1.242 m³/día, procedentes de NCP.

(3) Carga diaria media mensual. Producción anual: 1.375.000 t/año; 3.788 t/día considerando 363 días/año de producción. Se admitirán valores puntuales máximos que no superen en ningún caso las cargas máximas anteriormente autorizadas: MES 1.846 kg/día, DQO 6.330 kg/día, Nt 396 kg/día, AOX 21 kg/día. Para el fósforo se admite un 50% sobre el valor actual.

(4) Los límites establecidos para AOX son valores medios anuales, con un 50% de variabilidad para concentración. Según método EN ISO 9562:2004.

(5) Una Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica (ECAH) efectuará el control trimestral del vertido, incluyendo la toma de muestra compuesta en 24 h proporcional al caudal. El listado de ECAHs está disponible en la página web del Ministerio para la Transición Ecológica.

Otros parámetros a controlar.

| Parámetro | Límite de emisión puntual | Frecuencia de control | | |
|-----------------|----------------------------------|-----------------------|------------|---------|
| | | Interno | ECAH | |
| Temperatura (1) | - | En continuo | Trimestral | pH (1) |
| 06-sep | En continuo | Trimestral | DBO5 (2) | - |
| Semanal | Trimestral | Color (2) | - | Mensual |
| Trimestral | Metales, cloruros y sulfatos (2) | - | Anual | Anual |

(1) Temperatura y pH del vertido analizados en continuo que se reportarán como media diaria. La ECAH analizará la temperatura puntualmente sobre el propio efluente del vertido.

(2) Se exige el control del vertido sobre muestra compuesta en 24h de la DBO5 semanalmente, del color (en mg Pt-Co/l) con frecuencia mensual y de metales relevantes (por ejemplo, Zn, Cu, Cd, Pb, Ni), en cloruros y sulfatos, anualmente.

Punto de Control 2 - PC2: Aguas sanitarias.



| Parámetro | Límites | Frecuencia de control (1) | |
|-----------------------|-------------|---------------------------|------------|
| | | Interno | ECAH |
| Volumen anual | 32.670 m3 | Anual | Anual |
| Volumen diario | 150 m3 | Diario | Trimestral |
| pH | 06-sep | Mensual | Trimestral |
| Sólidos en suspensión | 35 mg/l | Mensual | Trimestral |
| DBO5 | 25 mg/l O2 | Mensual | Trimestral |
| DQO | 125 mg/l O2 | Mensual | Trimestral |

Punto de Control 3 - PC3: Purgas de calderas de cogeneración.

| Parámetro | Límites | Frecuencia de control (1) | |
|-----------------------|-----------|---------------------------|-----------|
| | | Interno | ECAH |
| Volumen anual | 26.136 m3 | Anual | Anual |
| Volumen diario | 72 m3 | Semestral | Semestral |
| pH | - | Semestral | Semestral |
| Sólidos en suspensión | - | Semestral | Semestral |
| Conductividad a 20°C | - | Semestral | Semestral |

(1) Una entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica (ECAH) efectuará el control del vertido, incluyendo la toma de muestra, con la frecuencia indicada. El listado de ECAHs está disponible en la página web del Ministerio para la Transición Ecológica.

Esta autorización no ampara el vertido de otras sustancias distintas de las señaladas explícitamente en esta condición que puedan originarse en la actividad, especialmente las denominadas sustancias peligrosas (definidas en los anexos IV y V 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).

La inmisión del vertido en el río cumplirá las normas de calidad ambiental y no supondrá un deterioro del estado en el que se encuentra la masa de agua afectada.

B.1.4. Instalaciones de depuración.

a) Gestión de afluentes y sistemas de depuración de aguas de proceso.

Las aguas residuales de los procesos de SAICA-2 (a cuyo proceso se incorporan las aguas de la PVE), SAICA-3 y SAICA-4, así como los efluentes de NCP, se conducen a la planta de tratamiento global existente en el complejo, formada por las PTAP 2, 3 y 4. Todo el sistema se encuentra conectado en distintos puntos para poder derivar agua entre los diferentes reactores, flexibilizando el proceso de depuración.

De acuerdo con las últimas modificaciones comunicadas, los efluentes se unificarían a su llegada a tratamiento en un tanque de homogeneización, en cuya salida se realizarán con-



troles analíticos encaminados a optimizar la dosificación de nutrientes al proceso biológico de cada una de las PTAP:

- PTAP 2. Consta de un tamizado y pozo de bombeo, otro tamiz y desarenador. Posteriormente se conduce el vertido hacia un depósito subterráneo, desde el cual se dirige parte del mismo hacia las PTAP 3 y 4. A continuación existe un decantador primario de 12 m, y un tamiz rotativo a la salida, homogeneización y pre-acidificación en un depósito, en el que se añaden nutrientes (ácido fosfórico y amoníaco), y se conduce el efluente a un intercambiador de calor para asegurar una temperatura estable en el reactor anaerobio IC de alta carga, dimensionado para 300 m³/h. Tras el mismo, existen tres reactores aerobios con turbinas de aireación superficial, de 1.200 m³ cada uno y uno adicional de 5.300 m³ en paralelo a los restantes. A la salida de los reactores biológicos se realiza adición de cloruro férrico para la eliminación de fósforo por vía química y el control en continuo de ortofosfatos para su dosificación. Finalmente el agua se somete a decantación secundaria en dos decantadores en paralelo de diámetro 20 m.

Además, las PTAP 2 y 3 cuentan con dos reactores de 5.200 m³ en total (320 m³/h), y un decantador secundario de diámetro 27 m, para uso indistinto de las dos plantas.

El clarificado de los decantadores se conduce a un depósito de salida con recirculación de agua a proceso. Se dispone de caudalímetros en la entrada de la PTAP y en la salida.

Los fangos primarios y secundarios son deshidratados en mesa prensa, tratándose el agua clarificada resultante en un equipo de flotación DAF común para todas las plantas del complejo, de forma que se recirculará bien a cabecera de tratamiento, bien a los reactores biológicos.

- PTAP 3. Consta de un tamizado y pozo de bombeo, otro tamiz y desarenador. Posteriormente se dirige el vertido hacia un decantador primario de 18 m, y un tamiz rotativo a la salida, homogeneización y preacidificación en un depósito, en el que se añaden nutrientes (ácido fosfórico y amoníaco), y se conduce el efluente a un intercambiador de calor para asegurar una temperatura estable en el reactor anaerobio IC de alta carga, dimensionado para 300 m³/h. Tras el mismo, existen dos reactores aerobios con turbinas de aireación superficial, de 6.200 m³ en total. A la salida de los reactores biológicos se realiza adición de cloruro férrico para la eliminación de fósforo por vía química y el control en continuo de ortofosfatos para su dosificación.

Finalmente el agua se somete a decantación secundaria en dos decantadores en paralelo de 22m. El clarificado se conduce a un depósito de salida con recirculación de agua a proceso. Se dispone de caudalímetros en la entrada de la PTAP y en la salida. Los fangos primarios y secundarios son deshidratados en mesa prensa, tratándose el agua clarificada resultante en un equipo de flotación DAF común para todas las plantas del complejo.

- PTAP 4. El sistema de depuración consta de un desbaste, desarenado y tamizado, tras lo cual el agua se dirige a un decantador primario de diámetro 19 m y posteriormente a un depósito de pre-acidificación de 600 m³ donde se adicionan nutrientes. Tras un intercambiador de calor, el vertido se introduce en dos reactores anaerobios IC de 1.700 m³ y 1.985 m³ (éste último de nueva implantación). A continuación, existen tres reactores aerobios de 2.200 m³ y dos de 6.750 m³ en total (420 m³/h). A la salida de los reactores biológicos se realiza adición de cloruro férrico para la eliminación de fósforo por vía química y el control en continuo de ortofosfatos para su dosificación.

Finalmente hay dos decantadores secundarios de 25 m y otros dos de 23 m. El clarificado se conduce a un depósito de salida con recirculación de agua a proceso. Se dispone de caudalímetros en la entrada y en la salida. Los fangos primarios y secundarios son mezclados y deshidratados en una mesa prensa, tratándose el agua clarificada resultante en un equipo de flotación DAF común para todas las plantas del complejo.

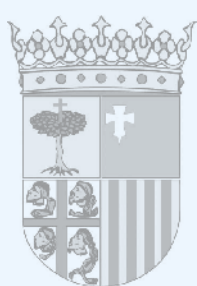
Asimismo se cuenta con un reactor anaerobio IC adicional que permite mejorar el rendimiento de los existentes, al estar disponible para operar para cualquiera de las tres líneas de depuración.

También está prevista la instalación de sondas de control en continuo de nitratos en los decantadores secundarios para optimizar la adición de nutrientes nitrogenados.

b) Gestión de aguas sanitarias.

Se prevé la segregación de las aguas sanitarias de la fábrica, que actualmente se incorporan a las PTAP tras su paso por distintas fosas sépticas, unificando los vertidos y conduciéndolos a una nueva instalación de tratamiento de aguas, consistente en desbaste y tratamiento biológico mediante aireación prolongada, dimensionada para 750 habitantes equivalentes.

Cuando se defina el sistema concreto de depuración y sus características técnicas, se deberá remitir la documentación técnica correspondiente a la Confederación Hidrográfica del Ebro.



c) Gestión de aguas de las plantas de cogeneración.

Las purgas de la torre de refrigeración son dirigidas de nuevo a la balsa de abastecimiento de agua del complejo industrial, para ser utilizadas en el proceso. Las purgas de las calderas de las tres plantas son evacuadas a la red de pluviales en distintos puntos.

Se deberá proponer un mecanismo de control cuantitativo y cualitativo de las mismas en el plazo de tres meses a partir de notificación de la presente Resolución.

d) Gestión de las aguas pluviales y vertidos anómalos.

La propuesta de control de los puntos de desbordamiento presentada supone la implantación de una red prácticamente separativa, ya que las aguas residuales principales (procesos industriales y sanitarias) se segregarán y evacuarán de forma independiente a las aguas pluviales.

La red actual será de facto la red de pluviales, si bien queda incorporada a la misma un pequeño efluente de purgas de calderas del sistema de cogeneración, cuya carga contaminante al medio no resulta significativa.

Se proyecta una infraestructura de regulación integral de la red de saneamiento (residuales y pluviales), consistente en interceptar la futura red separativa en proyecto, de forma que por una parte pueda recogerse la precipitación de los 20 primeros minutos teniendo en cuenta el tiempo de concentración de la totalidad de la cuenca, 2.416 m³, (pudiendo regular lluvias de hasta periodo de retorno de 500 años según los cálculos iniciales), y por otra cualquier vertido no adecuado susceptible de ocurrir, por incidencias o situaciones de emergencia.

Se contará con un arquetón desde el que se podrán derivar los caudales interceptados a una balsa de contención de 21.000 m³, volumen muy superior al caudal pluvial que se pretende recoger en condiciones normales. Esta contará con un sistema de bombeo para devolver los efluentes acumulados a las plantas de tratamiento, en caso de ser necesario.

En la arqueta de regulación se implantará un sistema de tamizado para retención de sólidos y flotantes.

Deberá remitirse el proyecto constructivo definitivo cuando se cuente con él, incluyendo cronograma de actuaciones.

Con esta actuación se dará cumplimiento tanto a la MTD 42 de la Decisión Europea que establece conclusiones sobre MTD como al Reglamento del Dominio Público Hidráulico en lo referente a la minimización de la contaminación y al control de los puntos de desbordamiento, de las redes de saneamiento.

Depuración complementaria. Se exigirá una depuración complementaria si se aprecia una incidencia negativa en el medio receptor que afecte al estado de la masa de agua asociada.

B.1.5. Mejoras a implementar en gestión de vertidos.

Tal y como SAICA ha propuesto, deben implementarse las mejoras siguientes, para cada una de las cuales se aportará el proyecto o documento técnico detallado que la contemple, así como el plazo real de ejecución o bien la acreditación de haberlo ejecutado:

- Optimización en la dosificación de nutrientes. Se acreditará la actuación, debiendo aportar documentación técnica que la detalle en el plazo de 1 mes a partir de la publicación de la presente Resolución de Autorización Ambiental Integrada.

- Dosificación de cloruro férrico para eliminar fósforo total. Se acreditará la actuación, debiendo aportar documentación técnica que la detalle en el plazo de 1 mes a partir de la publicación de la presente Resolución de Autorización Ambiental Integrada.

- Propuesta de control cuantitativo y cualitativo de purgas de calderas. Se detallará lugar en el que se podrán tomar las muestras, así como cálculo del caudal que suponen en el plazo de 1 mes a partir de la publicación de la presente Resolución de Autorización Ambiental Integrada.

- Segregación y depuración de las aguas residuales sanitarias. Se aportará documento técnico que detalle la actuación y cronograma real de ejecución en el plazo de 3 meses a partir de la publicación de la presente Resolución de Autorización Ambiental Integrada.

- Segregación y regulación de las aguas pluviales, y nuevo emisario de aguas residuales. Se aportará documento técnico que detalle la actuación y cronograma real de ejecución en el plazo de 3 meses a partir de la publicación de la presente Resolución de Autorización Ambiental Integrada.

B.2. Control del vertido de aguas residuales.

B.2.1. Elementos de control de las instalaciones.

El titular de la autorización queda obligado a mantener los colectores e instalaciones de depuración en perfecto estado de funcionamiento, debiendo designar una persona encargada de tales obligaciones, a la que suministrará normas estrictas y medios necesarios para el cuidado y funcionamiento de las instalaciones.



Puntos de control: Cada una de las salidas de los efluentes de las instalaciones de depuración, en las que se han establecido límites en el punto B.1.3 de este anexo, dispondrá de una arqueta donde sea posible la toma de muestras representativas del vertido y la realización de mediciones de caudal, a las que deberá facilitarse el acceso de forma inmediata.

Se deberá acreditar la existencia de tomamuestras automático para la toma de muestras compuestas diarias en el vertido final de aguas de proceso, una vez ejecutadas las obras, y analizadores de control en continuo de pH, temperatura y caudal.

Medida de caudales. Control efectivo de vertidos. Se dispondrá, de un caudalímetro que permita medir el caudal instantáneo y acumulado, ubicado en el punto de control general del vertido y otros en cada una de las PTAP y en la depuradora de aguas sanitarias. Será necesaria la revisión cada dos años de la precisión de los caudalímetros, debiéndose enviar a la Confederación Hidrográfica del Ebro de una certificación y calibración de los mismos con dicha periodicidad.

Se deberá aportar un método válido de cálculo del caudal de purgas de calderas del sistema de cogeneración.

Se deberá llevar un registro diario de los volúmenes de los vertidos diarios y acumulados durante el periodo, que será remitido a la Confederación con la periodicidad indicada en la condición B.2.3 de este anexo.

Control de incidencia en medio receptor. Se realizará de forma semestral un estudio de la incidencia físico-química del vertido en el río, en los siguientes puntos: en el propio vertido, en río aguas arriba del vertido y en río en punto representativo justo tras la zona de mezcla.

Se incluirán los siguientes parámetros: temperatura, conductividad, turbidez, color (en mg Pt-Co/l), pH, oxígeno disuelto, amonio, sólidos en suspensión, DQO, nitrógeno total, fósforo total y AOX. Uno de los muestreos se deberá llevar a cabo en el periodo de menor caudal del río.

B.2.2. Inspección y vigilancia.

Independientemente de los controles impuestos en las condiciones anteriores, la Confederación Hidrográfica del Ebro podrá efectuar cuantos análisis e inspecciones estime convenientes para comprobar las características tanto cualitativas como cuantitativas del vertido y contrastar, en su caso, la validez de aquellos controles. La realización de estas tareas podrá hacerse directamente o a través de empresas colaboradoras de la administración hidráulica.

Las obras e instalaciones quedarán en todo momento bajo la inspección y vigilancia de la Confederación Hidrográfica del Ebro, siendo de cuenta del beneficiario las remuneraciones y gastos que por tales conceptos se originen, con arreglo a las disposiciones vigentes. Si el funcionamiento de las instalaciones de depuración no es correcto, podrán imponerse las correcciones oportunas para alcanzar una eficiente depuración.

B.2.3. Declaraciones analíticas.

El titular declarará a la Confederación Hidrográfica del Ebro a través de la página web www.declaracionesanaliticasvertido.chebro.es, remitiendo con la misma periodicidad la misma información a la Servicio de Control Ambiental del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, lo siguiente:

- Mensualmente: Caudal y resultados analíticos obtenidos en el control de los vertidos de aguas de proceso y de aguas sanitarias, tal y como se exige en las condiciones anteriores. Se aportarán también boletines analíticos de entidad colaboradora y las producciones diarias.

- Trimestralmente (enero, abril, julio y octubre): Se reportarán los boletines analíticos realizados por entidad colaboradora de la administración hidráulica de los vertidos de cada PTAP y de las aguas sanitarias. Además, cuando corresponda, se aportarán los datos de caudal y resultados analíticos de las purgas de calderas.

- Anualmente (enero): Se reportará la siguiente documentación:

 - Cálculo justificativo del caudal anual de vertido.

 - Análisis del vertido de aguas de proceso, que incluya un barrido de metales relevantes (Zn, Cu, Cd, Pb y Ni) y los parámetros cloruros y sulfatos, sobre muestra compuesta diaria.

 - Memoria descriptiva de las mejoras realizadas en la explotación y mantenimiento de las instalaciones de depuración.

 - Informes relativos a todos los controles efectuados en relación con la incidencia-físico-química en el medio receptor.

 - Información referente a los alivios de aguas pluviales: número de ocasiones en que ha sucedido y caudales evacuados en cada caso. Se aportará una analítica anual de caracterización de este efluente, que incluya los principales parámetros generales de vertido.

En caso de modificar o revisar la autorización de vertido, ya sea en el mismo expediente o en uno nuevo, el titular deberá descargarse la plantilla actualizada, conforme a las nuevas condiciones exigidas.



Para realizar cualquier consulta, podrá ponerse en contacto con el Organismo de Cuenca a través de la dirección de correo electrónico: declaravertidos@chebro.es.

Conexión información de los medidores en continuo en tiempo real.

Con objeto de tener información de las características cuantitativas y cualitativas del vertido en tiempo real, y poder minimizar cualquier riesgo potencial que pudiera derivarse en la calidad del medio receptor aguas abajo, se deberán conectar los resultados de la sonda multiparamétrica (pH, temperatura y conductividad) y de los datos del caudalímetro en el momento que la Confederación Hidrográfica disponga de medios para ello. Se avisará expresamente otorgando un plazo para su completa implementación.

B.2.4. Revocación de la autorización.

El incumplimiento reiterado de las condiciones de emisiones al agua de la Autorización Ambiental Integrada será causa de revocación de la presente autorización, de acuerdo con el procedimiento establecido en los artículos 263 y 264 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

B.3. Canon de control de vertidos.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 113 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, los vertidos al dominio público hidráulico están gravados con una tasa destinada al estudio, control, protección y mejora del medio receptor de cada cuenca hidrográfica.

Su importe es el producto del volumen de vertido autorizado por el precio unitario de control de vertido, que se calcula según lo establecido en el anexo IV del Reglamento del Dominio Público Hidráulico. De acuerdo con la presente Resolución el cálculo queda fijado como sigue:

- Volumen anual de vertido autorizado. $V = 9.181.623 \text{ m}^3/\text{año}$.

- Precio básico por metro cúbico. Agua residual industrial: $P_{\text{básico}} = 0,04207 \text{ €/m}^3$ (1).

- Coeficiente de mayoración o minoración. $K = K1 \times K2 \times K3$.

K1. Naturaleza y características del vertido: Industrial clase 2 $K1 = 1,09$.

K2. Grado de contaminación del vertido: Industrial con tratamiento adecuado(2) $K2 = 0,5$.

K3. Calidad ambiental del medio receptor: Zona de Categoría I $K3 = 1,25$.

$K = 1,09 \times 0,5 \times 1,25 = 0,68125$.

Canon de control de vertidos = $V \times P_{\text{básico}} \times K = 9.181.623 \times 0,04207 \times 0,68125 = 263.147,04 \text{ €/año}$.

(1) Se aplicará el precio básico fijado en las Leyes de Presupuestos Generales del Estado vigentes.

(2) Este coeficiente se fijará en 2,5 para los casos en los que se compruebe que no se cumplen los límites fijados en la condición A3 de este anexo, durante el periodo que quede acreditado dicho incumplimiento. En tales casos se efectuará una liquidación complementaria.

(3) Aplica el coeficiente vigente, el cual es susceptible de variar conforme a cambios en la normativa aplicable y en el Plan Hidrológico de Cuenca.

La Confederación Hidrográfica del Ebro practicará y notificará la liquidación del canon de control de vertidos una vez finalizado el ejercicio anual correspondiente.

El canon de control de vertidos será independiente de los cánones o tasas que puedan establecer las Comunidades Autónomas o las Corporaciones locales para financiar obras de saneamiento y depuración.

B.4. Situación de sequía.

En las situaciones en las que se declare la situación de sequía en la demarcación hidrográfica, se deberá reducir la carga contaminante vertida en la proporción que se estipule, incluyendo si es preciso para ello la reducción proporcional de la producción que contribuya a dicho objetivo.

B.5. Lodos y residuos de fabricación.

Se prohíbe expresamente el vertido de residuos, que deberán ser retirados por gestor autorizado, de acuerdo con la normativa en vigor que regula esta actividad. Análogamente, los lodos, fangos y residuos generados en las instalaciones depuradoras deberán ser evacuados a vertedero autorizado o retirados por gestor autorizado de residuos, en razón de su naturaleza y composición. El almacenamiento temporal de lodos y residuos no deberá afectar ni suponer riesgos para el dominio público hidráulico.

B.6. Concesión de aguas.

La presente autorización no tendrá validez en tanto no disponga de la preceptiva concesión para el uso de aguas públicas, otorgada por la Confederación Hidrográfica del Ebro, o se acredite el derecho al aprovechamiento.

C. Monitorización de otros parámetros de acuerdo con la DEI-sector papel.

Con una frecuencia mínima semanal se monitorizará el índice de volumen de los lodos y el exceso de amoníaco y ortofosfato en el efluente, con una frecuencia mínima mensual el examen microscópico de lodo biológico.



Con una frecuencia mínima trimestral se monitorizará el contenido de P y N de la biomasa, el índice de volumen de los lodos, y el exceso de amoníaco y ortofosfato en el efluente. Los datos obtenidos deberán ser recogidos en un registro y presentados en el informe anual del condicionado 1.3. Emisiones de la instalación y control de las mismas.

Se medirá en continuo el caudal y contenido de CH₄ así como el contenido de H₂S y CO₂ del biogás producido en el tratamiento de aguas residuales anaerobias, cuyos resultados serán presentados en el citado informe.

ANEXO II EMISIONES A LA ATMÓSFERA Y SU CONTROL

A. Emisiones a la atmósfera y su control de sa industrias celulosa aragonesa.

Se autoriza a la empresa SA Industrias Celulosa Aragonesa con NIF A50002567 como actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera, con el número de autorización AR/AA - 006, de acuerdo a lo establecido en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera y en 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.

Se inscriben los equipos de combustión correspondientes a los focos 2, 3, 5 y 7 de SA Industrias Celulosa Aragonesa en el registro de instalaciones de combustión medianas de la Comunidad Autónoma de Aragón con el número AR006/IMC01, AR006/IMC03, AR006/IMC05 y AR006/IM07 de acuerdo a lo establecido en el 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 medianas y por el que se actualiza el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

De acuerdo a lo establecido en el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera incluido en el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, las principales actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera que desarrolla la empresa están clasificadas en:

- Grupo A código CAPCA 03010200 "Calderas de combustión con una potencia térmica menor de 300 MWt y mayor o igual que 50 MWt".
- Grupo A código CAPCA 03010401 "Turbinas de gas de potencia térmica mayor o igual a 50 MWt".
- Grupo A código CAPCA 04060101 "Producción de cartón con una capacidad de producción superior a 20 t/día".
- Grupo A código CAPCA 09020201 "Incineración de residuos industriales no peligrosos para generación de electricidad no incluidos en el párrafo anterior".
- Grupo C código CAPCA 09100903 "Valorización no energética de residuos no peligrosos con capacidad igual o mayor de 50 t/día".
- Grupo C código 04061714 "Producción de plásticos por extrusión, laminación u operaciones similares".

La empresa deberá cumplir los valores límite de emisión establecidos para cada uno de los focos emisores y contaminantes emitidos que se señalan a continuación.

Focos n° 1, 6 y 8.

Plantas de cogeneración de ciclo combinado que dotan de energía eléctrica y vapor de agua a las plantas de fabricación de papel del complejo y de vapor de agua a Natur Cycle Plus, SL, con un consumo máximo de 12.500 Nm³/h de gas natural y biogás procedente de la PTAP, con un rendimiento superior al 75% y con las siguientes características:



| Nº foco | Ubicación | Identificación | Potencia (MWt) | Combustible | Codificación | Chimenea | | Clasificación | |
|---------|-----------|--|----------------|--------------------------|--------------|--------------|------------|---------------|---------|
| | | | | | | Diámetro (m) | Altura (m) | Grupo | Código |
| 1 | Saica-2 | Turbina de gas y caldera de recuperación C10 | 90 | Gas natural / Biogás (1) | AR006/IC02 | 2,86 | 40 | A | 3010401 |
| 6 | Saica-3 | Turbina de gas y caldera de recuperación C14 | 90 | Gas natural / Biogás (1) | AR006/IC06 | 3,45 | 45 | A | 3010401 |
| 8 | Saica-4 | Turbina de gas y caldera de recuperación C16 | 90 | Gas natural / Biogás (1) | AR006/IC08 | 3,32 | 45 | A | 3010401 |

(1) Se consume biogás en caso de que no pueda derivarse a los motores de biogás (Foco 5). Se contempla la emisión de SO₂, CO, NO_x y partículas. Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:

| Emisiones | Valor límite de emisión (*) |
|-----------------|-----------------------------|
| SO ₂ | 30 mg/Nm ³ |
| CO | 100 mg/Nm ³ |
| NO _x | 75 mg/Nm ³ |
| Partículas | 5 mg/Nm ³ |

(*) Contenido de O₂ del 15%.

Focos número 2, 3 y 7.

Calderas pirotubulares auxiliares de generación de vapor que utilizan gas natural como combustible principal y que disponen de quemadores duales que funcionan también con fueloil en pruebas o situaciones de emergencia. El consumo de fueloil ha sido considerado a los efectos de la emisión de CO₂ como una fuente secundaria, ya que solo se utiliza en caso de emergencia, y el planteamiento de mínimos. Las características de las calderas y sus focos asociados son las siguientes:

| Nº foco | Ubicación | Identificación | Potencia (MWt) | Consumo máximo de combustible | | Codificación | Chimenea | | Clasificación | | |
|---------|--------------|----------------|----------------|----------------------------------|----------------|--------------|--------------|------------|---------------|---------|---|
| | | | | Gas natural (Nm ³ /h) | Fueloil (kg/h) | | Diámetro (m) | Altura (m) | Grupo | Código | |
| 2 | Saica-2 | Caldera C-11 | 22,6 | 1.956 | 1.870 | AR006/ICM01 | 1,39 | 22 | B | 3010301 | 3 |
| | Saica-2 | Caldera C-12 | 22,6 | 1.956 | 1.870 | AR006/ICM03 | 1,3 | 22 | B | 3010301 | 7 |
| | Caldera C-15 | | 2.675 | 2.590 | | AR006/ICM07 | 3,45 | 22 | B | 3010301 | |

CSV: BOA20221205023



Se contempla la emisión de gases contaminantes, principalmente NOx y CO. Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:

| Emisiones | Valor límite de emisión hasta 31/12/2024 (1) | Valor límite de emisión a partir de 01/01/2025 (2) |
|-----------|--|--|
| NOX | 300 mg/Nm3 | 200 mg/Nm3 |
| CO | --- (3) | --- (3) |

- (1) Referidos a un contenido de O2 del 15%.
- (2) Referidos a un contenido de O2 del 3%.
- (3) Se deberá medir aunque no se limita su emisión.

Estas calderas, por su potencia, son instalaciones reguladas en el 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 medianas y por el que se actualiza el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, por lo que se procede a su inscripción en el registro de instalaciones de combustión medianas de la Comunidad Autónoma de Aragón con los siguientes datos:

| Número registro | AR006/ICM01 | AR006/ICM03 | AR006/IMC07 |
|---------------------------------|---|---|---|
| Nombre de la instalación | Caldera auxiliar C-11 | Caldera auxiliar C-12 | Caldera auxiliar C-15 |
| Potencia térmica nominal | 22,6 MWt | 22,6 MWt | 33,8 MWt |
| Tipo de la instalación | Caldera | Caldera | Caldera |
| Combustible utilizado | Gas natural / fueloil en caso de emergencia | Gas natural / fueloil en caso de emergencia | Gas natural / fueloil en caso de emergencia |
| Fecha de puesta en marcha | 01/01/1992 | 01/01/1992 | 01/04/1999 |
| Código CAPCA / Grupo | 03010301/Grupo B | 03010301/Grupo B | 03010301/Grupo B |
| Horas de funcionamiento anuales | 500 | 500 | 500 |
| Carga media | 100% | 100% | 100% |
| Razón social | S.A. Industrias Celulosa Aragonesa | | |
| Ubicación de la instalación | Pol. Ind. "El Espartal" El Burgo de Ebro (Zaragoza) | | |
| Domicilio social | Avda. San Juan de la Peña, 144. Zaragoza | | |
| Código NACE | 17.12 | | |

Foco número 5.

Planta de cogeneración con motor de biogás con 6,426 MWt de potencia térmica y caldera de recuperación C17. El biogás es generado en la planta de tratamiento de aguas (PTAP) del



complejo y dispone de un equipo de desulfuración previo. Se encuentra ubicada en la planta de cogeneración de Saica-2.

El foco se codifica como AR006/ICM05.

La chimenea de evacuación tiene un diámetro de 1,60 m y una altura de 20 m.

Clasificación el catálogo actualizado de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (CAPCA), establecido en el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera: Grupo B, código 03010502.

Se contempla la emisión de gases contaminantes, principalmente NOx, SO2 y CO.

Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:

| Emisiones | Valor límite de emisión hasta 31/12/2024 (1) | Valor límite de emisión a partir de 01/01/2025 (1) |
|-----------|--|--|
| NOX | 450 mg/Nm3 | 190 mg/Nm3 |
| SO2 | 75 mg/Nm3 | 60 mg/Nm3 |
| CO | --- (2) | --- (2) |

(1) Referidos a un contenido de O2 del 15%.

(2) Se deberá medir aunque no se limita su emisión.

Este motor, por su potencia, es una instalación regulada en el 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 medianas y por el que se actualiza el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, por lo que se procede a su inscripción en el registro de instalaciones de combustión medianas de la Comunidad Autónoma de Aragón con los siguientes datos:

| | |
|---------------------------------|--|
| Número registro | AR006/ICM05 |
| Nombre de la instalación | Motor de biogás y caldera de recuperación C17 |
| Potencia térmica nominal | 6,426 MWt |
| Tipo de la instalación | Motor de biogás |
| Combustible utilizado | Biogás |
| Fecha de puesta en marcha | 11/05/2011 |
| Código CAPCA / Grupo | 03010502/Grupo B |
| Horas de funcionamiento anuales | 8712 h |
| Carga media | 100 % |
| Razón social | S.A. Industrias Celulosa Aragonesa |
| Ubicación de la instalación | Pol. Ind. "El Espartal". El Burgo de Ebro (Zaragoza) |
| Domicilio social | Avda. San Juan de la Peña, 144. Zaragoza |
| Código NACE | 17.12 |



Focos nº 9 y 10.

Salidas de los gases de combustión de los sistemas de secado del proceso de estucado desarrollado en Saica-4. Asociados al foco 9, existen tres quemadores con una potencia térmica nominal total de 9.690 kW (3.230kW cada uno) y asociado al foco 10, existen otros tres quemadores con potencia térmica nominal total de 8.200 kW (dos de 3.230 kW y otro de 1.740 kW). Utilizan como combustible gas natural.

Estos focos se codifican como AR006/IC09 y AR006/IC10.

Clasificación el catálogo actualizado de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (CAPCA), establecido en el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera: Grupo B código 03032635. Equipos de secado, granulado o similares o de aplicación de calor por contacto directo con gases de combustión, no especificados en otros epígrafes, de potencia térmica nominal mayor o igual que 2,3 MWt y menor de 20 MWt.

Se contempla la emisión de partículas y gases contaminantes, principalmente NOx y CO. Los límites admitidos para cada una de estas emisiones son:

| Emisiones | Valor límite de emisión |
|------------|-------------------------|
| NOx | 200 mg/Nm3 |
| CO | 100 mg/Nm3 |
| Partículas | 20 mg/Nm3 |

Foco 11.

Chimenea de evacuación de gases del horno de lecho fluido de la Planta de Valorización Energética.

Este foco se codifica como AR006/PI01.

La chimenea de evacuación tiene un diámetro interior de 2,4 m y una altura de 60 m.

Clasificación el catálogo actualizado de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (CAPCA), establecido en el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera: Grupo A código 09020202.

Se contempla la emisión de partículas sólidas, COT, metales pesados (Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Hg, Cd, Ti), gases de combustión (CO, SO2 y NOx), dioxinas y furanos, HCl y HF.

La instalación deberá disponer de un sistema de medición en continuo de: partículas, COT, CO, HCl, HF, SO2 y NOx. También se medirán en continuo los siguientes parámetros de proceso: presión, temperatura, H2O, O2 y CO2.

Los valores límite de emisión admitidos para este foco son:

a) Valores medios diarios:

| Emisiones | Valor límite de emisión (1) |
|--|-----------------------------|
| Partículas totales | 10 mg/Nm3 |
| Sustancias orgánicas en estado gaseoso y de vapor expresadas en carbono orgánico total | 10 mg/Nm3 |
| Cloruro de hidrógeno (HCl) | 10 mg/Nm3 |
| Fluoruro de hidrógeno (HF) | 1 mg/Nm3 |
| Dióxido de azufre (SO2) | 50 mg/Nm3 |
| Monóxido de nitrógeno (NO) y dióxido de nitrógeno (NO2), expresados como NO2 | 200 mg/Nm3 |

(1) Referidos a un contenido de O2 del 11%.

b) Valores medios semihorarios:

| Emisiones | Valor límite de emisión (1) | | |
|--------------------------------------|--|-----------------------|---|
| (100%) A | (97%) B | Partículas totales | 30 mg / Nm ³ |
| 10 mg/Nm ³ | Sustancias orgánicas en estado gaseoso y de vapor expresadas en carbono orgánico total | 20 mg/Nm ³ | 10 mg / Nm ³ |
| Cloruro de hidrógeno (HCl) | 60 mg/Nm ³ | 10 mg/Nm ³ | |
| Fluoruro de hidrógeno (HF) | 4 mg/Nm ³ | 2 mg/Nm ³ | |
| Dióxido de azufre (SO ₂) | 200 mg/Nm ³ | 50 mg/Nm ³ | M o n ó x i d o d e n i t r ó g e n o (N O) y d i ó x i d o d e |

| | | | |
|------------|------------|--|--|
| | | | n i t r ó g e n o (N O 2) , e x p r e s a d o s c o m o N O 2 |
| 400 mg/Nm3 | 200 mg/Nm3 | | |



- (1) Referidos a un contenido de O₂ del 11%.
- c) Todos los valores medios medidos a lo largo de un periodo de muestreo de un mínimo de 30 minutos y un máximo de 8 horas:

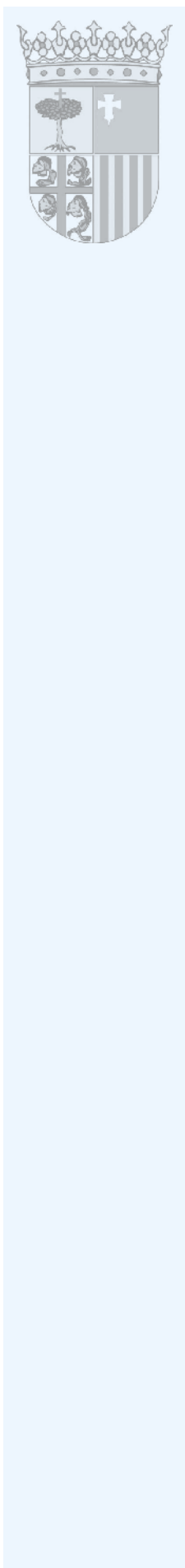
| | | |
|--------------|-----------------------------|---|
| Emisiones(2) | Valor límite de emisión (1) | C a d m i o y s u s c o m p u e s t o s , e x p r e s a d o s e n c a d m i o (C d) |
| | | T a l i o y s u s c o m p u e s |

| | | |
|--------------------------|---|--|
| <p>Total 0,05 mg/Nm3</p> | | <p>t o s , e x p r e s a d o s e n t a l i o (T l)</p> |
| | <p>Mercurio y sus compuestos, expresados en mercurio (Hg)</p> | <p>0 , 0 5 m g / N m 3</p> |
| | | <p>A r s é n i c o y s u s c o m p u e s t o s ,</p> |

| | | |
|---|---|--|
| <p>Antimonio y sus compuestos, expresados en antimonio (Sb)</p> | | <p>e x p r e s a d o s e n a r s é n i c o (A s)</p> |
| | <p>Plomo y sus compuestos, expresados en plomo (Pb)</p> | |
| <p>Cromo y sus compuestos, expresados en cromo (Cr)</p> | | <p>C o b a l i t o y s u s c o m p u e s t o s , e x p r e s a d o s</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | e n c o b a l t o (C o) |
| Total 0,5 mg/Nm3 | Cobre y sus compuestos, expresados en cobre (Cu) | |
| Manganeso y sus compuestos, expresados en manganeso (Mn) | | N í q u e l y s u s c o m p u e s t o s , e x p r e s a d o s e n n í q u e l (N í) |

| | |
|--|--|
| | Vanadio y sus compuestos, expresados en vanadio (V) |
|--|--|



- (1) Referidos a un contenido de O2 del 11%.
- (2) Tanto en estado gaseoso como vapor.
- d) Todos los valores medios diarios a lo largo de un periodo de muestreo de un mínimo de 6 horas y un máximo de 8 horas:

| Emisiones | Valor límite de emisión (1) |
|--------------------|-----------------------------|
| Dioxinas y furanos | 0,1 ng/Nm3 (2) |

- (1) Referidos a un contenido de O2 del 11%.
- (2) Referido a la concentración total de dioxinas y furanos calculada utilizando el concepto de equivalencia tóxica, de conformidad con la parte 1 del anejo 2 del Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.
- e) No podrán superarse en los gases residuales los siguientes valores límite de emisión de las concentraciones de monóxido de carbono (CO) (excluidas las fases de puesta en marcha y parada):
 - 1) 50 mg/Nm³ calculado como valor medio diario.
 - 2) 100 mg/Nm³ calculado como valor medio semihorario.
 - 3) 150 mg/Nm³ calculado como valor medio cada 10 minutos.

B. Emisiones a la atmósfera de Saica Natur, SL.

Se inscribe a la empresa Saica Natur, SL como Actividad Potencialmente Contaminadora de la Atmósfera, con el número de autorización AR/IA -3536, de acuerdo a lo establecido en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera y en 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.

La principal actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera que desarrolla la empresa está clasificada en el grupo C código CAPCA 09100951 "Almacenamiento u operaciones de manipulación tales como mezclado, separación, clasificación, transporte o reducción de tamaño de residuos no metálicos o de residuos metálicos pulverulentos, con una capacidad de manipulación de estos materiales superior o igual a 100 t/día y superior a 500 t/día, o superior o igual a 1 t/día y inferior a 10 t/día de residuos peligrosos", de acuerdo a lo establecido en el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección a la atmósfera.

La empresa deberá cumplir los valores límite de emisión establecidos para cada uno de los focos emisores y contaminantes emitidos que se señalan a continuación.

Foco 1.

Sistema de aspiración de la nave de producción, que cuenta con filtro de mangas como medida correctora.

Este foco se codifica como AR3536/PI01.

La chimenea de evacuación tendrá un diámetro de 1,2 m y una altura de 14 m.

Clasificación según el catálogo actualizado de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (CAPCA), establecido en el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera: grupo C código CAPCA 09100951 "Almacenamiento u operaciones de manipulación tales como mezclado, separación, clasificación, transporte o reducción de tamaño de residuos no metálicos o de residuos metálicos pulverulentos, con una capacidad de manipulación de estos materiales 100 t/día y 500 t/día, o 1 t/día y 10 t/día de residuos peligrosos".

Se contempla la emisión de partículas (aire con polvo de materia prima).

Su caudal de emisión es de 80.000 m³N/h y su régimen de funcionamiento será de 8.760 h/año.

Los valores límite de emisión admitidos para estas emisiones son:



| Emisiones | Valor límite de emisión (1) | Emisión másica (kg/año) |
|------------|-----------------------------|-------------------------|
| Partículas | 2 mg/Nm ³ | 1.401,6 |

(1) Como valor medio durante el periodo de muestreo.

C. Control de las emisiones.

- Condiciones de monitorización y evaluación del cumplimiento de los valores límite de emisión a la atmósfera.

Las instalaciones deberán disponer de sitios y secciones de medición de acuerdo con lo especificado en la norma UNE-EN 15259:2008 si bien los focos existentes antes de la entrada en vigor del Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, no deberán adaptarse a esta norma siempre y cuando estén diseñados y cumplan lo establecido en el anexo III de la Orden de 18 de octubre de 1976 sobre prevención y corrección de la contaminación industrial de la atmósfera. En aquellos casos que existan dificultades para la adaptación a la norma UNE-EN 15259:2008 y que no se cumpla lo establecido en el anexo III de la Orden de 18 de octubre de 1976, el Servicio de Control Ambiental del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente podrá autorizar la sustitución de la adaptación comentada por el incremento de los puntos de muestreo en función de los diámetros y geometría del conducto.

En la instalación de incineración de residuos deberá disponerse de equipos de medición y se utilizan técnicas adecuadas para el seguimiento de los parámetros, condiciones y concentraciones en masa, relacionados con el proceso de incineración de residuos.

Frecuencias de los controles de SA Industrias Celulosa Aragonesa.

- En los focos 1, 6 y 8, de potencia térmica mayor a 50 MW y clasificados en el grupo A código 03010200 del CAPCA-2010, se deberán realizar autocontroles de sus emisiones atmosféricas con periodicidad quincenal y mediciones oficiales por organismo de control autorizado cada seis meses.

- En el foco 11 clasificado en el grupo A código 09020202 del CAPCA-2010, el muestreo y análisis de los contaminantes atmosféricos se realizará de acuerdo a lo siguiente:

| Parámetro | Frecuencia mínima de vigilancia |
|--|---------------------------------|
| NOx | Continuamente |
| CO | Continuamente |
| Partículas totales | Continuamente |
| COT | Continuamente |
| HCl | Continuamente |
| HF | Continuamente |
| SO ₂ | Continuamente |
| Temperatura cerca de la pared interna de las cámaras de combustión, y concentración de oxígeno, presión, temperatura y contenido de vapor de agua de los gases de escape | Continuamente(1) |
| Metales pesados (Cd, Tl, Hg, Sb, As, Pb, Cr, Cu, Mn, Ni, V) | Trimestralmente por OCA |
| Dioxinas y furanos | Trimestralmente por OCA |



(1) No será necesaria la medición continua del contenido del vapor de agua cuando los gases de escape del muestreo se sequen antes de que se analicen las emisiones.

- En los focos 2, 3 y 7 cuya potencia térmica conjunta es de 79 MWt y clasificados en el grupo B código 03010301 del CAPCA-2010, se deberán realizar autocontroles de sus emisiones atmosféricas con periodicidad anual y mediciones oficiales por organismo de control autorizado cada tres años.

- En los focos 9 y 10, clasificados en el grupo B código 03032635 del CAPCA-2010, se deberán realizar autocontroles de sus emisiones atmosféricas con periodicidad anual y mediciones oficiales por organismo de control autorizado cada 3 años.

- En el foco 5, clasificado en el grupo B código 03010502 del CAPCA-2010 se deberán realizar autocontroles de sus emisiones atmosféricas con periodicidad anual y mediciones oficiales por organismo de control autorizado cada tres años.

Frecuencias de los controles de Saica Natur, SL.

El muestreo y análisis de los contaminantes y parámetros complementarios en el foco 1 se realizará de acuerdo a lo siguiente:

| Nº foco | Parámetros | Frecuencia mínima de vigilancia | Norma (s) |
|---------|------------|---------------------------------|------------|
| 1 | Partículas | Semestral | EN 13284-1 |

Mediciones periódicas.

El muestreo y análisis de los contaminantes y parámetros complementarios se realizarán de acuerdo a lo siguiente:

- El análisis de los contaminantes monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NOX) y dióxido de azufre (SO₂), así como el contenido de oxígeno (O₂), emitidos a la atmósfera por las instalaciones de combustión descritas podrán realizarse por procedimientos internos del organismo de control acreditado, en los que se utilice la técnica de células electroquímicas.

- El muestreo y análisis de contaminantes atmosféricos distintos de los señalados anteriormente, deberán realizarse con arreglo a las normas CEN aplicables.

- En caso de no disponer de normas CEN para un parámetro concreto se utilizarán, por este orden de preferencia, normas UNE, normas ISO y otras normas internacionales.

- En todos los casos, los métodos deberán estar incluidos en el alcance de acreditación vigente del organismo de control acreditado en el momento de la determinación.

En cualquier caso, en inspecciones periódicas:

- La toma de muestras deberá realizarse en condiciones reales y representativas de funcionamiento de la actividad.

- Si las emisiones del proceso son estables, se realizarán, como mínimo, en un periodo de ocho horas, tres muestreos representativos de una duración mínima de una hora cada uno de ellos, realizando un análisis por separado de cada muestra.

- Si las condiciones de emisión no son estables, por ejemplo, en procesos cíclicos o por lotes, en procesos con picos de emisión o en procesos con emisiones altamente variables, se deberá justificar que el número de muestras tomadas y la duración de las mismas es suficiente para considerar que el resultado obtenido es comparable con el valor límite establecido.

- En cualquiera de los casos anteriores, la duración de los muestreos debe ser tal que la cantidad de muestra tomada sea suficiente para que se pueda cuantificar el parámetro de emisión.

- Para cada parámetro a medir, para el que no haya norma CEN, norma UNE, normas ISO, otras normas internacionales y normas españolas aplicables, el límite de detección del método de medida utilizado no deberá ser superior al 10% del valor límite establecido en la presente autorización.

- Los informes de los controles externos realizados por organismo de control acreditado deberán contener, al menos y para cada parámetro medido, los siguientes datos: foco medido, condiciones predominantes del proceso durante la adquisición de los datos, método de medida incluyendo el muestreo, incertidumbre del método, tiempo de promedio, cálculo de las medias y unidades en que se dan los resultados.

- Así mismo, el contenido de los informes deberá cumplir lo establecido en el Decreto 25/1999, de 23 de marzo, del Gobierno de Aragón, por el que se regula el contenido de los informes de los organismos de control sobre contaminación atmosférica, en la Comunidad Autónoma de Aragón.



- Los resultados de las medidas se expresarán en concentración media de una hora y se referirán a condiciones normalizadas de temperatura (273 K) y de presión (101,3 kPa) de gas seco. En el caso de gases de combustión, los resultados se corregirán al contenido de oxígeno que se hayan indicado expresamente, en su caso, en el apartado A de este anexo.

- En las instalaciones medianas de combustión la evaluación del cumplimiento se realizará de acuerdo a lo establecido en el punto 1 de la parte 2 del anexo IV del 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 medianas y por el que se actualiza el anexo IV de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

- En el resto de los focos se considerará que se cumplen los valores límite de emisión si la media de concentración de los muestreos realizados más la incertidumbre asociada al método es inferior al valor límite establecido.

Mediciones en continuo.

Los equipos de medición en continuo estarán sujetos a control y a una prueba anual de supervisión. El calibrado se realizará mediante mediciones paralelas con los métodos de referencia, al menos, cada tres años.

El muestreo, frecuencias y análisis de todos los contaminantes, así como los métodos de medición de referencia para calibrar los sistemas automáticos de medición, se realizarán con arreglo a las normas EN recogidas en el apartado Condiciones y monitorización y evaluación del cumplimiento de los valores límite de emisión a la atmósfera, del presente anexo.

Los valores de los intervalos de confianza de cualquier medición, determinados en los valores límite de emisión diarios, no superarán los siguientes porcentajes de los valores límite de emisión:

Monóxido de carbono: 10%.

Dióxido de azufre: 20%.

Dióxido de nitrógeno: 20%.

Partículas totales: 30%.

Carbono orgánico total: 30%.

Cloruro de hidrógeno: 40%.

Fluoruro de hidrógeno: 40%.

Cuando se disponga en la Comunidad Autónoma de Aragón de un Centro de Control de Emisiones en tiempo real se deberán conectar a este centro los equipos de medición en continuo.

Evaluación del cumplimiento de los valores límite de emisión en la incineración de residuos.

En particular para el foco 11, correspondiente a la chimenea de evacuación de los gases del horno de lecho fluido de la Planta de Valorización Energética, se considerará que se cumplen los valores límite de emisión a la atmósfera si se respetan todas y cada una de las siguientes condiciones:

- Si ninguno de los valores medios diarios supera los valores límite de emisión establecidos para dicho foco en su apartado a).

- Cuando ninguno de los valores medios semihorarios supera los valores límite de emisión establecidos para dicho foco en la columna A de su apartado b) y el 97 por ciento de los valores medios semihorarios, a lo largo del año no superan los valores límite de emisión establecidos en la columna B de dicho apartado b).

- Si ninguno de los valores medios a lo largo del periodo de muestreo establecido para los metales pesados y las dioxinas y furanos supera los valores límite de emisión establecidos para dicho foco en los apartados c) y d).

- Para el monóxido de carbono (CO):

Al menos el 97% de los valores medios diarios a lo largo del año no rebasan el valor límite de emisión para el valor medio diario fijado para dicho foco en el apartado e).

Al menos el 95% de todos los valores medios cada diez minutos tomados en un periodo de veinticuatro horas, correspondiente a un día natural, o todos los valores medios semihorarios tomados en el mismo periodo no rebasan los valores límite de emisión para el valor medio semihorario y el valor medio cada diez minutos fijados para dicho foco en el apartado e).

- Los valores medios semihorarios y los valores medios de diez minutos se determinarán dentro del tiempo de funcionamiento real, excluidos los periodos de arranque y parada si no se están incinerando residuos, a partir de los valores medidos, después de restar el valor del intervalo de confianza correspondiente recogidos en el apartado "Mediciones en continuo" del presente anexo. Los valores medios diarios se determinarán a partir de estos valores medios validados.



Para obtener un valor medio diario válido no podrán descartarse por fallos de funcionamiento o por mantenimiento del sistema de medición continua más de cinco valores medios semihorarios en un día. Tampoco podrán descartarse fallos de funcionamiento o por mantenimiento del sistema de medición continua más de diez valores medios diarios al año.

- Obligaciones de registro y documentales.

Los titulares de las empresas deberán mantener debidamente actualizado un registro físico o telemático, que incluya, de forma separada para cada una de ellas, los siguientes datos:

a) Número de inscripción, código CAPCA y grupo de la principal actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera.

b) Para cada foco emisor, canalizado o no:

- Número de identificación del foco.

- Fecha de alta y baja del foco.

- Código CAPCA y grupo de la actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera correspondiente a ese foco.

- Frecuencia de las mediciones según la presente Resolución.

- Características del foco emisor indicando si es canalizado o difuso y, cuando proceda según el tipo de foco, altura y diámetro de la chimenea, ubicación mediante coordenadas UTM (Huso 30, ETRS89), número de horas/día y horas/año de funcionamiento, caudal de gases emitidos en condiciones reales de funcionamiento (m^3/h) y en condiciones normalizadas de presión y temperatura (m^3N/h), temperatura de emisión de los gases y medidas correctoras de que dispone. En caso de que sea un foco de proceso se deberá indicar la capacidad de procesamiento y en caso de que sea un foco de combustión se deberá indicar la potencia térmica nominal, el consumo horario y anual de combustible y el tipo de combustible utilizado.

- Límites de emisión en caso de foco canalizado o de calidad del aire si es un foco difuso, establecidos en la presente Resolución.

- Mediciones de autocontrol realizadas: indicando fecha de toma de muestras, método de análisis y resultados.

- Controles externos realizados indicando fecha de toma de muestras, nombre del organismo de control acreditado que realiza las mediciones y resultados de las mediciones.

- Incidencias: superación de límites, inicio y fin de paradas por mantenimiento o avería, cambios o mantenimientos de medidas correctoras.

- Inspecciones pasadas. Fecha de envío de resultados de mediciones a la administración.

Las empresas deberán conservar la información del registro físico o telemático, así como los informes de las mediciones realizadas por los organismos de control acreditados, durante un periodo no inferior a 10 años.

En el primer trimestre de cada año, las empresas deberán presentar ante el Servicio de Control Ambiental del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente los informes de medición de los controles periódicos correspondientes al año precedente.

Hasta el momento en que se disponga en la Comunidad Autónoma de Aragón de un Centro de Control de Emisiones en tiempo real, SA Industrias Celulosa Aragonesa deberán presentar al Servicio de Control Ambiental del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente los siguientes informes:

- Trimestralmente: Resultados brutos de las mediciones periódicas en formato digital e informe de resultados de las mediciones en continuo con los estadísticos de los datos tratados, relación de superaciones e incidencias.

- Anualmente: Informe de resultados de las mediciones y análisis de contaminantes continuos y periódicos, así como una descripción del sistema de medición, calibraciones efectuadas, paradas por avería, así como cualquier otra incidencia que hubiera surgido en el funcionamiento de la instalación. Se adjuntarán los originales de los informes de Organismo de Control Autorizado de las mediciones periódicas.

Sin perjuicio de lo anterior, la administración competente podrá realizar, por si misma o a través de un Organismo de Control Acreditado, muestreos de contaminantes para comprobar el cumplimiento de los valores límite, debiendo SA Industrias Celulosa Aragonesa facilitar a la administración competente el acceso y los medios necesarios.

ANEXO III EMISIONES DE RUIDO Y SU CONTROL

Las empresas de forma solidaria tomarán las medidas necesarias para que los valores límite de inmisión máximos de ruido en el entorno de las instalaciones no superen los valores



de 65 dB(A) para el periodo diurno y de tarde y 55 dB(A) para el periodo nocturno, de acuerdo con lo establecido en la tabla 6 del anexo III de la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón, para áreas de usos industriales.

En el primer año desde la instalación de la actividad de la planta de Saica Natur, SL, las empresas deberán hacer una campaña de medición de acuerdo a la evaluación acústica y la valoración de los resultados establecidos en los anexos IV y III respectivamente de la Ley 7/2010, de 18 de noviembre, de protección contra la contaminación acústica de Aragón. Los resultados serán remitidos al Ayuntamiento de El Burgo de Ebro y al Servicio de Control Ambiental del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.

En caso de que las mediciones demostraran que no se cumplen los límites establecidos en cada momento, las empresas deberán presentar en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental para su aprobación, proyecto de medidas adicionales de atenuación de ruidos a instalar para el cumplimiento de los niveles de ruido.

ANEXO IV GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS Y SU CONTROL

A. Gestión de residuos no peligrosos de SA Industrias Celulosa Aragonesa.

A.1. Autorización de gestión de residuos no peligrosos de SA Industrias Celulosa Aragonesa.

Se autoriza la instalación de SA Industrias Celulosa Aragonesa con NIF A50002567 y NIMA 5000000031, sitas en el polígono industrial “El Espartal” de El Burgo de Ebro (Zaragoza), coordenadas UTM ETRS89 (Huso30) X: 693.971 Y: 4.601.830, como instalación de tratamiento de residuos no peligrosos para operaciones de valorización y se autoriza a SA Industrias Celulosa Aragonesa como operador de la misma, de acuerdo a lo establecido en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

La cantidad total de residuos no peligrosos que se tratarán en las plantas de SAICA ascienden a 2.319.190 t/año, de las cuales 1.802.000 t/año se tratarán con la operación R0304 (reciclado de residuos de papel para la producción de pasta para la fabricación de papel) y 517.190 t/año con la operación R0101 (utilización principal como combustible en instalaciones de incineración de residuos).

Los residuos de la tabla 1 se valorizarán directamente como materia prima en el proceso productivo de fabricación de papel para cartón ondulado (R0304) y los residuos de la tabla 2 se valorizarán como combustible en la planta de valorización energética (incineración, R0101), de acuerdo a los procesos productivos que se describen en el condicionado 1.1. Descripción de la instalación, de la presente Resolución.

Se autoriza el tratamiento de los residuos no peligrosos que se señalan a continuación:

Tabla 1. Residuos no peligrosos cuya gestión es la valorización como materia prima en el proceso de fabricación de papel para cartón ondulado.

| Residuos no peligrosos | Código LER | Cantidad | (t/año) por | instalación | Operación autorizada (1) |
|---|------------|----------|-------------|-------------|--------------------------|
| | | SAICA 2 | SAICA 3 | SAICA 4 | |
| Papel y cartón | 200101 | | | | |
| Papel y cartón (residuos del tratamiento mecánico de residuos: por ejemplo, clasificación, trituración, compactación) | 191201 | 550.000 | 520.000 | 582.000 | R0304 |
| Envases de papel y cartón | 150101 | | | | |
| Envases compuestos (envases tipo tetrapak) | 150105 | 150.000 | - | - | R0304 |

(1) R0304 Reciclado de residuos de papel para la producción de pata para la fabricación de papel, de acuerdo al anexo II de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Tabla 2. Residuos no peligrosos cuya gestión es su valorización energética como combustible en la Planta de valorización energética (PVE).



| Residuos no peligrosos | Código LER | Cantidad (t/año) | Origen | Operación autorizada (1) |
|--|------------|------------------|---|--------------------------|
| Desechos, separados mecánicamente, de pasta elaborada a partir de residuos de papel y cartón (rechazo de pulper) | 30307 | 216.000 | Saica 1, Saica 2, Saica 3 y Saica 4 | R0101 |
| Desechos de fibras y lodos de fibras, de materiales de carga y de estucado, obtenidos por separación mecánica (Arenas) | 30310 | 15.000 | Saica 1 | R0101 |
| Lodos de tratamiento in situ de efluentes, distintos de los especificados en el código 030310 | 30311 | 200.000 | Saica 1, Saica 2, Saica 3 y Saica 4 | R0101 |
| Residuos de plástico (residuos de la fabricación, formulación, distribución, y utilización de plásticos, caucho sintético y fibras artificiales) | 70213 | 86.190 | Saica Natur, S.L. Saica Natur Norte, S.L. | R0101 |
| Residuos combustibles (combustible derivado de residuos) | 191210 (2) | | Saica Natur, S.L. Saica Natur Norte, S.L. | R0101 |
| Desechos, separados mecánicamente, de pasta elaborada a partir de residuos de papel y cartón (rechazo de pulper) | 30307 | | Otras industrias del papel recuperado | R0101 |

(1) R0101 Utilización principal como combustible en instalaciones de incineración de residuos, de acuerdo al anexo II de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

(2) La composición de este residuo solo podrá contar de residuos que posean en el Catálogo Aragonés de Residuos la operación prioritaria R1, no pudiendo contener además, sustancias organohalogenados, incluyendo PVC y otros plásticos halogenados. En todo momento deberá poder acreditarse la trazabilidad de dicho residuo y su composición.

A.2. Condiciones de la incineración de residuos no peligrosos.

Se autoriza la incineración con recuperación energética de los residuos especificados en la tabla 2 del apartado A de este anexo. Las condiciones de diseño, equipamiento, construcción y explotación deberán ser las siguientes:

- El grado de incineración deberá ser tal, que el contenido de carbono orgánico total (COT) de las cenizas sea inferior al 3% o que la pérdida al fuego de las mismas sea inferior al 5% del peso seco de la materia.

- Se garantizará que, tras la última inyección de aire de combustión, incluso en las condiciones más desfavorables, al menos durante 2 segundos la temperatura de los gases derivados de la incineración se eleve de manera controlada y homogénea hasta a 850.º C, medida cerca de la pared interna de la cámara de combustión.

- Los quemadores auxiliares de gas natural se pondrán en marcha automáticamente cuando la temperatura de los gases de combustión, tras la última inyección de aire de combustión, descienda por debajo de 850.º C. Dichos quemadores se usarán, así mismo, para las operaciones de arranque y parada a fin de que la temperatura de 850.º C se mantenga en todo momento durante estas operaciones, mientras haya residuos no incinerados en la cámara de combustión.

- Durante el arranque y parada, o cuando la temperatura de los gases de combustión descienda por debajo de 850.º C, el quemador auxiliar no podrá alimentarse con combustibles que puedan causar emisiones mayores que la quema de gasóleo o por la de gas licuado o gas natural.

- La instalación de incineración dispondrá de un sistema automático que impida la alimentación de residuos en los siguientes casos:

- En la puesta en marcha, hasta que se haya alcanzado la temperatura de 850.º C.
- Cuando no se mantenga la temperatura de 850.º C.
- Cuando las mediciones en continuo de contaminantes a la atmósfera, establecidas en esta Resolución, muestren que se está superando algún valor límite de emisión debido a perturbaciones o fallos en los dispositivos de limpieza de los gases residuales.



- El titular de la instalación deberá designar como responsable de la gestión de la instalación de incineración a una persona física con aptitud técnica para gestionar la instalación, de acuerdo a lo establecido en el artículo 31.7) del Real Decreto 815/2013. Se deberá notificar al Servicio de Control Ambiental del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, la persona designada como responsable.

A.3. Control de la gestión de residuos no peligrosos.

SA Industrias Celulosa Aragonesa deberá llevar un archivo electrónico de las operaciones de tratamiento de residuos no peligrosos autorizadas, en el que se harán constar, por orden cronológico, la cantidad, naturaleza y origen del residuo tratado, así como método de tratamiento utilizado y destino de los productos obtenidos y cualquier otra información relevante de la señalada en el artículo 64.1 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. El archivo cronológico se conformará a partir de la información contenida en las acreditaciones documentales exigidas a gestores de tratamiento de residuos no peligrosos en la mencionada Ley. La información del archivo cronológico se guardará, al menos, 5 años y estará a disposición de las autorizaciones competentes a efectos de inspección y control.

Anualmente, antes del 1 de marzo del año posterior respecto al cual se hayan recogido los datos, la empresa deberá enviar al Servicio de Control Ambiental del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, una memoria resumen del contenido del archivo cronológico de gestión de residuos no peligrosos.

B. Gestión de residuos no peligrosos de Natur Cycle Plus 2020, SL.

B.1. Autorización de gestión de residuos no peligrosos de Natur Cycle Plus 2020, SL.

Se autoriza la instalación de Natur Cycle Plus 2020, SL con NIF B-99394777 y NIMA 5000046660 sita en el polígono industrial "El Espartal" Fase II coordenadas UTM ETRS89 (Huso30) X: 693.549 Y: 4.601.437 como instalación de tratamiento de residuos no peligrosos para operaciones de valorización y a Natur Cycle Plus 2020, SL como operador de la misma, de acuerdo a lo establecido en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

La cantidad máxima de residuos no peligrosos que se tratarán en la planta de NCP ascienden a 33.000 t/año de residuos plásticos.

La operación de tratamiento autorizada, de acuerdo a lo dispuesto en el anexo II de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular es:

R0307 "Reciclado de residuos orgánicos para la producción de materiales o sustancias".

Residuos no peligrosos cuya gestión es la valorización como materia prima para la obtención de granza de polietileno baja densidad reciclado en la planta de Natur Cycle Plus 2020, SL:

| Residuos no peligrosos | Código LER | Cantidad (t/año) |
|---|------------|------------------|
| Residuos del tratamiento mecánico de residuos (por ejemplo, clasificación, trituración, compactación, peletización) no especificados en otra categoría. Plástico y caucho | 191204 | 33.000 |
| Fraciones de residuos domésticos recogidas selectivamente. Plásticos | 200139 | |

La capacidad máxima de almacenamiento es de 615 toneladas. Los residuos se almacenan en balas depositadas sobre el suelo impermeabilizado en una celda exterior de 420 m² de superficie.

Las operaciones de gestión son el transporte, almacenamiento temporal, y valorización de residuos no peligrosos plásticos como materia prima para la obtención de granza de polietileno de baja densidad, de acuerdo a los procesos productivos que se describen en el condicionado 1.1. Descripción de la instalación, de la presente Resolución.

La recogida, el transporte y el tratamiento de los residuos cuya procedencia según el artículo 12.5 de la Ley 7/2022 sea doméstica (generados en hogares, comercios y servicios) es un servicio que deben prestar obligatoriamente las entidades locales, por lo que su gestión deberá realizarse mediante contrato público o título otorgado por el correspondiente municipio, y en el marco de sus respectivas ordenanzas.

En tanto en cuanto se apruebe una Orden Ministerial que establezca los criterios para el fin de la condición de residuo de los plásticos, la granza obtenida en la planta, para poder comercializarse como producto, deberá cumplir con las condiciones establecidas en los apartados a, b, c y d del artículo 5.1 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contami-

CSV: BOA20221205023



nados para una economía circular y ser entregada a fabricantes o comercializadores para fabricar film retráctil u otro producto plástico. El material reciclado que no cumpla estas condiciones, seguirá teniendo la condición de residuo y deberá destinarse a gestores autorizados.

B.2. Control de la gestión de residuos no peligrosos.

Natur Cycle Plus 2020, SL deberá llevar un archivo electrónico de las operaciones de tratamiento de residuos no peligrosos autorizadas, en el que se harán constar, por orden cronológico, la cantidad, naturaleza y origen del residuo tratado, así como método de tratamiento utilizado y destino de los productos obtenidos y cualquier otra información relevante de la señalada en el artículo 64.1 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. El archivo cronológico se conformará a partir de la información contenida en las acreditaciones documentales exigidas a gestores de tratamiento de residuos no peligrosos en la mencionada Ley. La información del archivo cronológico se guardará, al menos, 5 años y estará a disposición de las autorizaciones competentes a efectos de inspección y control.

Anualmente, antes del 1 de marzo del año posterior respecto al cual se hayan recogido los datos, la empresa deberá enviar al Servicio de Control Ambiental del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, una memoria resumen del contenido del archivo cronológico de gestión de residuos no peligrosos. En dicha memoria anual, en un apartado específico, también se deberán indicar los envíos realizados de plástico recuperado cumpliendo el Artículo 5 de la Ley 7/2022, especificando las cantidades y los destinatarios de los mismos. Esta memoria anual deberá conservarse durante un periodo no inferior a cinco años.

C. Gestión de residuos de Saica Natur, SL.

C.1. Autorización de gestión de residuos no peligrosos de Saica Natur, SL.

Se autoriza la instalación de Saica Natur, SL con NIF B-50616416 y NIMA 5000097083, ubicada en el polígono industrial "El Espartal" coordenadas UTM ETRS89 (Huso30) X: 693.388 Y: 4.601.308 y como instalación de tratamiento de residuos no peligrosos para operaciones de valorización y a Saica Natur, SL como operador de la misma, de acuerdo a lo establecido en Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

La cantidad total de residuos no peligrosos tratados en la instalación de Saica Natur, SL es de 97.410 t/año. La capacidad de almacenamiento de residuos no peligrosos en la instalación es de 1.767 t distribuida en una superficie de 1.633 m² en una nave cerrada sobre solera impermeabilizada.

Las operaciones de tratamiento autorizadas, de acuerdo a lo dispuesto en el anexo II de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular son las siguientes:

R1203 "Tratamiento mecánico (trituration, fragmentación, corte, compactación, etc.)."

Las operaciones de gestión van a consistir en la recepción, preclasificación, almacenamiento temporal, trituración, separación electromagnética y almacenamiento temporal de residuos no peligrosos para la preparación del residuo con código LER 191210 Residuos combustibles (combustible derivado de residuos), que será entregado a gestor autorizado para su valorización energética posterior, dividido en dos tipos en función de su Comunidad de destino y composición. Los residuos de la tabla 1 serán utilizados para producir el residuo con LER 191210 (CDR-1) con destino en la Comunidad Autónoma de Aragón de los residuos de la tabla 1, mientras que los residuos de la tabla 2 serán utilizados para producir el residuo con LER 191210 (CDR-2) con destino fuera de la Comunidad Autónoma de Aragón, de acuerdo a los procesos productivos que se describen en el apartado "Planta de tratamiento de residuos no peligrosos de Saica Natur, SL" del condicionado 1.1. Descripción de la instalación y de los equipos existentes, de la presente Resolución.

Se autoriza el tratamiento de los residuos no peligrosos que se señalan en las siguientes tablas:

Tabla 1. Residuos no peligrosos cuya gestión consiste en la recepción, preclasificación, almacenamiento temporal, trituración, separación electromagnética, almacenamiento temporal y entrega a gestor autorizado del residuo con LER 191210 con destino en la Comunidad Autónoma de Aragón (CDR-1).



| Código LER | RESIDUOS NO PELIGROSOS | Cantidad (t/año) |
|------------|---|------------------|
| 20103 | Residuos de tejidos de vegetales | 74.734 |
| 20107 | Residuos de la silvicultura | |
| 20304 | Materiales inadecuados para el consumo o la elaboración | |
| 30101 | Residuos de corteza y corcho | |
| 30105 | Serrín, virutas, recortes, madera, tableros de partículas y chapas distintos de los mencionados en el código 030104 | |
| 30301 | Residuos de corteza y madera | |
| 30307 | Desechos, separados mecánicamente, de pasta elaborada a partir de residuos de papel y cartón | |
| 30310 | Desechos de fibras y lodos de fibras, de materiales de carga y de estucado, obtenidos por separación mecánica | |
| 30311 | Lodos del tratamiento in situ de efluentes, distintos de los especificados en el código 030310 (*) | |
| 70213 | Residuos de plástico | |
| 100125 | Residuos procedentes del almacenamiento y preparación de combustible de centrales termoeléctricas de carbón | |
| 150103 | Envases de madera | |
| 170201 | Madera | |
| 190210 | Residuos combustibles distintos de los especificados en los códigos 190208 y 190209 | |
| 191207 | Madera distinta de la especificada en el código 191206 | |
| 191210 | Residuos combustibles (combustible derivado de residuos) | |
| 200138 | Madera distinta de la especificada en el código 200137 | |

(*) El porcentaje de humedad de dichos lodos será inferior al 30% y el Poder Calorífico será suficiente para que el balance energético total sea positivo.

Los residuos de esta tabla 1, no podrán contener sustancias organohalogenadas (incluyendo PVC y otros plásticos halogenados) debiéndose separar previamente a su trituración.

Tabla 2. Residuos no peligrosos cuya gestión consiste en la recepción, preclasificación, almacenamiento temporal, trituración, separación electromagnética, almacenamiento temporal y entrega a gestor autorizado del residuo con LER 191210 con destino fuera de la Comunidad Autónoma de Aragón (CDR-2).

| Código LER | RESIDUOS NO PELIGROSOS | Cantidad (t/año) |
|------------|---|------------------|
| 20103 | Residuos de tejidos de vegetales | 22.976 |
| 20107 | Residuos de la silvicultura | |
| 20304 | Materiales inadecuados para el consumo o la elaboración | |
| 30101 | Residuos de corteza y corcho | |
| 30105 | Serrín, virutas, recortes, madera, tableros de partículas y chapas distintos de los mencionados en el código 03 01 04 | |
| 30301 | Residuos de corteza y madera | |
| 30307 | Desechos, separados mecánicamente, de pasta elaborada a partir de residuos de papel y cartón | |
| 30310 | Desechos de fibras y lodos de fibras, de materiales de carga y de estucado, obtenidos por separación mecánica | |
| 30311 | Lodos del tratamiento in situ de efluentes, distintos de los especificados en el código 030310 (*) | |
| 30399 | Residuos no especificados en otra categoría | |
| 40222 | Residuos de fibras textiles procesadas | |
| 70213 | Residuos de plástico | |
| 100125 | Residuos procedentes del almacenamiento y preparación de combustible de centrales termoeléctricas de carbón | |
| 120105 | Virutas y rebabas de plástico | |
| 120199 | Residuos no especificados en otra categoría | |
| 150101 | Envases de papel y cartón | |
| 150102 | Envases de plástico | |
| 150103 | Envases de madera | |
| 150105 | Envases compuestos | |
| 150106 | Envases mezclados | |
| 150109 | Envases textiles | |
| 170201 | Madera | |
| | | |

| | | |
|--------|---|--|
| 190210 | Residuos combustibles distintos de los especificados en los códigos 190208 y 190209 | |
| 191201 | Papel y cartón | |
| 191204 | Plástico y caucho | |
| 191207 | Madera distinta de la especificada en el código 191206 | |
| 191208 | Textiles | |
| 191210 | Residuos combustibles (combustible derivado de residuos) | |
| 191212 | Otros residuos (incluidas mezclas de materiales) procedentes del tratamiento mecánico de residuos, distintos de los especificados en el código 191211 | |
| 200101 | Papel y cartón | |
| 200110 | Ropa | |
| 200111 | Tejidos | |
| 200138 | Madera distinta de la especificada en el código 200137 | |
| 200139 | Plástico | |
| 200199 | Otras fracciones no especificadas en otra categoría | |
| 200301 | Mezclas de residuos municipales | |
| 200307 | Residuos voluminosos | |



(*) El porcentaje de humedad de dichos lodos será inferior al 30% y el Poder Calorífico será suficiente para que el balance energético total sea positivo.

Los residuos de esta tabla 2, no podrán contener sustancias organohalogenadas (incluyendo PVC y otros plásticos halogenados) debiéndose separar previamente a su trituración.

En las operaciones de tratamiento de los residuos de las tablas 1 y 2 realizadas por Saica Natur, SL se generan los siguientes residuos, que serán entregados a gestor autorizado para la gestión posterior que se indica:

| Código LER | Residuo no peligroso | Cantidad (t/año) | Gestión posterior |
|------------|---|------------------|-------------------|
| 191201 | Papel y cartón | 977,17 | R0304 |
| 191202 | Metales férricos | 2.931,51 | R0401 |
| 191203 | Metales no férricos | | R0401 |
| 191204 | Plástico y caucho | 977,17 | R0305 |
| 191207 | Madera distinta de la especificada en el código 191206 (*) | 977,17 | R0305 |
| 191210 | Residuos combustibles (combustible derivado de residuos) CDR-1 (*) | 65.054 | R0101 |
| | | | R0103 |
| 191210 | Residuos combustibles (combustible derivado de residuos) CDR-2 (*) (**) | 20.000 | R0101/ R0103 |
| | | | R0306 |
| 191212 | Otros residuos procedentes del tratamiento mecánico de residuos, distintos de los especificados en el código 191211 (rechazo de las operaciones de tratamiento) | 6.799,98 | D0502 |

(*) No podrá contener sustancias organohalogenadas, incluyendo PVC y otros plásticos halogenados.

(**) No podrá destinarse a valorización energética (R0101 y R0103) en la Comunidad Autónoma de Aragón.

C.2. Control de la gestión de residuos no peligrosos de Saica Natur, S.L.

Saica Natur, SL deberá llevar un archivo electrónico de las operaciones de tratamiento de residuos no peligrosos autorizadas, en el que se harán constar, por orden cronológico, la cantidad, naturaleza y origen del residuo tratado, así como método de tratamiento utilizado y destino de los productos obtenidos y cualquier otra información relevante de la señalada en el artículo 64.1 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. El archivo cronológico se conformará a partir de la información contenida en las acreditaciones documentales exigidas a gestores de tratamiento de residuos no peligrosos en la mencionada Ley. La información del archivo cronológico se guardará, al menos, 5 años y estará a disposición de las autorizaciones competentes a efectos de inspección y control.

De acuerdo a lo dispuesto en el artículo 65 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, anualmente, antes del 1 de marzo del año posterior respecto al cual se hayan recogido los datos, la empresa deberá enviar al Servicio de Control Ambiental del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, una memoria resumen del contenido del archivo cronológico de gestión de residuos no peligrosos para cada operación de tratamiento de residuos no peligrosos autorizada con, al menos, el contenido que figura en el anexo XV de la mencionada Ley 7/2022.



ANEXO V PRODUCCIÓN DE RESIDUOS Y SU CONTROL

A. Prevención y priorización en la gestión de residuos.

Conforme a lo previsto en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, los residuos generados por cada una de las empresas ubicadas en el complejo industrial se deberán gestionar aplicando el siguiente orden de prioridad: prevención, preparación para la reutilización, reciclado y otros tipos de valorización, incluida la valorización energética, y eliminación.

Actualmente se aplican las medidas de prevención en la generación de residuos y de preparación para el reciclado o valorización posterior que se señalan en el condicionado 1.4. Mejores técnicas disponibles de esta Resolución. Así mismo, de acuerdo a lo establecido en el artículo 18.7 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, a partir del 1 de julio de 2022, cada una de las empresas deberá disponer de un plan de minimización de residuos peligrosos que incluya las prácticas que van a adoptar para reducir la cantidad de residuos peligrosos generados y su peligrosidad.

En lo que respecta a la gestión posterior, las empresas priorizan la valorización frente a la eliminación en aquellos residuos de las tablas de los apartados B.— Producción de Residuos Peligrosos y C.— Producción de residuos no peligrosos del presente anexo para los que se ha señalado como operación de tratamiento actual un código de operación R. Para el resto de residuos, en los que se ha señalado como operación de tratamiento actual un código de operación D, podrán seguir siendo tratados mediante las operaciones de eliminación actuales siempre y cuando se evite o reduzca al máximo su repercusión en el medio ambiente.

B. Producción de residuos peligrosos.

B.1. SA Industrias Celulosa Aragonesa (S2, S3, S4 y PVE).

Se inscribe a SA Industrias Celulosa Aragonesa (S2, S3, S4 y PVE) en el registro de productores de residuos peligrosos, según lo establecido en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, con el número de inscripción AR/P-9 para los siguientes residuos:

| Residuos peligrosos | Código LER | Cantidad (t/año) | Código HP | Operación de tratamiento(*) | L o d o s d e p i n t u r a y b a r n i z q u e c o n t i e n e n d i s o l v e n t e s o r g á n i c o s u o t r a s |
|---------------------|------------|------------------|-----------|-----------------------------|---|
| | | | | | |

| | | | | | |
|-------|--|---|---|--|---|
| | | | | | u s t a n c i a s p e l i g r o s a s |
| 80113 | 5,02 | HP14 | R2-R3 | Residuos de tóner de impresión que contienen sustancias peligrosas | 8 0 3 1 7 |
| 1,98 | HP14 | R2-R3 | Ácidos no especificados en otra categoría | 110106 | 1 0 |
| HP8 | R6 | | Bases de decapado | 110107 | 1 0 |
| HP | R5-R6 | | Líquidos acuosos de limpieza | 120301 | 3 7 . 5 5 |
| HP14 | D9 | Emulsiones y disoluciones de mecanizado sin halógenos | 120109 | 4,12 | H P 5 - H P 1 4 |
| D9 | Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas | 150110 | 80,3 | HP14 | R 3 - R 4 - R 5 |
| | | | | | |

csv: BOA20221205023

| | | | | | |
|---|--------|------|------|----|--|
| Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz porosa sólida peligrosa (por ejemplo amianto) | 150111 | 6,77 | HP14 | R4 | A b s o r b e n t e s , m a t e r i a l e s d e f i l t r a c i ó n (i n c l u i d o s l o s f i l t r o s d e a c e i |
|---|--------|------|------|----|--|

| | | | | | |
|--------|-------|------|-----------|------------------|--|
| | | | | | t e n o e s p e c i f i c a d o s e n o t r a c a t e g o r í a) , t r a p o s d e l i m p i e z a y r o p a s |
| 150202 | 23,58 | HP14 | R3-R5-R7- | Acumuladores Ni- | 1 6 0 |

csv: BOA20221205023

| | | | | | |
|---|--------------------------------------|---|---|----------|--|
| | | | R9 | Cd | 6 0 2 |
| 0,41 | HP5 | R4-R5 | Productos químicos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de producto químicos de laboratorio | 160506 | 1 , 1 7 |
| HP5-HP14 | D5-D9 | Residuos cuya recogida y eliminación es objeto de requisitos especiales para prevenir infecciones | 180103 | 0,065 | H P 9 |
| D9 | Residuos que contienen hidrocarburos | 160708 | 12,89 | HP5-HP14 | R 3 |
| Equipos eléctricos y electrónicos desechados, distintos de los especificados en los códigos 20 01 21 y 20 01 23, que contienen componentes peligrosos | 200135 | 10 | HP14 | R3-R4-R5 | |
| | | | | | A c c e i t e s m i n e r a l e s n o c l o r a |

| | | | | | |
|---|--------|----------|----------|------------------------------|--|
| Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio | 200121 | 1,155 | HP6-HP14 | R4 | d o s d e m o t o r , d e t r a n s m i s i ó n m e c á n i c a y l u b r i c a n t e s |
| 130205 | 124,21 | HP14 | R9 | Baterías de plomo | 1 6 0 6 0 1 |
| 2,91 | HP5 | R3-R4-R5 | | Pilas que contienen mercurio | 1 6 0 6 0 3 |
| | | | | | |

csv: BOA20221205023

| | | | | | |
|------|-----|-------|---|--------|---|
| 1,18 | HP5 | R4-R5 | Mezcla de residuos procedentes de desarenadores y de separadores de agua/sustancias aceitosas | 130508 | 2 |
| HP14 | D9 | TOTAL | | 335,31 | |
| | | | | | |



(*) Operaciones de tratamiento según la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados. En un plazo máximo de 2 años, SA Industrias Celulosa Aragonesa deberá solicitar la actualización de las operaciones de tratamiento a lo establecido en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Los residuos peligrosos se almacenan en recipientes estancos en el interior de una nave o almacén que disponga de pavimento impermeable. En caso de que sean líquidos, la zona dispone de sistema de recogida de posibles derrames hacia cubeto estanco.

La empresa deberá cumplir todas las prescripciones establecidas en la vigente normativa sobre residuos peligrosos para los productores de residuos peligrosos, incluidas en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular y en el Decreto 236/2005, de 22 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de residuos peligrosos y del régimen jurídico del servicio público de eliminación de residuos peligrosos en la Comunidad Autónoma de Aragón.

SA Industrias Celulosa Aragonesa (S2, S3, S4 y PVE) deberá suscribir un contrato de seguro de responsabilidad civil en los términos previstos en el artículo 23.5 c) de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, por una cuantía mínima de 450.000 euros para cubrir las indemnizaciones señaladas en los subapartados 1.º y 2.º el artículo 23.5 c) de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 208/2022, de 22 de marzo, sobre las garantías financieras en materia de residuos.

Los costes de reparación y recuperación del medio ambiente alterado señalados en el subapartado 3.º del artículo 23.5 c) de la Ley 7/2022, de 8 de abril, serán sufragados por SA Industrias Celulosa Aragonesa, estando exenta la empresa, mientras se mantenga que la cuantía del daño a reparar es inferior a 300.000 de euros, de suscribir un seguro al efecto de acuerdo a la exención prevista en el artículo 28.b) de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

B.2. Natur Cycle Plus 2020, SL.

Se inscribe a Natur Cycle Plus 2020, SL en el registro de pequeños productores de residuos peligrosos, según lo establecido en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, con el número de inscripción AR/PP-10342 para los siguientes residuos:

| Residuos peligrosos | Código LER | Cantidad (t/año) | Código HP | Operación de tratamiento(*) |
|--|------------|------------------|-------------|-----------------------------|
| Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricantes | 130205 | 2,9 | HP5 | R9 |
| Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas | 150110 | 3,35 | HP5 | R3-R4-R5 |
| Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas (Envases de plástico) | 150202 | 2,15 | HP5 | R3-R5-R7-R9 |
| Productos químicos orgánicos desechados que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas | 160508 | 0,09 | HP3/HP4/HP5 | R2-R3 / D5-D8-D9 |
| TOTAL | | 8,49 | | |

(*) Operaciones de tratamiento según la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados. En un plazo máximo de 2 años, SA Industrias Celulosa Aragonesa deberá solicitar la actualización de las operaciones de tratamiento a lo establecido en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Los residuos peligrosos se almacenarán en contenedores o bidones en un almacén específico de residuos peligrosos consistente en una nave de suelo de cemento. Para los residuos líquidos la nave deberá disponer de sistemas de recogida de derrames hacia cubeto estanco.

La empresa deberá cumplir todas las prescripciones establecidas en la vigente normativa sobre residuos peligrosos para los productores de residuos peligrosos, incluidas en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular y en el Decreto 236/2005, de 22 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de residuos peligrosos y del régimen jurídico



dico del servicio público de eliminación de residuos peligrosos en la Comunidad Autónoma de Aragón.

B.3. Producción de residuos peligrosos de Saica Natur, SL.

Se inscribe a Saica Natur, SL en el registro de Pequeños Productores de Residuos Peligrosos, según lo establecido en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, con el número de inscripción AR/PP-15689 para los siguientes residuos:

| Residuos peligrosos | Código LER | Cantidad (t/año) | Código HP | Operación de tratamiento(*) |
|---|------------|------------------|-------------------|-----------------------------|
| Baterías de plomo (Baterías usadas) | 160601 | 0,05 | HP08 | R3-R4-R5 |
| Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas | 150202 | 1,1 | HP06 | R3- R5-R7-R9 |
| Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz porosa sólida peligrosa (por ejemplo, amianto) | 150111 | 0,025 | HP03 HP06 HP14 | R4 |
| Envases vacíos que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminadas por ellas | 150110 | 0,6 | HP03 HP06 HP14 | R3-R4-R5 |
| Mezclas de residuos procedentes de desarenadores y de separadores de aguas /sustancias peligrosas | 130508 | 1,5 | HP14 | D9 |
| Aceites minerales no clorados de motor, de transmisión mecánica y lubricante | 130205 | 2,7 | HP06 HP14 | R9 |
| Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas | 80111 | 0,1 | HP03 | R2-R3 / D5-D9 |
| Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio | 200121 | 0,08 | HP06 HP14 | R4 / D5-D9 |
| TOTAL | | 6,155 | | |

(*) Operaciones de tratamiento según la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados. En un plazo máximo de 2 años, Saica Natur, SL deberá solicitar la actualización de las operaciones de tratamiento a lo establecido en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Los residuos peligrosos se depositarán en el interior de contenedores / bidones estancos, adecuadamente identificados en función del tipo de residuo que contengan, y se dispondrá de cubetos para los residuos líquidos. Los residuos se almacenarán en el interior de la nave de producción pavimentada y a cubierto, en una zona habilitada a tal efecto junto al cuadro eléctrico. La mezcla de residuos procedentes del separador de hidrocarburos serán retirados directamente mediante medios mecánicos por el gestor autorizado.

La empresa deberá cumplir todas las prescripciones establecidas en la vigente normativa sobre residuos peligrosos para los productores de residuos peligrosos, incluidas en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular y en el Decreto 236/2005, de 22 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de residuos peligrosos y del régimen jurídico del servicio público de eliminación de residuos peligrosos en la Comunidad Autónoma de Aragón.

C. Producción de residuos no peligrosos.

C.1. SA Industrias Celulosa Aragonesa (S2, S3, S4 y PVE).

Se inscribe a SA Industrias Celulosa Aragonesa en el registro de productores de residuos no peligrosos, según lo establecido en Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, con el número de inscripción AR/PRNP-37, para los siguientes residuos:

| Residuo | Código LER | Cantidad (t/año) | Operación tratamiento(*) | Desechos, separados mecánicamente, de pasta de la bordenes |
|---------|------------|------------------|--------------------------|--|
|---------|------------|------------------|--------------------------|--|

csv: BOA20221205023

| | | | | |
|---------|--|--------------------------------------|--|---|
| | | | | i d u o s d e p a p e l y c a r t ó n (V e s t i d u r a s) |
| 30307 | 190.000 | R1 (**)-R12-D5 | Lodos del tratamiento in situ de efluentes, distintos de los especificados en el código 030310 | 3 0 3 1 1 |
| 200.000 | R3-R1 (**)-R10(***) | Residuo del proceso de desulfuración | 60699 | 1 . 0 0 0 |
| D5-D9 | Residuos procedentes de aditivos, distintos de los especificados en el código 070214 | 70215 | 0,3 | D 5 - D 9 |
| | | | | E n v |

csv: BOA20221205023

| | | | | |
|----------------|--|---|-------------------|--|
| Envases madera | 150103 | 123 | R3 | a s e s p l á s t i c o |
| 150102 | 33 | R3/D5 | Envases de vidrio | 1 5 0 1 0 7 |
| 11 | R5 | Carbón activo usado (PTA) | 190904 | 1 , 8 4 |
| D5-D9 | | Resinas intercambiadoras de iones saturadas o usadas (PTA) | 190905 | 1 , 3 , 5 |
| D5-D9 | | Otros residuos (incluidas mezclas de materiales) procedentes del tratamiento mecánico de residuos distintos de los especificados en el código 191211 (Rechazo pulper tetrapack) | 191212 | 1 2 0 . 0 0 0 |
| D5 | Cenizas de fondo de horno y escorias distintas de las especificadas en el código | 190112 | 58.195 | D 5 |

| | | | | |
|---|--|--|--------------------------------|---------------------------------|
| | 1 9 0 1 1 1 (PVE) | | | |
| Cenizas volantes distintas de las especificadas en el código 190113 (PVE) | 190114 | | D5 | M e t a l e s |
| 200140 | 323 | R4 | Mezcla residuos municipales | 2 0 0 3 0 1 |
| 82 | D5 | Lodos de fosas sépticas (Lodos del tratamiento de aguas sanitarias PVE) | 200304 | 4 0 |
| R3 | Plástico (PVC del separador óptico del pretratamie nto de rechazos de púlper y cuerda) | 191204 | 12.000 | D 5 |
| TOTAL | | 581.823 | | |



(*) Operaciones de tratamiento según la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados. En un plazo máximo de 2 años, Saica Natur, SL deberá solicitar la actualización de las operaciones de tratamiento a lo establecido en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

(**) Autogestionados en la planta de valorización energética, R0101 (utilización principal como combustible en instalaciones de incineración de residuos), según autorización incluida en el apartado A.1 del anexo IV.

(***) R10 No se considera operación prioritaria y se mantiene autorizado siempre y cuando no se modifique el catálogo aragonés de residuos de Aragón. Asimismo, solo podrán ser utilizados en la actividad agraria los lodos tratados y amparados por el Real Decreto 1310/1990, de 29 de octubre, por el que se regula la utilización de los lodos de depuración en el sector agrario.

Los residuos no peligrosos se almacenan en contenedores o bidones, bien dentro de nave cerrada pavimentada o en el exterior, según sus características o volumen generado. La zona exterior de almacenamiento dispone de suelo pavimentado y con sistema de recogida de pluviales. El almacenamiento de metales, chatarras etc. sensibles a la corrosión deberán almacenarse bajo cubierta con el fin de evitar arrastres por aguas pluviales.

C.2. Natur Cycle Plus 2020, SL.

Se inscribe a Natur Cycle Plus 2020, SL en el Registro de Productores de Residuos No Peligrosos, según lo establecido en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, con el número de inscripción AR/PRNP-355, para los siguientes residuos:

| Residuos | Código LER | Cantidad (t/año) | Operación tratamiento (*) |
|---|------------|------------------|---------------------------|
| Papel y cartón | 191201 | 3,84 | R3 |
| Plástico y caucho (PEDB color) | 191204 | 142,34 | R3 |
| Plástico y caucho (fluff) | 191204 | 2.633,02 | R12/R13 (**) |
| Plástico y caucho (rechazo extrusora) | 191204 | 102,68 | R3 |
| Otros residuos plásticos procedentes del tratamiento mecánico de residuos (rechazo cinta) | 191212 | 43,63 | R12/R13 |
| Metales férricos | 191202 | 114,55 | R4 |
| Madera distinta de la especificada en el código 191206 | 191207 | 13,95 | R3 |
| Lodos procedentes de otros tratamientos de aguas residuales industriales distintos de los especificados en el código 190813 | 190814 | 366 | D5 |
| TOTAL | | 3.420,01 | |

(*) Operaciones de tratamiento según la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados. En un plazo máximo de 2 años, Natur Cycle Plus, SL deberá solicitar la actualización de las operaciones de tratamiento a lo establecido en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

(**) Residuo que será entregado a Saica Natur, SL para la generación de CDR2 (operación posterior R1 fuera de la Comunidad Autónoma de Aragón).

C.3. Producción de residuos no peligrosos de Saica Natur, SL.

Los residuos no peligrosos que se generan en la actividad son los siguientes:



| Residuos | Código LER | Cantidad (t/año) | Operación tratamiento(*) |
|---|------------|------------------|--------------------------|
| Componentes retirados de equipos desechados distintos de los especificados en el código 160215. | 160216 | 0,025 | R3-R4-R5/D5 |
| Lodos del tratamiento de aguas residuales urbanas | 190805 | 1,1 | R3 |
| Mezcla de residuos municipales | 200301 | 1,15 | D5 |
| TOTAL | | 2,275 | |

(*) Operaciones de tratamiento según la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados. En un plazo máximo de 2 años, Saica Natur, SL deberá solicitar la actualización de las operaciones de tratamiento a lo establecido en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Para los residuos no peligrosos incluidos en los apartados C.1, C.2 y C.3 del presente anexo, y sin perjuicio del cumplimiento de lo establecido en el apartado A de este ANEXO.

- Los residuos no peligrosos generados en el complejo deberán gestionarse mediante un gestor autorizado, conforme a lo previsto en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular y el Decreto 2/2006, de 10 de enero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de residuos industriales no peligrosos y del régimen jurídico del servicio público de eliminación de residuos industriales no peligrosos no susceptibles de valorización en la Comunidad Autónoma de Aragón.

- Los residuos domésticos generados deberán gestionarse de acuerdo a la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular y a las Ordenanzas Municipales de El Burgo de Ebro. En cualquier caso, se fomentará la segregación de residuos por materiales y se depositarán en los contenedores de recogida selectiva, si ésta existe, para facilitar su reciclado y/o valorización posterior.

D. Control de la producción de residuos.

D.1. Control de la producción de residuos peligrosos.

Las empresas deberán llevar de forma independiente un archivo electrónico de la producción de residuos peligrosos, en el que se harán constar, por orden cronológico, la cantidad, naturaleza y origen del residuo generado así como el destino, método de tratamiento, medio de transporte y frecuencia de recogida de los residuos peligrosos generados, y cualquier otra información relevante de la señalada en el artículo 64.1 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. El archivo cronológico se conformará a partir de la información contenida en las acreditaciones documentales exigidas a los productores de residuos peligrosos en la mencionada Ley. La información del archivo cronológico se guardará, al menos, 5 años y estará a disposición de las autorizaciones competentes a efectos de inspección y control.

SA Industrias Celulosa Aragonesa anualmente, antes del 1 de marzo del año posterior respecto al cual se hayan recogido los datos, deberá enviar al Servicio de Control Ambiental del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, una memoria resumen del contenido del archivo cronológico de producción de residuos peligrosos. Así mismo SA Industrias Celulosa Aragonesa deberá informar cada cuatro años al Servicio de Control Ambiental del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de los resultados obtenidos del plan de minimización de residuos peligrosos señalado en el apartado A de este anexo.

Cuando estén en funcionamiento las herramientas informáticas al efecto, antes del 1 de marzo del año posterior respecto al cual se hayan recogido los datos, Natur Cycle Plus 2020, SL y Saica Natur, SL deberá enviar anualmente de forma individual al Servicio de Control Ambiental del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente una memoria resumen del contenido del archivo cronológico de producción de residuos peligrosos, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 65 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

D.2. Control de la producción de residuos no peligrosos.

Sin perjuicio de lo señalado el apartado C de este anexo para los residuos domésticos, las empresas deberán llevar de forma independiente un archivo electrónico de la producción de



residuos no peligrosos, en el que se harán constar por orden cronológico, la cantidad, naturaleza y origen del residuo generado, así como el destino, método de tratamiento, medio de transporte y frecuencia de recogida de los residuos no peligrosos generados, y cualquier otra información relevante de la señalada en el artículo 64.1 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. El archivo cronológico se conformará a partir de la información contenida en las acreditaciones documentales exigidas a los productores de residuos no peligrosos en la mencionada Ley.

La información del archivo cronológico se guardará, al menos, 5 años y estará a disposición de las autorizaciones competentes a efectos de inspección y control, si bien, cuando estén en funcionamiento las herramientas informáticas al efecto, antes del 1 de marzo del año posterior respecto al cual se hayan recogido los datos, SA Industrias Celulosa Aragonesa y Natur Cycle Plus 2020, SL deberán enviar anualmente al Servicio de Control Ambiental del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente una memoria resumen del contenido del archivo cronológico de producción de residuos no peligrosos, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 65 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Por su parte, Saica Natur, SL deberá disponer de contratos de tratamiento con gestores autorizados de los residuos no peligrosos y conservar las acreditaciones documentales de retirada durante, al menos, 5 años. Esta documentación estará a disposición de las autoridades competentes a efectos de inspección y control.

ANEXO VII PROTECCIÓN Y CONTROL DE LOS SUELOS Y LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS SOBRE LOS QUE SE DESARROLLA LA ACTIVIDAD

A. Protección del suelo y las aguas subterráneas.

Las actividades desarrolladas en las plantas de fabricación de papel ondulado y en la Planta de Valorización Energética de SA Industrias Celulosa Aragonesa, en la planta de fabricación de granza de Natur Cycle Plus 2020, SL y en la planta de tratamiento de residuos de Saica Natur, SL, son actividades potencialmente contaminantes del suelo de acuerdo a lo establecido en el 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.

En la instalación de valorización energética de SA Industrias Celulosa Aragonesa se utilizan, producen o emiten las sustancias peligrosas relevantes cadmio, talio, mercurio, antimonio, arsénico, plomo, cromo, cobalto, cobre, manganeso, níquel, vanadio y fluoruros, con posibilidad de contaminar el suelo y las aguas subterráneas. En el resto de actividades de SA Industrias Celulosa Aragonesa y en las actividades de Natur Cycle Plus 2020, SL y de Saica Natur, SL no se utilizan, producen o emiten sustancias peligrosas relevantes que puedan producir la contaminación del suelo ni de las aguas subterráneas.

Cada una de las empresas tienen implantadas las siguientes medidas preventivas y correctoras para evitar la contaminación de los suelos y las aguas subterráneas en su actividad:

- El almacenamiento de materias primas peligrosas se realiza bien en depósitos al aire libre diseñados al efecto, bien en nave cerrada con pavimento impermeable. Los depósitos al aire libre están dispuestos sobre cubetos de retención estancos y con capacidad suficiente para retener el vertido ocasionado por la rotura de dichos depósitos. Así mismo, la nave de almacenamiento de materias primas dispone de sistema de recogida de derrames hacia cubeto específico.

- Los residuos peligrosos se almacenan en recipientes estancos en el interior de una nave o almacén que disponga de pavimento impermeable. En caso de que sean líquidos, la zona dispone de sistema de recogida de posibles derrames hacia cubeto estanco.

- Los residuos no peligrosos se almacenan en contenedores o bidones, bien dentro de nave cerrada pavimentada o en el exterior, según sus características o volumen generado. La zona exterior de almacenamiento dispone de suelo pavimentado y con sistema de recogida de pluviales.

- El almacenamiento de metales, chatarras etc. sensibles a la corrosión deberán almacenarse bajo cubierta con el fin de evitar arrastres por aguas pluviales.

- Se deberá disponer en cantidad suficiente de todos aquellos materiales necesarios para una actuación inmediata y eficaz en caso de escapes y derrames: contenedores de reserva para reenvasado, productos absorbentes selectivos para la contención de los derrames que puedan producirse, recipientes de seguridad, barreras y elementos de señalización para el



aislamiento de las áreas afectadas, así como de los equipos de protección personal correspondientes. Este material se encontrará inventariado e incluido en manuales de procedimiento que podrán ser requeridos y revisados por el órgano ambiental.

- Se deberá mantener correctamente la maquinaria, compresores etc. que utilizan aceite para evitar pérdidas.

- Las zonas de la instalación que pudieran verse afectadas por vertidos, derrames o fugas deberán estar correctamente impermeabilizadas y ser estancas.

B. Control de los suelos y las aguas subterráneas sobre los que se desarrolla la actividad.

En el emplazamiento sobre el que se ubican las empresas no se deberán superar los Valores de Referencia de compuestos orgánicos establecidos en el Real Decreto 9/2005 para el suelo de uso industrial ni los valores de metales pesados establecidos en la Orden de 5 de mayo de 2008, del Departamento de Medio Ambiente, para el tipo de suelo sobre el que se desarrolla la actividad.

B.1. SA Industrias Celulosa Aragonesa.

En el año 2021 SA Industrias Celulosa Aragonesa presentó el documento "Informe de Situación del Suelo. Industrias Celulosa Aragonesa (SAICA). Planta de Valorización Energética", cuyos resultados han sido considerados suficientes por el Servicio de Suelos Contaminados para obtener información sobre el estado del suelo y las aguas subterráneas de la parcela en la que se ubican las instalaciones de la empresa SA Industrias Celulosa Aragonesa, teniendo en cuenta las sustancias relevantes que se utilizan en la instalación.

SA Industrias Celulosa Aragonesa, debido a la actividad de la planta de valorización energética, deberá realizar el control de las aguas subterráneas con una frecuencia de, al menos, cada 5 años y el control de suelos se deberá realizarse con una frecuencia de, al menos, cada 10 años.

Los resultados de los controles de suelos y aguas subterráneas serán remitidos al Servicio de Suelos Contaminados de la Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental y a la Confederación Hidrográfica del Ebro. En función de los resultados analíticos, los órganos competentes en materia de suelos y/o de aguas subterráneas podrán modificar el programa de control y seguimiento así como establecer medidas de prevención adicionales y de remediación, en su caso, a las que deberá someterse el explotador.

Además, SA Industrias Celulosa Aragonesa deberá comunicar al Servicio de Suelos Contaminados del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente:

- Cualquier accidente que pueda afectar a la calidad del suelo, en la forma, extensión y contenido que se señala en el condicionado 1.5. Condiciones de explotación en situaciones distintas de las normales.

- Las modificaciones en el consumo de materias peligrosas, y/o en la producción de productos o residuos peligrosos, que superen en más de un 25% las cantidades del informe de situación presentado junto al informe base, lo que podrá dar lugar a la modificación por parte del Servicio de Suelos Contaminados del programa de control y seguimiento de suelos y aguas subterráneas, así como establecer medidas de prevención adicionales y de remediación, en su caso, a las que deberá someterse el explotador.

B.2. Natur Cycle Plus 2020, SL y Saica Natur, SL.

Para el seguimiento y control de los suelos, cada una de las empresas deberá comunicar a la Servicio de Suelos Contaminados del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente:

- Cualquier accidente o incidente que pueda afectar a la calidad del suelo.

- Las modificaciones en el consumo de materias peligrosas, y/o en la producción de productos o residuos peligrosos, que superen en más de un 25% las cantidades del informe preliminar de situación.

Como resultado de las revisiones de los informes de situación de suelos y/o de la revisión de la presente autorización, el Servicio de Suelos Contaminados del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente podrá exigir a cada una de las empresas datos adicionales sobre la situación de los suelos y las aguas subterráneas, así como establecer medidas de prevención adicionales y de remediación, en su caso, a las que deberá someterse el explotador.