

**MEMORIA DE AMPLIACIÓN DE
INFORMACIÓN PARA LA REVISIÓN DE LA
AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA DE
LA INSTALACIÓN DE FABRICACIÓN DE
LECHE Y OTROS PRODUCTOS LÁCTEOS DE
CAPSA EN SU FÁBRICA DE ZARZALEJO**

REGISTRO AAI: 9.042

EXPEDIENTE: 10-IPPC-00048.8/2022

Mayo 2023

CONTENIDO

1 OBJETO..... 3

2 SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL 3

3 EFICIENCIA ENERGÉTICA..... 11

4 RUIDO 15

 CORPORACIÓN ALIMENTARIA PEÑASANTA, S.A.	Ampliación de información para la revisión de la Autorización Ambiental Integrada	Exp:10-IPPC-00048.8/2022 AAI: 9.042
--	---	--

1 OBJETO

Con fecha 17 de abril de 2023 la entidad compareciente recibe notificación tras revisión técnica requiriendo el envío de documentación complementaria en relación con los siguientes apartados:

1. SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL (SGA) (MTD 2):
Se deberá facilitar los diagramas de flujo simplificados de los procesos que muestren el origen de las emisiones, según se indica en su punto 1.a) de dicha MTD
2. EFICIENCIA ENERGÉTICA (MTD 2-VI y MTD 6):
Se deberá remitir el Plan de Eficiencia Energética de instalaciones y procesos.
3. RUIDO (MTD 14):
Se enviará el plan de mantenimiento de los focos de emisores de ruido.

En los siguientes apartados se da respuesta a dicha solicitud de ampliación de información.

2 SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Se aportan a continuación los diagramas de flujo simplificados de los procesos así como de las instalaciones auxiliares mostrando el origen de las emisiones.

Cabe señalar que existen una serie de aspectos comunes a todos los procesos, como es el consumo de energía eléctrica La energía eléctrica consumida procede 100% de fuentes renovables.

En materia de residuos en todos los procesos se generan residuos de embalajes: cartón, plásticos y madera procedente de los embalajes de materiales auxiliares e ingredientes recibidos en la instalación.

Se presentan a continuación los diagramas de flujo:

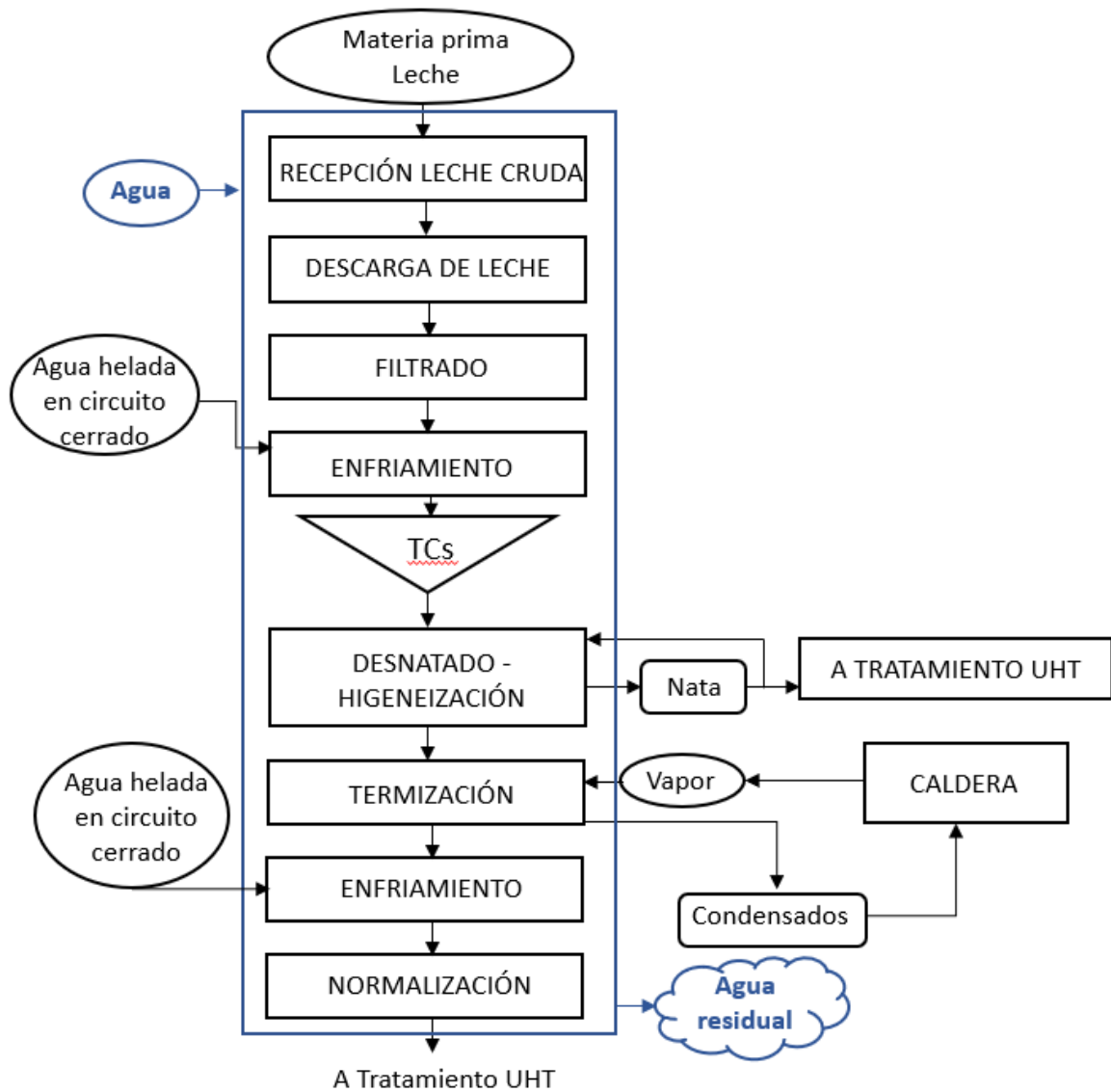


Figura 1.- Diagrama de flujo de recepción de leche cruda, termización y normalización

El consumo de agua y generación de agua residual que abarca todo el proceso productivo, se produce como consecuencia de las operaciones de limpieza de equipos y líneas tras cada ciclo productivo, así como en los empujes de producto entre procesos.

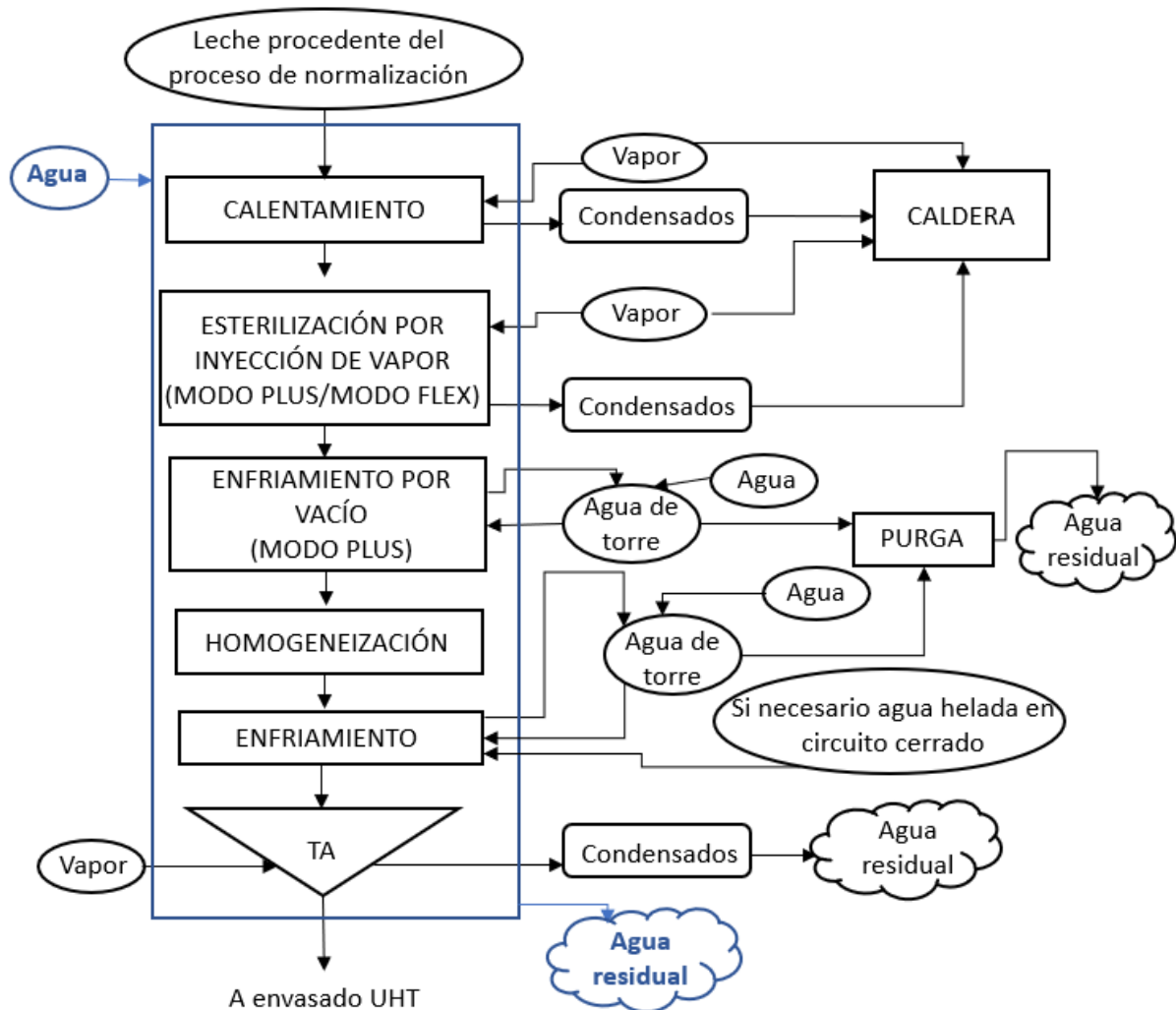


Figura 2.- Diagrama de flujo de tratamiento UHT

El consumo de agua y generación de agua residual que abarca todo el proceso productivo, se produce como consecuencia de las operaciones de limpieza de equipos y líneas tras cada ciclo productivo, así como en los empujes de producto entre procesos.

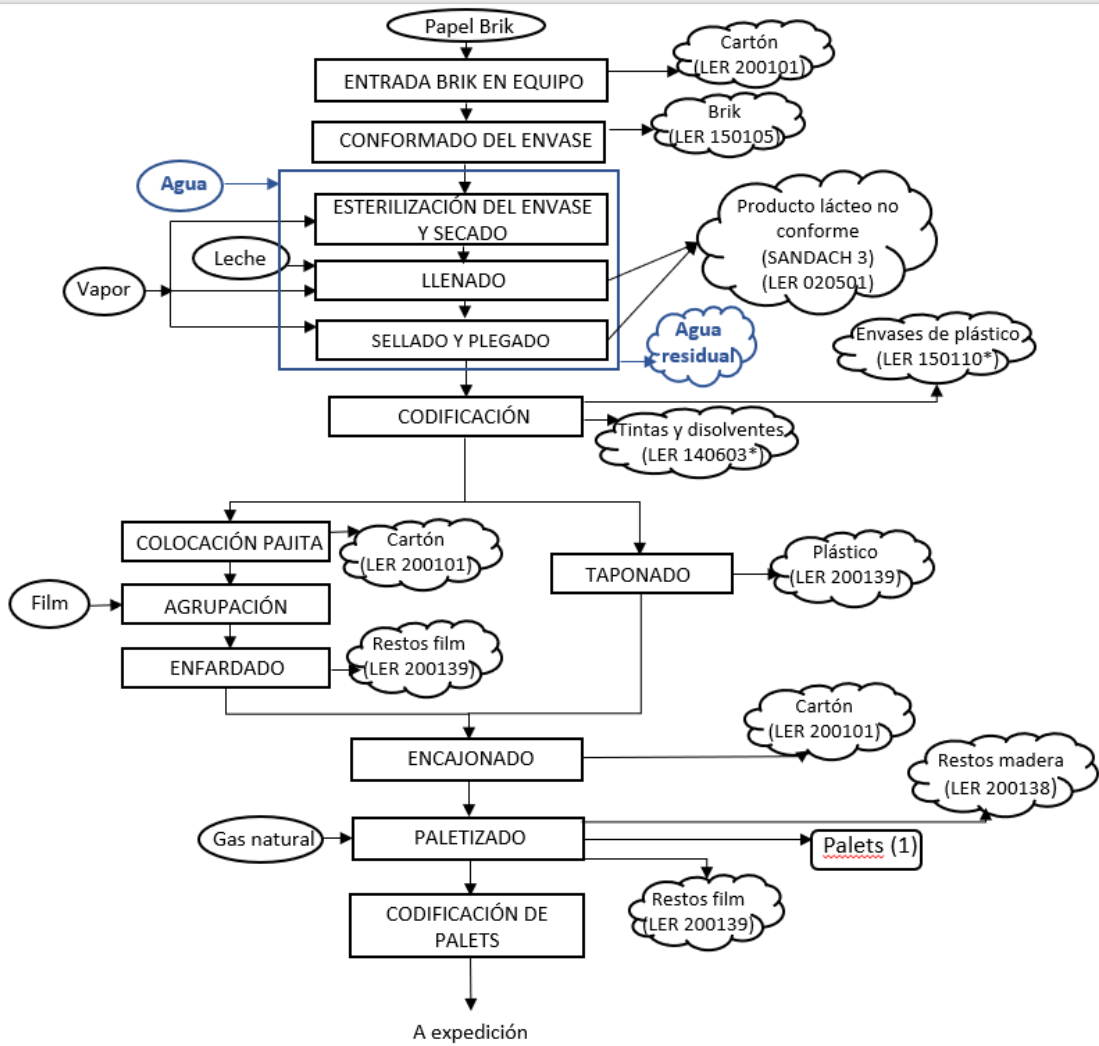


Figura 3 Diagrama de flujo de envasado en brik

El consumo de agua y generación de agua residual que abarca todo el proceso productivo, se produce como consecuencia de las operaciones de limpieza de equipos y líneas tras cada ciclo productivo, así como en los empujes de producto entre procesos.

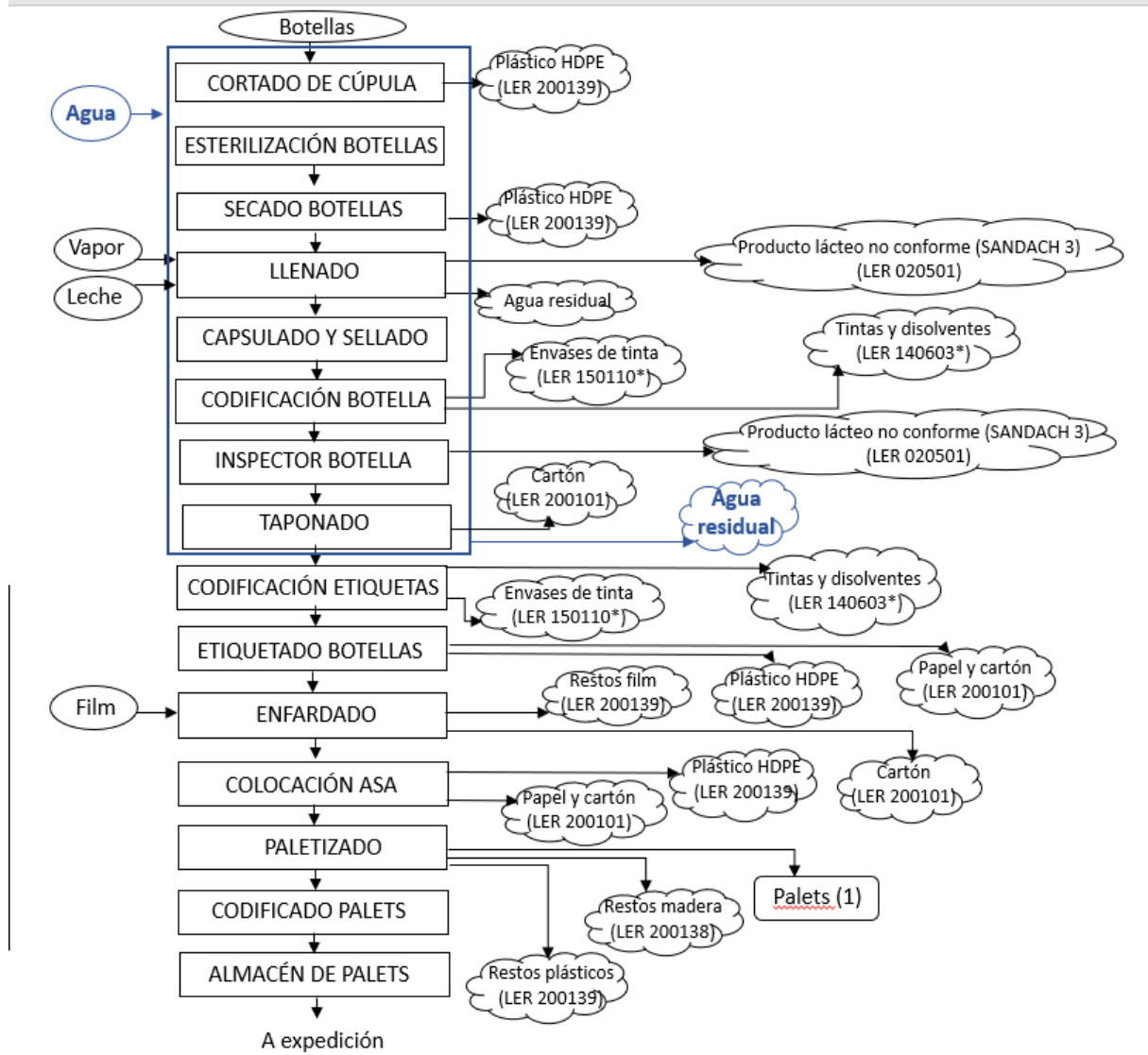


Figura 4 Diagrama de flujo de envasado en botella

El consumo de agua y generación de agua residual que abarca todo el proceso productivo, se produce como consecuencia de las operaciones de limpieza de equipos y líneas tras cada ciclo productivo, así como en los empujes de producto entre procesos

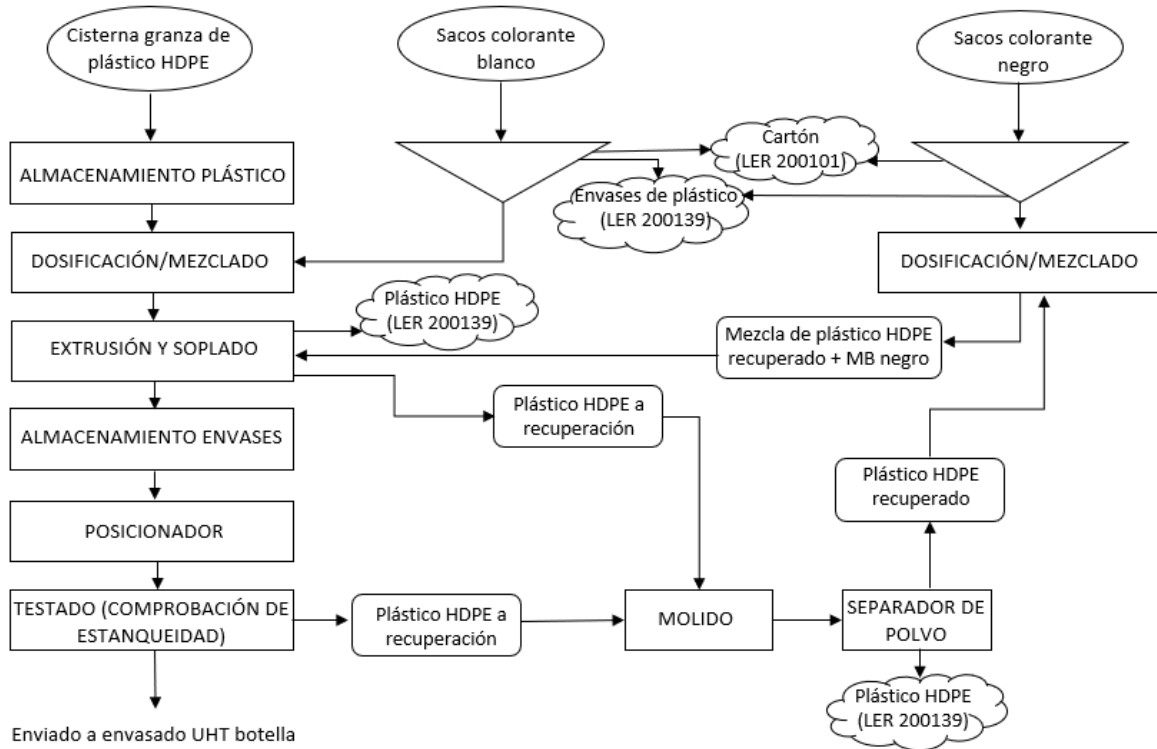


Figura 5 Diagrama de fabricación de botellas

Instalaciones Auxiliares:

Se describen brevemente además instalaciones auxiliares como son: generación de vapor y aire comprimido que en el documento anterior no estaban descritas y se aportan sus diagramas de flujo simplificados.

Producción de vapor:

CAPSA necesita vapor para sus procesos productivos. Cuando la cogeneración de Edison Next está en funcionamiento este vapor se obtiene en primera instancia del vapor producido en la caldera de recuperación de la cogeneración de Edison Next, sin embargo, se requiere una mayor cantidad la cual es producida en las calderas propiedad de CAPSA. El consumo de gas natural de estas calderas es función del vapor que Edison Next nos pueda suministrar en cada momento, es decir, en momentos en los que la instalación de Edison Next realiza paradas bien por mantenimientos preventivos, bien por averías, o bien por coste de mercado, el consumo de gas natural de CAPSA se ve incrementado por la necesidad de generar todo el vapor necesario para sus procesos.

La instalación utiliza como combustible GNL, el cual es regasificado en unas calderas de regasificación operadas por Edison Next.

Se presenta a continuación el diagrama de flujo

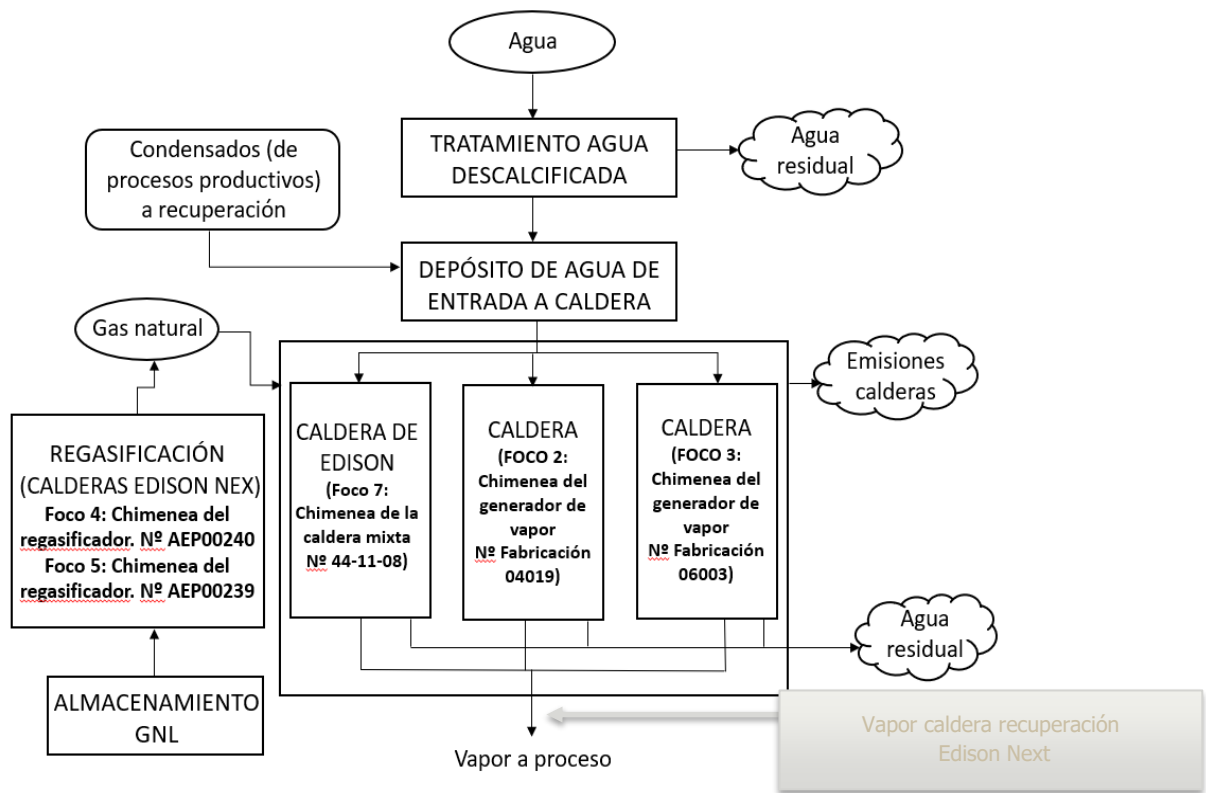


Figura 6 Diagrama de flujo generación de vapor

Generación de aire comprimido:

La instalación cuenta además con compresores para la generación de aire comprimido con el que alimentar a toda la instalación.

Se presenta a continuación un esquema del proceso.

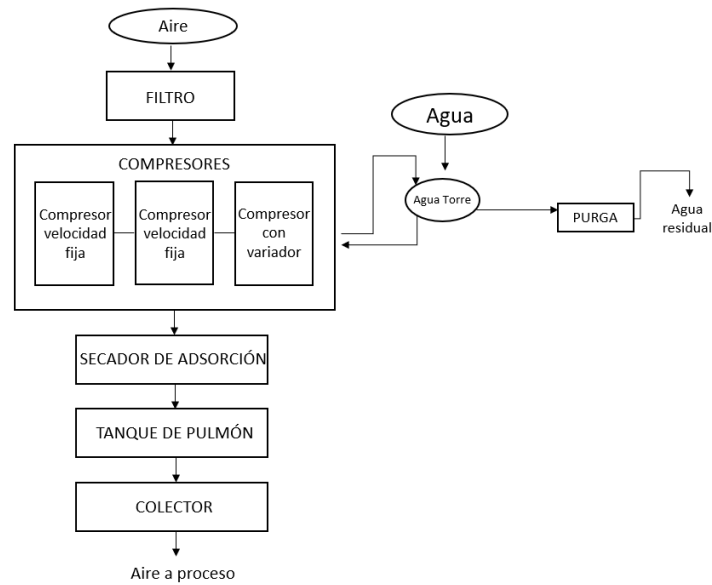


Figura 7 Diagrama de flujo generación de aire comprimido

Generación de agua helada:

Se aporta a continuación el diagrama de flujo simplificado

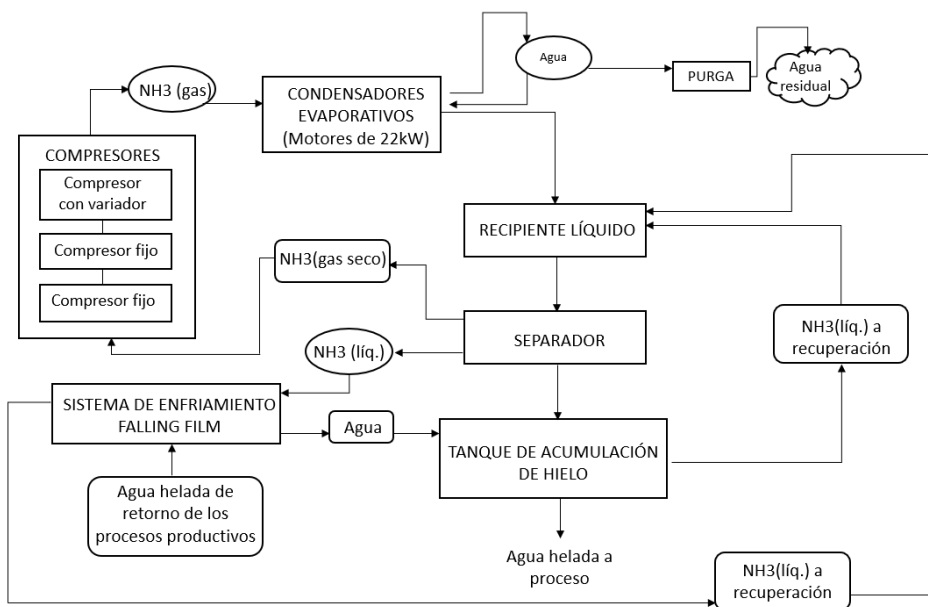


Figura 8 Diagrama de flujo generación de agua helada

Tratamiento de aguas residuales

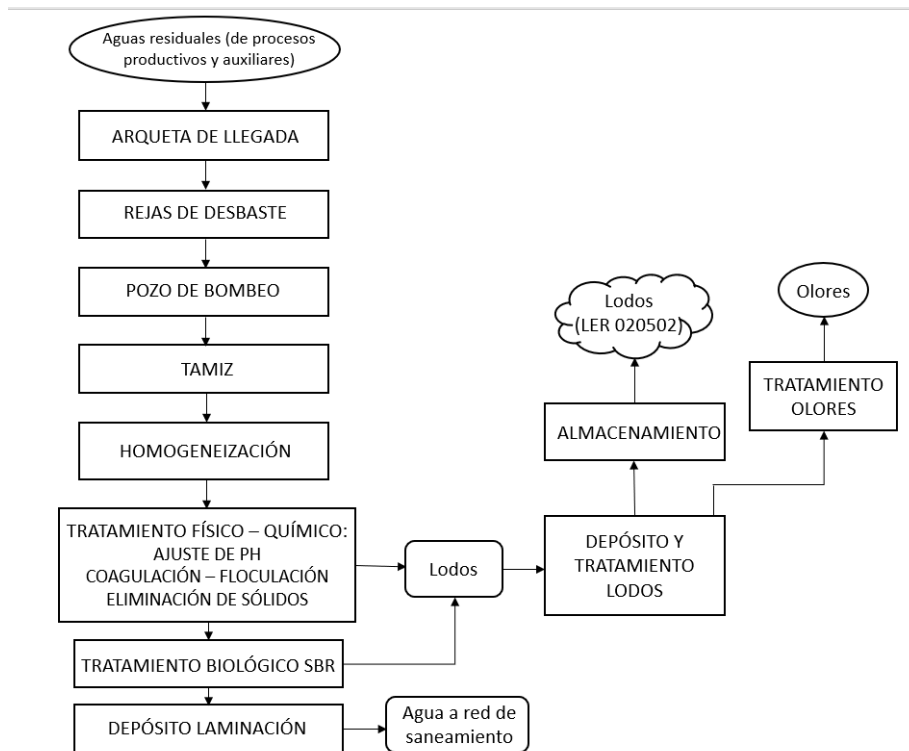


Figura 9.- Diagrama de flujo tratamiento de aguas residuales

3 EFICIENCIA ENERGÉTICA

El sistema de Gestión ambiental contempla en sus procedimientos la evaluación del consumo de recursos naturales y/o materiales auxiliares como consecuencia de las actividades realizadas.

Mensualmente, se realiza el seguimiento del consumo de recursos naturales y/o materiales auxiliares con el fin de detectar y corregir posibles fugas o pérdidas incontroladas y optimizar la eficiencia en la utilización de dichos recursos.

En concreto, algunos de los indicadores seguidos en ratio por litro de leche, son:

- Agua
- Energía eléctrica
- Gas Natural
- Sosa
- Ácido
- Peróxido
- Policloruro de Aluminio

 <p>CAPSA FOOD CORPORACIÓN ALIMENTARIA PEÑASANTA, S.A.</p>	<p>Ampliación de información para la revisión de la Autorización Ambiental Integrada</p>	<p>Exp:10-IPPC-00048.8/2022 AAI: 9.042</p>
--	--	--

También se realiza un seguimiento mensual de las mermas de producción a través del balance lácteo.

En caso de producirse desviaciones, éstas son comentadas en el Comité de Sistema de Gestión Tecnológica, con el fin de detectar posibles causas y establecer los planes de mejora que se estimen oportunos en los programas de objetivos y metas anuales.

En la siguiente tabla, para los principales procesos se detallan las actuaciones que se realizan

Proceso	Actuación	Periodicidad	Seguimiento/ Mantenimiento	Interno/ Externo
Generación de vapor	Optimización de Purgas de calderas	Continuo	-Las Purgas son optimizadas por conductividad en automático. Revisión conductividad adecuada con comparativa conductividad externa.	Revisión Externa mensual por especialista de tratamiento de aguas
	Optimización de combustión de calderas en función de O ₂	Continuo	Existe una Automatización de combustión en función de O ₂ .	Revisión bianual externa especialista quemadores
	Optimización de generación de vapor por demanda de fábrica en función de presión de colector	Continuo	Revisión de manómetro y rampeado de calderas	Interno mensual- Revisión bianual Externa especialista quemadores
	Recuperación de calor por retorno de condensados	Continuo	Revisión anual de todos los purgadores de condensados de fábrica. Verificación y mantenimientos:	Externo/interno
	Aseguramiento del adecuado estado de equipos aparatos a presión	Triannual	Mantenimiento especializado de aparatos a presión	Externo. Organismo Control Autorizado
Grandes consumidores de energía térmica	Instalación de equipos de recuperación energética en termizadores, pasteurizadores, esterilizadores	Continuo	Los equipos termizadores, pasteurizadores y esterilizadores poseen etapas regenerativas de recuperación energética leche de salida - con leche de entrada	Revisión mensual Mantenimiento interno de equipos
	Instalación de sondas de temperatura para optimización de consumo de vapor	Continuo	Constan de sondas de temperatura para no incurrir en extra consumos	Revisión Mantenimiento interno de equipos

	Mantenimiento especializado de equipos	Anual	Revisión del equipo por empresa fabricante	Empresa fabricante
	Sistema de recuperación energética en Cips limpieza	Continuo	Recuperación de disoluciones así como su energía térmica por conductividad y calentamiento de la disolución en función de sondas de temperatura	Revisión anual Mantenimiento interno de equipos Calibraciones de conductímetros y sondas de temperatura empresa externa especializada.
Aire comprimido	Rampeado de compresores en función de presión de red	Continuo	Los compresores están rampeados para funcionar en función de demanda por presión	Revisión interna de manómetros de presión
	Detección/repación de fugas de aire comprimido	Anual	Revisión de toda la red de distribución por Sistema de ultrasonidos	Anual externo/interno
	Revisión estado compresores aire	Por horas de trabajo	-Mantenimiento por técnicos de campo autorizados y capacitados. -Análisis del refrigerante realizado por expertos en lubricación. -Revisión de datos y recomendaciones.	Externo
	Revisión compresores aire ITC industria	Periodicidad legal establecida	-Mantenimiento por técnicos de campo autorizados y capacitados. -Revisión de datos y recomendaciones.	Externo. OCA aparatos a presión
Generación de agua helada	Acumulación de agua helada en periodos de menor demanda de energía	Continuo	Existe automatización para acumulación en periodos de menor demanda	Externo. Empresa especialista en frío industrial
	Condensación flotante en función de temperatura exterior	Continuo	Existe automatización para condensación en función de temperatura exterior	Externo. Empresa especialista en frío industrial
	Revisión compresores frio	Semestral	-Mantenimiento por técnicos de campo autorizados y capacitados.	Externo. Empresa especialista en frío industrial
	Revisión intercambiadores agua helada para evitar pérdidas	Semestral	'-Mantenimiento por técnicos de campo autorizados y capacitados.	Externo. Empresa especialista en frío industrial
	Revisión sistema completo agua helada	Semestral	externo. Empresa especialista en compresores	Externo. Empresa especialista en frío industrial
	Revisión compresores amoniaco ITC industria	Periodicidad legal establecida	Externo. OCA frío industrial	Externo. Empresa especialista en frío industrial

	Instalación de equipos de recuperación energética en termizadores, pasteurizadores, esterilizadores leche salida/leche de entrada	Continuo	los equipos termizadores, pasteurizadores y esterilizadores poseen etapas regenerativas de recuperación energética leche de salida - con leche de entrada para reducir consumos de frío	Revisión mensual Mantenimiento interno de equipos. Calibración anual de caudalímetros, conductímetros y sondas de temperatura empresa externa especializada.
	Instalación de enfriamiento en dos etapas: agua de torre/ agua helada en esterilizadores leche	Continuo	las refrigeraciones de equipos esterilizadores son realizadas en dos fases: agua torre/agua helada	-Mantenimientos programados según horas de trabajo de los equipos. Interno/externo.
Depuración de agua	Agitación /aireación balsa homo en función de oxígeno	Continuo	mantenimiento interno.	mantenimiento interno.
	Agitación /aireación reactor biológico en función de oxígeno	Continuo	mantenimiento interno.	mantenimiento interno.
	Revisión preventiva de soplantes	Mensual	Mantenimiento interno.	mantenimiento interno.
	Revisión preventiva de soplantes	Externo	mantenimiento especializado en función de horas de operación	Externo
Extrusoras	Revisión/Cambio de escobillas y limpieza.	Semestral	Cambio de escobillas y limpieza según ficha mantenimiento	Revisión motores de continua. Mixto
Iluminación	Instalación de luminarias bajo consumo LED en interior	Continuo	Se ha cambiado toda la iluminación interior a LED.	Revisión interna anual. Sustitución si hubiera avería
Instalación de fotovoltaica (pde instalación)	Instalación de planta para autoconsumo fotovoltaica	Continuo	Se realizará seguimiento on line de generación de fotovoltaica	Revisión y limpieza anual

 CORPORACIÓN ALIMENTARIA PEÑASANTA, S.A.	Ampliación de información para la revisión de la Autorización Ambiental Integrada	Exp:10-IPPC-00048.8/2022 AAI: 9.042
--	---	--

4 RUIDO

Dentro del sistema de gestión, se dispone de procedimientos de gestión del mantenimiento correctivo y preventivo de las instalaciones con objeto de que la maquinaria de las instalaciones se encuentre las condiciones óptimas de funcionamiento en todo momento.


El mantenimiento preventivo consiste en una inspección y revisión periódica destinada a asegurar la conservación de los equipos y maquinaria en condiciones de funcionamiento y niveles de ruido óptimas, así como detectar y corregir precozmente aquellas anomalías que puedan ser origen de averías y ruidos anómalos. Su objetivo es garantizar la óptima conservación de los equipos y las instalaciones y minimizar las averías y paradas imprevistas. El mantenimiento ordinario consiste en la corrección de los defectos que se producen en la maquinaria una vez que éstos se han manifestado o han sido detectados, sean de origen eléctrico, mecánico, etc., así como defectos en la conservación de instalaciones y estructuras del centro productivo.

Tras un estudio de la máquina, las instrucciones que proporciona el fabricante y la experiencia, tanto del personal que maneja la máquina como del personal de Mantenimiento, se crean unas hojas de ruta de cada máquina en las que se detallan de forma clara y numerada los puntos a revisar, y se fija la frecuencia de revisión. La periodicidad de las revisiones se establece, en la mayoría de los casos, en base a las horas de trabajo de la máquina, y en otros casos por períodos de tiempo fijos (diarias, semanales, mensuales, trimestrales, etc.). Se dispone de un plan anual de mantenimiento en el que se van siguiendo las revisiones de cada equipo.

En el caso del mantenimiento ordinario, la persona que lo detecta emite la orden al departamento de mantenimiento. El aviso es convertido en Orden de Trabajo (OT) por el Jefe de Turno de Mantenimiento. La OT es el soporte documental de los trabajos desarrollados por la sección de Mantenimiento; la información contenida en el aviso se hereda en la OT.

Los equipos de producción: pasterizadores, esterilizadores, envasadoras, etc... tienen un exhaustivo mantenimiento preventivo que forma parte de la propia operativa de la fábrica ya que después de cada ciclo de producción de 24-36 o 48 horas se realiza la limpieza y desinfección de los mismos momentos en el que también se realizan las operaciones de mantenimiento preventivo y/o correctivo que sean pertinentes. El mantenimiento de las instalaciones se realiza de modo continuo al estar en funcionamiento las 24 horas del día, contando con un equipo de mantenimiento las 24 horas de días.

Las operaciones de mantenimiento de los principales focos generadores de ruido en la instalación: compresores de aire, torres de refrigeración, condensadores evaporativos, depuradora, calderas y sistemas de generación de frío se han indicado en el apartado anterior relativo a eficiencia energética

 <p>CORPORACIÓN ALIMENTARIA PEÑASANTA, S.A.</p>	<p>Ampliación de información para la revisión de la Autorización Ambiental Integrada</p>	<p>Exp:10-IPPC-00048.8/2022 AAI: 9.042</p>
--	--	--

Existen además unas pautas generales de actuación como son:

- Cierre de las puertas y ventanas de las zonas cerradas, en la medida de lo posible.
- Confinamiento de zonas ruidosas: compresores de aire, compresores de frío, soplantes de depuradora.
- Torres de refrigeración con pantallas acústicas aisladas. Los nuevos equipos instalados, incorporan además atenuadores para reducir la emisión sonora de los ventiladores.
- Instalación de silenciadores en equipos exteriores susceptibles de generar ruido. Se ha instalado, por ejemplo, un silenciador en el equipo aireador de la balsa de homogenización de la depuradora con el objetivo de reducir el nivel de ruido que dicho equipo emite en funcionamiento. Según las especificaciones del fabricante, el nivel máximo de ruido de todos los aireadores sumergibles de la serie XTA/XTAK en condiciones de trabajo, es decir, en posición totalmente sumergida, es siempre de < 70db(A) (a 10 m/33 ft de distancia). El empleo de un silenciador reduce el nivel de ruido a 55 db(A) a 10 m de distancia.

Se dispone, además, dentro del sistema de gestión ambiental de un procedimiento de control del ruido que contempla la realización de mediciones sonoras trienales (cada 3 años) en el perímetro de la instalación por parte de una empresa externa con experiencia contrastada acreditada por ENAC.

Dichas mediciones, se realizan teniendo en cuenta los requisitos establecidos en la legislación vigente. En la medida de lo posible se realizarán las medidas siempre en los mismos puntos, con objeto de obtener resultados comparables. En el caso de detectar ruido de fondo se describirá específicamente en el informe en aras a analizar resultados.

En caso de detectar alguna desviación se procederá según lo descrito en el procedimiento Gestión de no conformidades del sistema de gestión para analizar las causas y dar una solución.

Las no conformidades que se detecten se comunican a la/s persona/s encargadas de su análisis y resolución a través de la aplicación de calidad quedando recogida en el sistema.

Se dispone también de un procedimiento de comunicaciones externas que contempla las comunicaciones por escrito realizadas por cualquiera de las partes interesadas, y también las verbales previo análisis de su alcance y contenido, entre otros por parte de la Dirección Sostenibilidad. Entre las partes interesadas externas se distinguen: Administración Pública, Grupos Ecologistas, Agentes sociales, Público en general, Clientes, Proveedores, Abastecedores, Medios de comunicación, Centros Tecnológicos, Universidades, Empresas Colaboradoras.

En el caso de las comunicaciones ambientales es la Directora de Sostenibilidad quien da respuesta las mismas.

Así por ejemplo en relación con quejas/reclamaciones son respondidas en el menor tiempo posible tras la recepción de la comunicación; en cuanto a las Administraciones Públicas la frecuencia de las comunicaciones está establecida en los propios requisitos legales de aplicación a CAPSA (como, por ejemplo, en las autorizaciones ambientales integradas, en las instrucciones legales de seguridad industrial, etc.).