

AENOR



Esquema Europeo de Ecogestión y Ecoauditoría (EMAS)

VM-11/010

AENOR certifica que la organización

JUAN Y JUAN INDUSTRIAL, S.L.U.

dispone de un sistema de gestión ambiental que cumple con los requisitos del Reglamento (CE) n° 1221/2009 modificado por el Reglamento (UE) 2017/1505 y Reglamento (UE) 2018/2026

para las actividades: El diseño, desarrollo y la producción de productos de pastelería, bollería, panadería en fresco y congelado, cremas para untar (cacao y cacahuete), alimentación infantil, y platos preparados

que se realizan en: CL. VICTORIA FERNANDO PRIETO, 25. 46720 - VILLALONGA (VALENCIA)

Validación:2024-07-30

Rafael GARCÍA MEIRO
CEO



AENOR CONFIA S.A.U.
Génova, 6. 28004 Madrid. España
Tel. 91 432 60 00.- www.aenor.com

Este documento no equivale al registro EMAS. El registro EMAS solo puede ser otorgado por un Organismo Competente en virtud del Reglamento (CE) n° 1221/2009



DECLARACIÓN AMBIENTAL JUAN Y JUAN S.L.U.

EJERCICIO 2023



Índice

1.	DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	3
1.1.	ORÍGENES.....	3
1.2.	ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	5
1.3.	ACTIVIDAD PRINCIPAL DEL GRUPO	6
1.4.	CIFRAS DE NEGOCIO DE JUAN Y JUAN SLU	6
1.5.	EMPLAZAMIENTO DE LOS CENTROS DE PRODUCCIÓN JUAN Y JUAN SLU (VILLALONGA)	8
2.	PRESENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE JUAN Y JUAN INDUSTRIAL S.L.U.....	9
2.1.	POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL.....	9
2.2.	ORGANIGRAMA AMBIENTAL	10
2.3.	DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE JUAN Y JUAN INDUSTRIAL Y ACREDITACIONES Y AUTORIZACIONES CONSEGUIDAS.....	11
2.4.	ORGANIZACIÓN Y CONTEXTO	12
2.5.	PARTES INTERESADAS.....	16
2.6.	RIESGOS Y OPORTUNIDADES	16
3.	DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS DE LA ORGANIZACIÓN.....	18
3.1.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	18
3.2.	ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS EN SITUACIONES DE FUNCIONAMIENTO NORMAL	19
3.3.	ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS EN SITUACIONES DE FUNCIONAMIENTO aNORMALes o emergencias.....	22
4.	PROGRAMAS AMBIENTALES: La evaluación del grado de cumplimiento de los objetivos del plan ambiental	23
5.	DESCRIPCIÓN DEL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL	30
5.1.	EFICIENCIA EN EL CONSUMO DE AGUA	31
5.2.	EFICIENCIA ENERGÉTICA.....	32
5.2.1.	ELECTRICIDAD.....	32
5.2.2.	EFICIENCIA ENERGÉTICA: CONSUMO DE GAS NATURAL EN CALDERAS Y HORNOS Y COGENERACIÓN	36
5.2.3.	EFICIENCIA ENERGÉTICA: CONSUMO DE COMBUSTIBLES	38
5.3.	EFICIENCIA EN EL CONSUMO DE MATERIALES.....	40

5.3.1.	CONSUMO DE MATERIALES PLÁSTICOS DE ENVASADO.....	40
5.3.2.	CONSUMO DE CARTÓN.....	41
5.3.3.	CONSUMO DE LAS PRINCIPALES MATERIAS PRIMAS	42
5.3.4.	CONSUMO DE PRODUCTOS QUÍMICOS.....	43
6.	GENERACIÓN DE RESIDUOS	45
6.1.	GENERACIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS.....	45
6.1.1.	RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIAL.....	47
6.1.2.	MERMAS EN LA PRODUCCIÓN.....	48
6.2.	GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS	50
7.	EMISIONES.....	51
7.1.	VERTIDO DE AGUAS	51
7.2.	EMISIONES DE GASES DE COMBUSTIÓN	54
7.2.1.	FOCOS DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA.	54
8.	CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.....	66
9.	CICLO DE VIDA PRODUCTO	69
10.	FORMACIÓN Y CONCIENCIACIÓN DEL PERSONAL	70
11.	BIODIVERSIDAD Y USOS DEL SUELO.....	70
12.	ESFUERZOS EN EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS LEGALES.....	71
13.	VERIFICACIÓN DECLARACIÓN AMBIENTAL.....	73

1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

1.1. ORÍGENES

El grupo **VICKYFOODS** (antiguamente denominado Dulcesol) comprende a un grupo de empresas de capital íntegramente valenciano, cuyos orígenes se remontan a la década de 1950, y se inician a partir de un pequeño negocio familiar de panadería y pastelería tradicional en Villalonga, Valencia. En 2019 dejamos de ser Grupo Dulcesol para convertirnos en una empresa con una nueva visión de futuro, pero manteniendo la esencia de siempre: somos **VICKYFOODS**.

La actividad más importante del Grupo es la fabricación y comercialización de productos de bollería, pastelería y la panadería industrial, sin embargo, durante los últimos años se ha trabajado en la inserción en el mercado de alimentación infantil, platos preparados y cremas para untar, sumándose más de 350 productos con diferentes marcas en nuestras categorías de alimentación. Esta actividad se ve complementada con la explotación de una granja avícola destinada a la producción de huevos para nuestro consumo, así como

una planta ovo productora donde obtenemos el huevo líquido para abastecer a nuestras fábricas. El cambio de nombre responde a la nueva estrategia de la compañía por desvincularse del ámbito de la puramente denominada bollería industrial. Se trata de un cambio positivo con el que queremos impulsar nuestra estrategia de expansión en nuevos mercados, así como potenciar el desarrollo de productos más saludables e innovadores. Bajo el paraguas de dicha denominación, se engloban marcas como Dulcesol (que comprende la parte de bollería y diferentes tipos de panes), Hermanos Juan (integra la parte de producto congelado) y BePlus (encarada a la línea de alimentación infantil, ecológica, y preparados alimenticios con un perfil más saludable).

	Lidera el mercado español de bollería y pastelería	Presente en 50 países de cuatro continentes	Más de 200 productos y formatos de venta	
	Destinada a profesionales de restauración y panadería tradicional		Gama de masas congeladas	
	Gama de smoothies saludables, productos infantiles y cremas ecológicas listas para consumir	Productos naturales, sin aditivos e ingredientes ecológicos certificados	Presente en mercados internacionales, con variedad de formatos, recetas y sabores	

De forma más esquemática, el grupo Vickyfoods integra:

- **DULCESA SLU:** diseño, desarrollo y producción de productos de pastelería, bollería, panadería.
- **JUAN Y JUAN INDUSTRIAL SLU:** diseño, desarrollo y producción de productos de pastelería, bollería, panadería tanto en fresco como en congelado. Además, se realiza la fabricación y comercialización de cremas para untar en diferentes formatos. Recientemente la actividad se ha completado con el diseño, desarrollo y producción de alimentos a base de mezcla de frutas, frutas con cereales, frutas con productos lácteos, productos lácteos, hortalizas y/o cereales con carne o pescado. Incorporación de una línea de platos preparados y crema de cacahuete.
- **GRANJAS DULCESOL:** Explotación de una granja avícola y la ovotransformación que abastece alrededor del 90% de las necesidades de producción de ambos centros.
- **DUCPLAST:** Diseño e impresión de los envases plásticos flexibles para el grupo.
- **DULCESOL MAGHREB:** Cuenta con 3 líneas de producción de bollería y panadería para el mercado local.





La calidad de los productos ha constituido desde siempre uno de los objetivos primordiales de la empresa Vickyfoods. Ello ha llevado al Grupo a ser la primera empresa española del sector que ha conseguido certificarse en calidad. Además, en el Plan Estratégico de la empresa se incluye una posición activa a favor de la sostenibilidad y el medio ambiente, con el objeto de definir una política medioambiental que controle y minimice el impacto ambiental de las instalaciones, y aumentar la sensibilidad ambiental y la toma de consciencia del personal.

1.2. ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

El alcance de esta declaración es para las empresas:

JUAN Y JUAN INDUSTRIAL S.L.U
C/ Victoria Fernández Prieto, 25
46720 Villalonga

Actividad:

El diseño, desarrollo y la producción de productos de pastelería, bollería, panadería en fresco y congelado, cremas para untar, alimentación infantil, platos preparados.
CÓDIGO NACE2. Grupo 10.71, 10.72, 10.82, 10.86, 10.89.

La mejora continua de la calidad de nuestra actividad tiene un efecto interno muy importante, en tanto que aporta mejoras a la gestión, a los procesos, a las relaciones internas, pero cada vez más tiene un efecto externo fundamental en la percepción de los clientes.

Uno de los aspectos que denota la preocupación de VICKYFOODS por la mejora continua a todos los niveles es el concepto de certificaciones de calidad asociadas al producto, al proceso de producción o a la empresa (certificaciones ISO 9001, IFS y BRC), a nuestro Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14001 y Reglamento EMAS), a nuestro sistema de I+D+i (ISO-166002) y a la Seguridad y Salud Laboral (ISO 45001), además de la certificación BIO y Espiga barrada en alguno de sus productos. Se ha realizado el cálculo de la Huella de Carbono de la organización, así como la recopilación de toda la información y realización de documentación para la certificación mediante la norma IQNet SR10. En el 2022 además, se añade la certificación Residuo Cero.



1.3. ACTIVIDAD PRINCIPAL DEL GRUPO

El presente EMAS con nº de registro: **ES-CV-000042**, aplica al diseño, desarrollo y la producción de productos de pastelería, bollería, panadería en fresco y congelado, cremas para untar, alimentación infantil, platos preparados.

La relación de superficie construida en la fábrica es la siguiente:

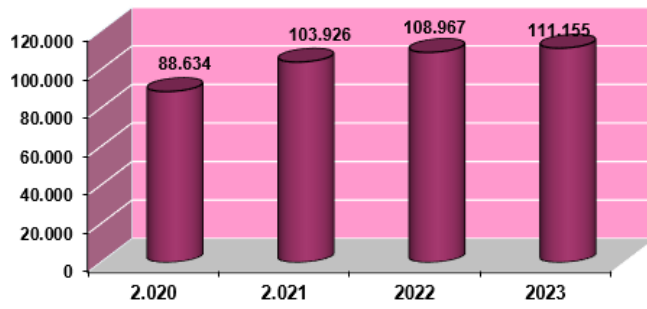
	SUPERFICIE PARCELA	SUPERFICIE PARCELA EDIFICADA	SUPERFICIE PARCELA URBANIZADA
JUAN Y JUAN	105.787 m ²	61.097,34 m ²	105.787,00 m ²

Durante el 2018 se construyó una nueva nave en el recinto de la organización en la cual se han instalado las nuevas oficinas, el taller y el laboratorio físicoquímico y planta piloto de nuevos desarrollos, denominado CINS (Centro de Innovación en Nutrición y Salud). El conjunto fue inaugurado en junio de 2019.

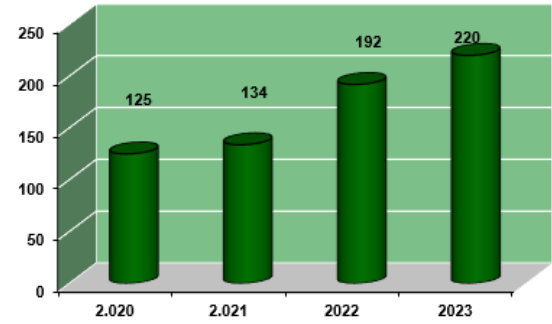
Durante el ejercicio 2020 destacar la reubicación del almacén de residuos peligrosos y la reubicación de los productos químicos inflamables. Además, se ha instalado una nueva línea de pan de molde sin corteza con una gran capacidad de producción: 6.400 kg/h. En 2021, dicha línea de producción alcanzó su pleno rendimiento y contribuyó al abastecimiento de la población durante el tiempo de pandemia. La fábrica cuenta también con una nueva línea de envasado de crema de cacahuete alineada con la política de diversificación empresarial, con una producción estimada de 450 kg/h. Como novedad, está previsto también elaborar tortillas estilo TEX-MEX en una nueva línea de producción.

1.4. CIFRAS DE NEGOCIO DE JUAN Y JUAN SLU

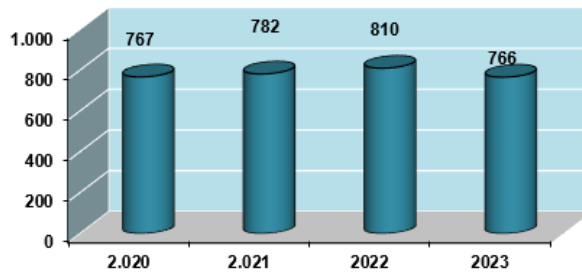
PRODUCCION (Tn)



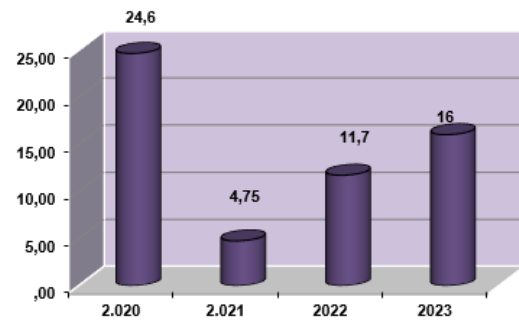
VENTAS (millones €)



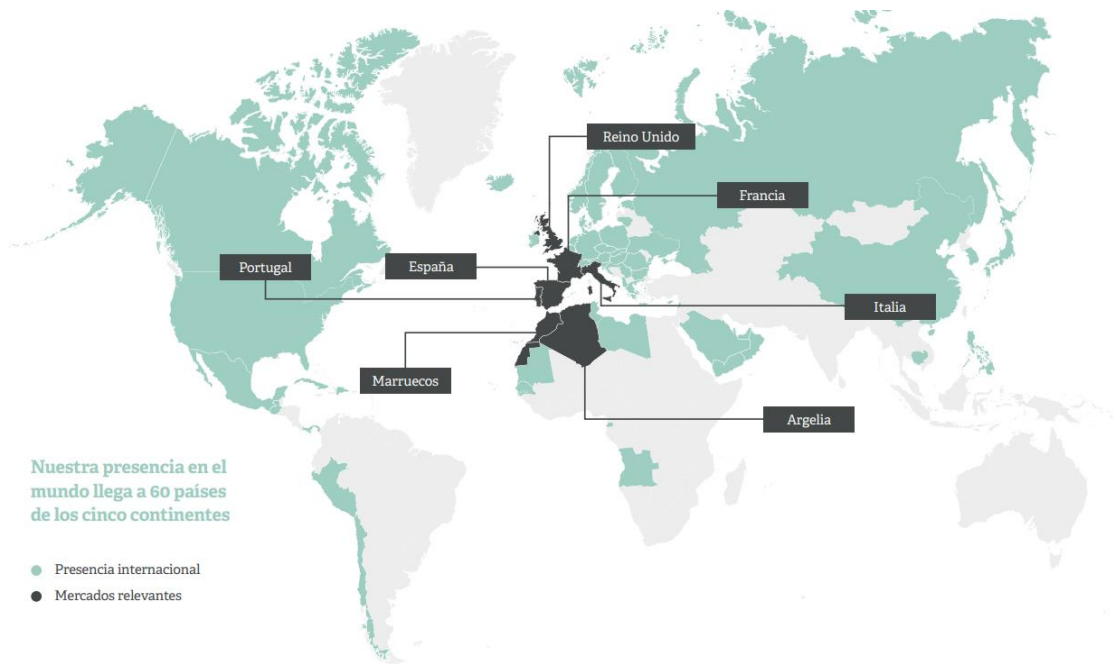
EMPLEADOS



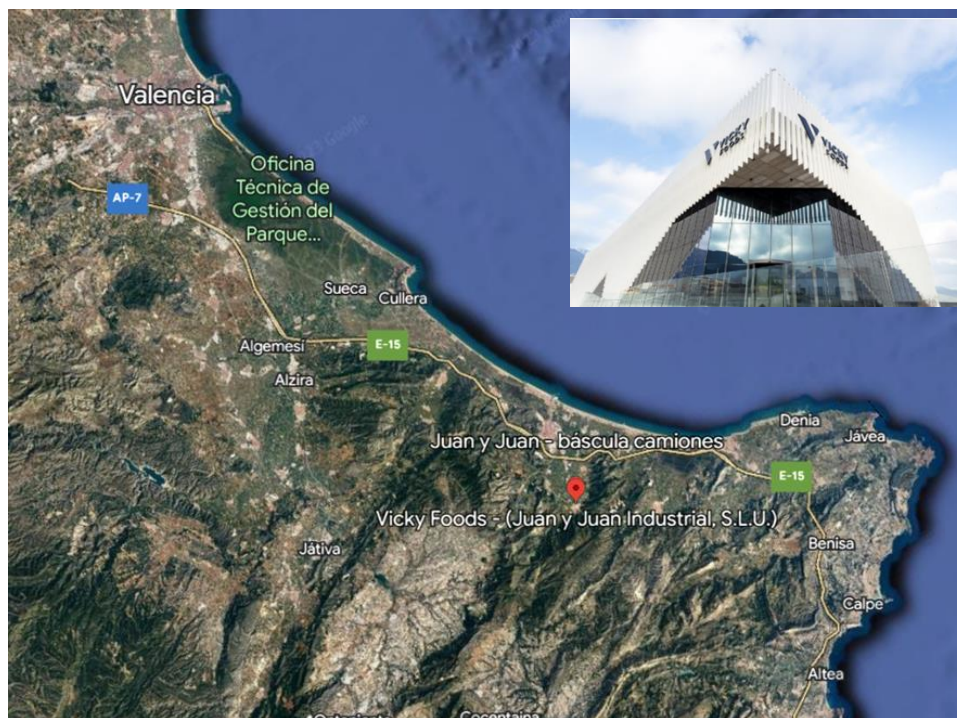
INVERSIONES (millones €)



Además, destaca la creciente presencia de la compañía en el ámbito internacional. Actualmente la actividad se extiende a más de 50 países.



1.5. EMPLAZAMIENTO DE LOS CENTROS DE PRODUCCIÓN JUAN Y JUAN SLU (VILLALONGA)



2. PRESENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE JUAN Y JUAN INDUSTRIAL S.L.U.

2.1. POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL

Somos conscientes de la importancia de nuestra actividad, para el progreso y bienestar social.

Somos conscientes de que nuestro compromiso es con las generaciones actuales y futuras y para ello es preciso respetar el legado que hemos recibido.

Somos como concededores de que la actividad que realizamos consume recursos primarios, produce residuos y tiene impacto ambiental. o tanto, desde el primer día hemos considerado fundamental la adecuada política de compras y fabricación, así como la gestión de residuos como empresa comprometida con el medio ambiente y los recursos naturales a largo plazo.

Somos conscientes de que para mantener nuestra competitividad y los recursos en niveles de regeneración óptima es necesario un compromiso con el medio ambiente y sus recursos a largo plazo.

Desarrollando estos principios desplegamos nuestra política ambiental que se materializa en los siguientes lemas, **teniendo como pilares fundamentales, los cinco primeros puntos:**

HACER compatible nuestro negocio con la preservación del medio ambiente, mediante:

- El control y reducción de las emisiones a la atmósfera.
- El uso racional de las materias primas.
- La minimización en origen y valorización máxima de los residuos, promoviendo la economía circular.
- Reducción del desperdicio alimentario.
- La prevención de la contaminación de las aguas, haciendo una gestión adecuada de las mismas para devolverlas al entorno en las mejores condiciones posibles.
- El uso racional del agua.
- El control del ruido.
- La promoción del bienestar animal y la preservación de la biodiversidad.

FOMENTAR el diseño de productos y procesos que minimicen el impacto de nuestra actividad sobre el entorno, la reducción y optimización de nuestros envases.

CUMPLIR en todo momento la legislación y reglamentación ambiental aplicable y adquirir compromisos adicionales y ambiciosos de forma voluntaria, destacando para ello nuestro Sistema de Gestión Ambiental certificado.

TRANSMITIR este compromiso ambiental a nuestros grupos de interés y fomentar su cumplimiento, dándolo a conocer a través de nuestra memoria ESG, los envases de nuestros productos y las distintas campañas de comunicación.

MEJORAR continuamente nuestro Sistema de Gestión Ambiental, para garantizar el cumplimiento de las exigencias de la norma UNE-EN ISO 14001y el Reglamento de la Unión Europea 2018/2026 EMAS.

REDUCIR los aspectos ambientales directos e indirectos más significativos, aquellos que representen un mayor impacto en el entorno.

IDENTIFICAR Y CONTROLAR los aspectos ambientales de la organización y sus riesgos asociados (amenazas en el caso de riesgos adversos, y oportunidades en el caso de impactos beneficiosos), de tal manera que establecemos un enfoque preventivo de la contaminación.

ESTABLECER Y REVISAR regularmente objetivos y metas medioambientales acordes con los compromisos asumidos en esta declaración para la aplicación efectiva de estos principios, es absolutamente necesario el apoyo a los mismos tanto del equipo directivo como de la plantilla.

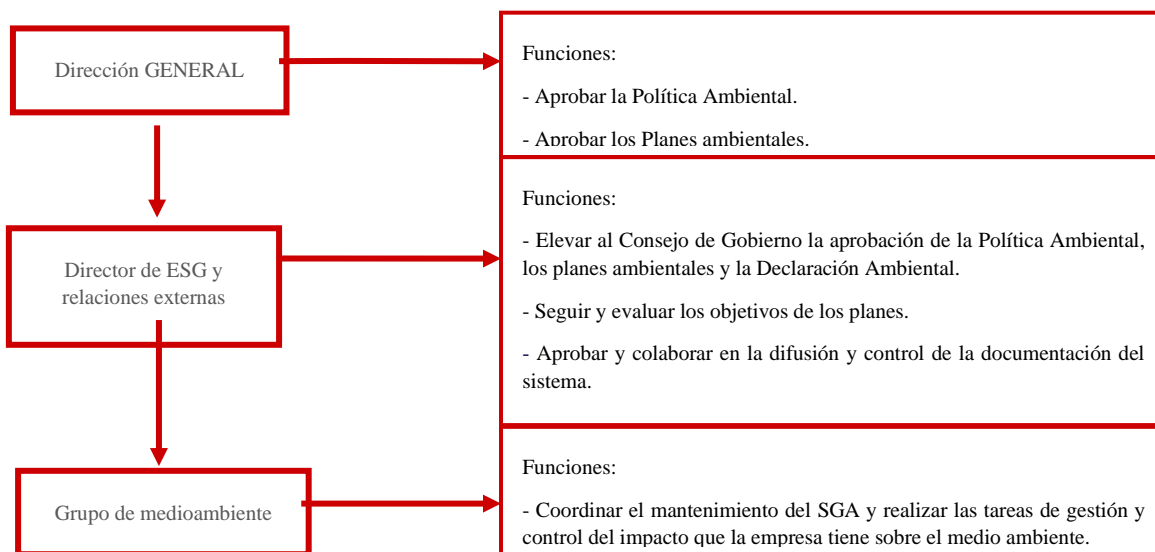
Esta política se integra dentro del plan de Responsabilidad Social Corporativa de la compañía que afecta de manera transversal y estratégica a toda la organización.



2.2. ORGANIGRAMA AMBIENTAL

Juan y Juan Industrial tiene establecido un Sistema de gestión ambiental basado y diseñado de acuerdo con los requisitos de la norma internacional UNE-EN-ISO 14001 y el Reglamento EMAS.

La responsabilidad y autoridad en relación con el medio ambiente recae sobre las funciones descritas en el siguiente organigrama:



2.3 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE JUAN Y JUAN INDUSTRIAL Y ACREDITACIONES Y AUTORIZACIONES CONSEGUIDAS

La Dirección de las empresas sabe que las circunstancias que rodean al mundo empresarial y al entorno natural en el que nos desenvolvemos implican tomar medidas para mejorar las actividades de la empresa, tanto en calidad como seguridad del servicio ofrecido, como en desarrollo sostenible de nuestro entorno.

Por ello, se propuso en el año 2005 implantar y certificar un Sistema de Gestión Medioambiental según la Norma **UNE-EN-ISO 14001**, cuya certificación inicial fue en julio de 2006. Actualmente sigue en vigor dicha certificación. En el año 2009 se dispuso a cumplir el **Reglamento Europeo 1221/2009 relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema de gestión y auditoría medioambientales EMAS**.

Durante el año 2017 cambiaron algunos parámetros en cuanto a los requisitos de las declaraciones ambientales, por lo que se debe remarcar la importancia de considerar los aspectos más relevantes de la organización y su contexto y los riesgos asociados a la gestión ambiental y la valoración de aspectos que se derivan de la misma. Así pues, durante el año 2017 se abordó la adaptación a la nueva versión de la norma 14001 y la modificación del EMAS. Actualmente se trabaja bajo el reglamento del 2018.

El EMAS (Eco-Management and Audit Scheme, o Reglamento Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoría) es una normativa voluntaria de la Unión Europea que reconoce a aquellas organizaciones que han implantado un Sistema de Gestión Medioambiental y han adquirido un compromiso de mejora continua, verificado mediante auditorías independientes.

Juan y Juan industrial SLU, decide adherirse a este sistema de carácter voluntario porque considera que la mejor forma de hacer patente su compromiso con la sociedad es llevando a cabo su actividad de forma eficiente y con el mínimo impacto posible sobre el medio ambiente.

Este sistema proporciona un mayor conocimiento de las actividades y de sus aspectos ambientales asociados. Para ello, se establecen unos indicadores de comportamiento ambiental para analizar y medir el uso eficiente de los recursos permitiendo decidir sobre cuáles de ellos han de centrarse los esfuerzos, minimizando así los impactos sobre el entorno.

Por otra parte, mediante Resolución de la Dirección General de Calidad Ambiental de la Comunidad Valenciana se otorgó la **AAI (Autorización Ambiental Integrada)** al centro de producción Juan y Juan Industrial, S.L.U., en julio de 2012. Las distintas modificaciones que se realizaron hasta el 2023 se indican en el apartado 11. ESFUERZO DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS LEGALES.

Juan y Juan industrial SLU, mantiene y tiene certificado un Sistema de Gestión Integrada en el que coexisten y se interaccionan el Sistema de gestión de Calidad (9001), el Sistema de Gestión Medioambiental (14001), el Sistema de I+D+i (UNE 166002) y la ISO 45001 (gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo).

En 2023 se consigue **la certificación de Residuo Cero (del 2022)** por segundo año consecutivo y se demuestra con ello que entre las dos plantas de fabricación (Dulcesa y Juan y Juan Industrial) la valorización de residuos es del **98,16%**. Este valor es el resultado de un gran trabajo de gestión y control de los residuos dentro de la empresa. Se destacan las siguientes actuaciones como puntos clave para la obtención del sello:

- Alta segregación de los residuos.
- Personal específico para la correcta gestión de residuos.
- Sistema de trazabilidad implantado.
- Trabajo en continuo de planes de minimización de residuos.



2.4 ORGANIZACIÓN Y CONTEXTO

A nivel interno, como se ha mencionado con anterioridad, la compañía es consciente de la importancia de la actividad que se desarrolla para el progreso y bienestar social. Por ello se integran diferentes valores en cuanto a la gestión ambiental, tal y como se contempla en la política.

1)Hacer compatible el negocio con la preservación del medio ambiente minimizando los residuos y la contaminación.

2)Fomentar el diseño de productos y procesos que minimicen el impacto sobre el entorno y el medio ambiente.

3)Cumplir con la legislación medioambiental aplicable, así como con otros requisitos que el grupo considere oportunos.

y 4) Transmitir un compromiso ambiental a través de estas premisas y fomentar su cumplimiento a través de la implicación de accionistas y trabajadores.

5)Mejorar el sistema de Gestión Ambiental basado en la Norma UNE-ISO 14001 y Reglamento EMAS.

Anualmente la empresa cuenta con una evaluación externa en la que se recogen los aspectos medioambientales que necesitan ser mejorados y nuevas propuestas tanto para la gestión, como para el cumplimiento de las normas en las que existe certificación.

Además de las premisas previamente descritas, se considera de interés remarcar diferentes puntos fuertes de significativa importancia en la organización a nivel medioambiental:

- Existencia de un departamento de Responsabilidad Social Corporativa, indicador directo del compromiso de la empresa con los aspectos medioambientales tales como el cambio climático. Este departamento nace para fomentar el respeto y el valor de la reputación empresarial, la integridad y contundencia de nuestra ética y buen gobierno incidiendo sobre el compromiso medioambiental y de los empleados.
- Gran capacidad de reacción frente a cambios en el sistema de producción y o de averías en las EDAR.
- Ampliación de la instalación de cogeneración con un segundo motor.
- Existencia de una línea de producción propia de cremas, rellenos y coberturas (ingredientes intermedios), lo que favorece la reducción de la huella de Carbono.
- Estudio de las posibilidades de mejora de recuperación energética en vías de fomentar sistemas energéticos más sostenibles. Adaptación de sistemas de monitorización y control de consumos.
- Incremento de la inversión en pro de los sistemas de eficiencia energética.
- Interiorización del concepto de economía circular mediante la valorización de la mayor parte de nuestros subproductos.
- Certificación en Residuo Cero.
- Cálculo de la huella de carbono. Adaptación de objetivos y estrategias corporativas a corto y largo plazo.

La organización, siendo consciente de la importancia de su actividad para el progreso y bienestar social, se compromete a TRANSMITIR el compromiso ambiental, a través del soporte web a las partes interesadas y fomentar su cumplimiento, tanto interna como externamente. Para ello, se trabaja anualmente en la elaboración de una memoria de ESG en la que se destacan los aspectos más importantes en materia medioambiental que incluirán diferentes aspectos, entre los que destacamos:

- a) **Minimización de envases de plástico:** en algunas referencias se disminuye el espesor de la bobina tanto en bolsa PP como de PE para el pan. Además, seguimos con la eliminación de envases superfluos como el lazo en el pan de búrguer y se suma el envase del hot dog. En cuanto a la tendencia del grupo de eliminación de envases no reciclables, se cambia el envase multicapa a base de PET+polietileno en pro de un envase reciclable de PP en tortillas. Se siguen realizando colaboraciones con institutos tecnológicos del plástico para la posible incorporación de plásticos de origen vegetal o compostable que aseguren la seguridad alimentaria. No solo se realizan pruebas en los envases de producto si no también en otros plásticos como el del paletizado: se están realizando pruebas de estabilidad de palets con film 100% reciclado. **Este tipo de minimización ambiental se recoge en el documento de referencia sectorial (DRS), por lo que se está cumpliendo con las medidas de mejoras recomendadas.**
- b) **La Granja Dulcesol** cuenta con unas instalaciones que se autoabastecen un 20% con energía solar mediante un sistema de placas fotovoltaicas. Además, mantenemos los estándares de calidad y bienestar animal de las gallinas ponedoras. Actualmente existen dos naves de gallinas en suelo. **La tendencia del grupo es la sustitución de las naves con gallinas en jaula por los aviarios o gallinas en suelo.** Se está preparando una **certificación de Bienestar Animal para los aviarios.** En cuanto a los residuos orgánicos generados, se están estudiando diversas alternativas de valorización para poder obtener la gestión más sostenible posible (compostaje o producción de energía verde).
- c) **Adhesión al Club de Empresas Responsables y Sostenibles de la Comunidad Valenciana (CE/R+S).** La incorporación significa compartir las buenas prácticas y conocimiento para impulsar la responsabilidad social, aunando esfuerzos para avanzar hacia un desarrollo sostenible basado en el compromiso del sector.
- d) **Segunda convocatoria de ARI HUB (Agro Rural Innovation Hub).** El nuevo espacio de Vicky Foods para el impulso de proyectos innovadores en el sector agroalimentario y rural.
- e) Firma de **convenio colaboración con una entidad** que ayuda a gestionar el **desperdicio alimentario de forma más eficaz.** En el 2024 además, nos **certificaremos en Desperdicio Alimentario** junto a Residuo Cero, para poder adelantarnos y adaptarnos a la Nueva Ley de Desperdicio Alimentario que está al caer.
- f) Planteamiento de nuevos proyectos relacionados con la **economía circular** en las diferentes empresas del Grupo.
- g) **Crecen las instalaciones de 1992 placas fotovoltaicas en Juan y Juan Industrial,** llegando a significar un ahorro total de 1.509.049 kW en las instalaciones y un ahorro de emisiones de 580.984 kg CO2/año. Supone un 5,92% de la cobertura eléctrica de la fábrica.
- h) Incorporación de **sello FSC en el 100% de las cajas de cartón.** La FSC es una organización global, sin ánimo de lucro, dedicada a promover la gestión forestal responsable en todo el mundo. Esta certificación garantiza que las cajas tienen su origen en bosques bien gestionados que proporcionan beneficios ambientales, sociales y económicos.

- i) **En vías de reducir la impresión y consumo de papel en la empresa en contribución a las políticas de sostenibilidad y compromiso medioambiental**, se lanza una iniciativa de adaptación y unificación de impresoras a través de un software de gestión intermediario y la habilitación de lectores RFID en las mismas, para imprimir una vez se haya activado la impresión con la tarjeta. Esto ha supuesto un avance ya que se puede controlar la impresión por usuario y departamento, monetizando el consumo, reduciendo la impresión innecesaria y preservando la confidencialidad de los datos impresos.

6) *Identificar y controlar los aspectos ambientales de la organización en pro de reducir los aspectos ambientales directos e indirectos más significativos, aquellos que representen un mayor impacto en el entorno.*

7) *Establecer y revisar regularmente objetivos y metas*

A modo de ejemplo general, se muestran las principales líneas de actuación innovadora del grupo en el siguiente diagrama:

70 años de historia de un vistazo



Siguiendo la misma dinámica en cuanto a la **influencia externa**, destacar los aspectos más relevantes que pueden tener repercusión en la organización.

- Cambio de tendencias en cuanto a hábitos del consumidor actual y organizaciones, comprometidos/as, cada vez más, con la nutrición sostenible, agricultura ecológica, medio ambiente...
- Limitaciones en cuanto a imposición de aranceles y/o impuestos para el suministro de materias primas.
- Situación Rusia. Incremento del coste de recursos y materias primas. Limitación logística.

- Posibilidad de apertura hacia nuevos mercados internacionales, tanto por ubicación como por cambio en el tipo de producto o nicho de mercado.
- Adaptabilidad estratégica y de recursos frente a la incipiente preocupación por el tipo y cantidad de packaging de procedencia plástica.
- Crisis agrícola. Problemas de suministro o incremento de precios.
- Crisis energética. Incremento costes de producción y distribución.
- Cambio climático.
- Comunicación transversal y continua con los diferentes clientes, distribuidores y organismos competentes.
- Regulación de la normativa.
- Exigencias particulares de los clientes frente a la certificación en otras normativas y /o directrices en las que la compañía no esté registrada.

2.5 PARTES INTERESADAS.

Se definen diferentes partes interesadas relacionadas con la actividad de la empresa y los aspectos medioambientales, determinándose sus necesidades, la sistemática aplicada para su satisfacción, la periodicidad y la metodología para cumplir con las expectativas pertinentes. La evaluación de los aspectos considerados de cada parte sirve para identificar oportunidades de mejora y de los nuevos objetivos que se pueden realizar en la organización, y para la visualización de riesgos asociados y su correspondiente plan de mitigación.

2.6 RIESGOS Y OPORTUNIDADES

Se comentan los riesgos asociados al desarrollo de la actividad:

Se contemplan aspectos como la AAI y los ambientales que se valoran en cada fábrica (ruidos, vertidos, suelo, emisiones y residuos) y las partes interesadas.

Hay que destacar la importancia de contar con cierta previsión en referencia a las modificaciones sustanciales o ampliaciones de producción para tener tiempo suficiente para redactar el proyecto a presentar a la organización competente. Se debe tener en cuenta, que los trámites administrativos representan un tiempo para su evaluación y que los recursos son limitados para la valoración de todos los expedientes.

Otro riesgo importante es que las depuradoras biológicas se alteren y no realicen la depuración debido a una serie de vertidos químicos u orgánicos que no sean digeridos y colapsen el sistema.

Y por último comentar **el impacto del cambio climático** que pueda incidir de manera directa e indirecta en las fábricas, ya sea por la escasez de agua, temperaturas extremas u otros sucesos climáticos que repercuten en la fabricación, bienestar de las personas y gestión medioambiental de la empresa. Hay que recalcar, que el grupo es consciente de la situación climática mundial y está trabajando en minimizar el impacto que pueda generar sobre el medio. Para ello, se trabajará en identificar los riesgos concretos y crear un plan de reducción con planes de trabajo entre los departamentos implicados. Estas tareas están asociadas al trabajo de cumplimiento de los objetivos estratégicos planteados para el período del 2022 al 2025 (descritos en el apartado correspondiente).

Otro riesgo importante es el **incremento de costes para asumir y cumplir tanto con los objetivos medioambientales como con los requisitos marcados por las administraciones.**

Suponen **nuevas oportunidades**: la introducción del ecodiseño para reducir el consumo de plástico y cartón y para sustituir materiales no reciclables por reciclables y así evitar su desecho sobre vertedero. Con el mismo fin, se están desarrollando estudios en institutos tecnológicos del plástico sobre envases compostables, y la posibilidad de incorporar materiales reciclados en los envases, reduciendo así la generación de residuos. Del mismo modo, reutilizamos nuestros residuos de cartón como materia prima para la fabricación de nuevo cartón.

El estudio de la **eficiencia energética** también es una oportunidad de mejora medioambiental y lucha contra el cambio climático, así como un ahorro sustancial económico. Tener un **plan de descarbonización** y apostar por el uso de energías renovables también es importante no perder de vista para poder alinearnos con las estrategias de sostenibilidad.

Se debería estudiar la realización de **formaciones acerca del impacto del cambio climático de forma generalizada**, así como formaciones más específicas al personal que deba trabajar y recoger información de consumos de electricidad, gas, etc, sobre la **huella de carbono**. Y para poder impactar de forma social y ambiental en el medio, sería interesante desarrollar proyectos de recuperación de espacios forestales degradados, crear campañas medioambientales o colaborar en proyectos de mejoras hidráulicas o reutilización del agua. Todo esto con el fin también de crear un vínculo con la zona en la que se encuentran las plantas.

Por otro lado, la adaptación al **nuevo Real Decreto de envases y de residuos** de envases para avanzar en la implantación de la economía circular supone una dificultad, ya que se deben actualizar y cambiar términos y acciones de gestión de la empresa. Hay que considerar que ha aumentado la producción de envases por el incremento de la producción, lo que supone una limitación adicional en la implantación del nuevo Decreto. Es fundamental seguir trabajando en la reducción de los envases para poder minimizar la puesta en el mercado, y la consecuente generación posterior como residuo tanto doméstico como industrial.

La lucha contra el cambio climático puede y debe superarse conjuntamente, así que sería interesante crear sinergias con empresas o administraciones públicas para establecer estrategias de adaptación y resiliencia. Además, se podrían aprovechar las oportunidades en materia de subvenciones públicas ya sea para crear proyectos individuales como en conjunto.

Certificar a las empresas cumpliendo la futura normativa de Desperdicio Alimentario, es una mejora considerable en la gestión de los subproductos generados en fábrica.

3. DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS DE LA ORGANIZACIÓN

3.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

De acuerdo con lo establecido en el procedimiento de evaluación de aspectos ambientales de su sistema de gestión, la organización para decidir si los aspectos ambientales son significativos, lleva a cabo un examen y evaluación de los mismos. Los aspectos definidos como significativos deberán incorporarse al sistema de gestión medioambiental y al proceso permanente de evaluación. Los considerados no significativos también se tienen que examinar para tener en cuenta los cambios de circunstancias.

Los aspectos ambientales, tanto directos como indirectos, en situación normal y las condiciones anormales y de emergencia se evalúan en función de dos criterios que varían según las características del aspecto.

Los criterios utilizados en **situaciones normales** son:

PARÁMETRO	DEFINICIONES	CRITERIOS
Magnitud (V2)	Indica la cantidad o concentración de la acción del aspecto ambiental (Mwh, Tn,..)	Alto 5 puntos Medio 3 puntos Bajo 1 punto
Aproximación a límites (V1)	Indica en qué situación se encuentra el aspecto ambiental respecto al límite fijado por la legislación o los límites fijados por la empresa	Alto 5 puntos Medio 3 puntos Bajo 1 punto
Naturaleza/ Sensibilidad (V3)	Indica la tipología del destino final el efecto sobre las personas, animales o el entorno	Alto 5 puntos Medio 3 puntos Bajo 1 punto

En consumos de materias primas se valoran igual V1 y V2, en el caso del consumo de agua de pozo no ya que se dispone de un límite establecido en el permiso.

Los aspectos ambientales directos e indirectos en condiciones normales, se consideran significativos si la puntuación obtenida en: $2V1+V2+V3 > 12$

En el caso de las situaciones **anormales o de emergencia**, los criterios empleados para su evaluación son:

PARÁMETRO	DEFINICIONES	CRITERIOS
Frecuencia (V4)	Cantidad de veces que se presenta la situación anormal o se genera un aspecto específico de la situación anormal con respecto al año anterior.	Alto 5 puntos Medio 3 puntos Bajo 1 punto
Gravedad (V5)	Gravedad de las consecuencias de la situación anormal o de emergencia atendiendo a la peligrosidad o naturaleza de	Alto 5 puntos Medio 3 puntos Bajo 1 punto

los aspectos asociados

Se consideran significativos si la puntuación obtenida en: $V4+2V5 > 10$.

3.2. ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS EN SITUACIONES DE FUNCIONAMIENTO NORMAL

Los aspectos ambientales directos son:

TIPO	ASPECTOS AMBIENTALES DIRECTOS	IMPACTOS AMBIENTALES	
ASPECTOS AMBIENTALES DIRECTOS	CONSUMO DE RECURSOS NATURALES	Consumo de electricidad Consumo de gasoil Consumo de gas natural Consumo de agua red Consumo de agua de pozo	Agotamiento de recursos naturales y energéticos Emisión de GEI Fenómeno de intrusión marina* Sequía
	CONSUMO DE MATERIALES	Consumo de papel y cartón Consumo de material plástico Consumo de materias primas Consumo de productos de limpieza	Agotamiento de materias primas Generación de residuos Contaminación derivada de la fabricación Emisión de GEI en el transporte y la logística
	GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS	Residuos peligrosos	Contaminación del suelo Contaminación del medio acuático y de los recursos hídricos Ecotoxicidad flora y fauna Riesgo de incendio
	GENERACIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS	Residuos no peligrosos	Contaminación del suelo Tiempo de degradación Acumulación de residuos Aumento de instalaciones vertedero
	GENERACIÓN DE VERTIDOS	Generación de vertidos	Contaminación del suelo Contaminación de los recursos hídricos Eutrofización Ecotoxicidad terrestre y marina
	GENERACIÓN DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA	Generación de emisiones por combustión de gasoil y gas natural	Cambio climático Calentamiento global Disminución de la capa de ozono Acidificación Refrigeración emisiones de GEI
	RUIDO	Generación de ruido: nocturno y diurno	Contaminación acústica y ambiental que pueda ser molesta para la población y alrededores

*Situación para zonas costeras

A partir de la evaluación realizada con los datos del 2023, los resultados de la evaluación de los aspectos ambientales han sido:

Juan y Juan Industrial	
Consumo de electricidad	Significativo
Consumo de gas natural	No significativo
Consumo de agua	Significativo
Consumo combustibles vehículos	No significativo
Consumo de papel y cartón	Significativo
Consumo de materias plástico	Significativo en PET y PP
Consumo de materias primas	Significativo en Aceites y Grasas
Consumo de productos químicos	Significativo en sosa, polielectrolito y nutrientes. Total significativo
Residuos peligrosos	Todo significativo.
Residuos no peligrosos	Significativo en lodos, papel/cartón y basura. Total significativo.
Residuos no peligrosos: mermas	Total significativo: masas y pan de molde
Generación de vertidos	Significativo en SS, DBO5 y DQO. No significativo el total
Generación de ruido: nocturno y diurno	Significativo
Generación de emisiones de contaminación atmosférica	No significativo

Los aspectos ambientales indirectos son:

ASPECTO	OPCIONES/IMPACTO
Comportamiento ambiental y las prácticas de contratistas, subcontratistas y proveedores Reformas o reparaciones	Contrata/Proveedor cuenta con un Plan de MA para la actividad contratada y realiza seguimiento y control del aspecto ambiental objeto de estudio. Controles y gestión de generación de residuos
Elección y composición de servicios/ Contratación. Composición de la gama de productos/Gestión de compras	Contratación de empresas Registradas (EMAS) / certificadas Existen criterios de ambientales definidos en la gestión de compras Compra de productos con etiqueta ecológica.
Origen de las materias primas Agricultura	Pautas sobre OGMs. Materiales auxiliares (agotamiento de recursos naturales, dificultad en el reciclaje, compostabilidad, cercanía...) Emisiones GI Pérdida de biodiversidad Eutrofización Consumo de agua
Transporte y logística	Combustible usado. Consumo de embalajes (retornables, reciclables, reutilizables...) y recursos Control de emisiones. Influencia en cambio climático. Emisiones de GEI
Gestión de la cadena de suministros	Combustible usado. Consumo de embalajes (retornables, reciclables, reutilizables...) y recursos Control de emisiones. Influencia en cambio climático. Emisiones de GI
Tipo de materia prima, producto o material auxiliar utilizado	Generación de residuos peligrosos y no peligrosos. Contaminación.
Consumo de recursos naturales	Consumo de energía, generación de emisiones indirectas, consumos papel/plástico/cartón... Agotamiento de recursos naturales, impacto sobre la calidad de vida y la integridad ambiental.
Salud del consumidor	Selección de materias primas saludables y de bajo impacto.
Preparación de alimentos por los consumidores	Consumo energía Generación de residuos envases
Consumo de energía*	Impacto de la guerra, COVID-19, etc en los precios de las fuentes de energías como el gasoil o la gasolina y el gas natural. El consumo de energía en las plantas puede cambiar de forma temporal debido al impacto económico. Esto puede suponer un cambio a fuentes de energía con un mayor impacto como el cambio de gas natural a gasoil.

Destacar la importancia de gestión de la cadena considerada en el documento de referencia sectorial según el cual se está adquiriendo mayor proporción de materias primas de origen ecológico y fomentar la sostenibilidad medioambiental. Cada vez es más importante para la empresa **el origen de la materia prima ya sea por su producción, tipo de envase, o transporte.** Además, **se valora positivamente**

que la empresa proveedora disponga de certificados ambientales. Es imprescindible evaluar la cadena de suministro hasta el consumidor final, para poder detectar cualquier impacto ambiental y reducirlo de forma que podamos impactar menos en el medio, y vayamos en línea con las medidas a nivel mundial de reducción de impacto de cambio climático.

En el contexto de la salud del consumidor, se ha creado el **CINS** (Centro de Innovación nutricional y salud) basado en 3 ejes principales: motivar la investigación científica en este ámbito, fomentar hábitos de vida saludables y mejorar el perfil nutricional de nuestros productos. Además, la planta de Juan y Juan pasa a certificarse como Organización Saludable por AENOR.

La empresa está trabajando fervientemente en la ampliación de las gamas de productos saludables producidos en la línea de alimentación infantil (cremas de verduras, smoothies y otros preparados) y en la fábrica adquirida recientemente (Ecoiberope - ensaladas variadas, verduras hervidas, untables a base de hortalizas o queso vegano...).

Por otro lado, indicar que, debido a la crisis de materias primas y recursos energéticos experimentada en los últimos tiempos (y, entendiendo que se podría instalar durante un cierto tiempo) se han focalizado los esfuerzos para buscar nuevos proveedores y homologarlos según los criterios de evaluación.

*En el 2022 el precio tanto del gasoil como del gas natural despuntan hacia valores extraordinariamente altos. La guerra de Ucrania creó un impacto directo en el corte de suministro de gas natural, y en cuanto al gasoil, se vio afectado por diversos factores ocurridos tras la pandemia del COVID-19.



3.3. ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS EN SITUACIONES DE FUNCIONAMIENTO ANORMALES O EMERGENCIAS

TIPO	ACTIVIDADES	ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS
ANORMALES	Mantenimiento correctivo / preventivo de equipos	Consumo de productos químicos y combustibles	Agotamiento de recursos naturales no renovables
		Generación de residuos peligrosos y no peligrosos	Contaminación del suelo Agotamiento capa O3 Emisiones de GEI
	Obras, instalaciones y reparaciones	Consumo de materias primas y recursos naturales.	Agotamiento de recursos naturales no renovables
		Generación de residuos peligrosos y no peligrosos, de ruido y vertidos	Contaminación del suelo y de los recursos hídricos Emisión de polvo Contaminación acústica
Parada de la depuradora	Fal funcionamiento del sistema de oxidación biológico e incluso pérdida de biota.	No depuración aguas residuales	

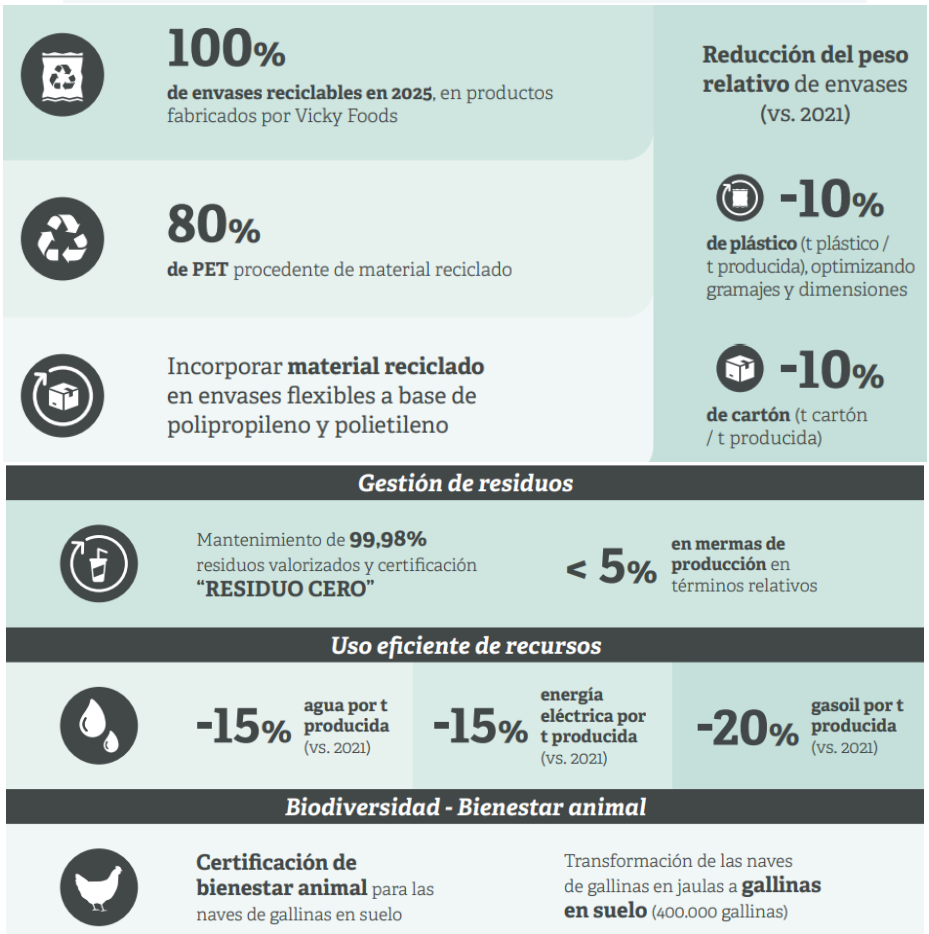
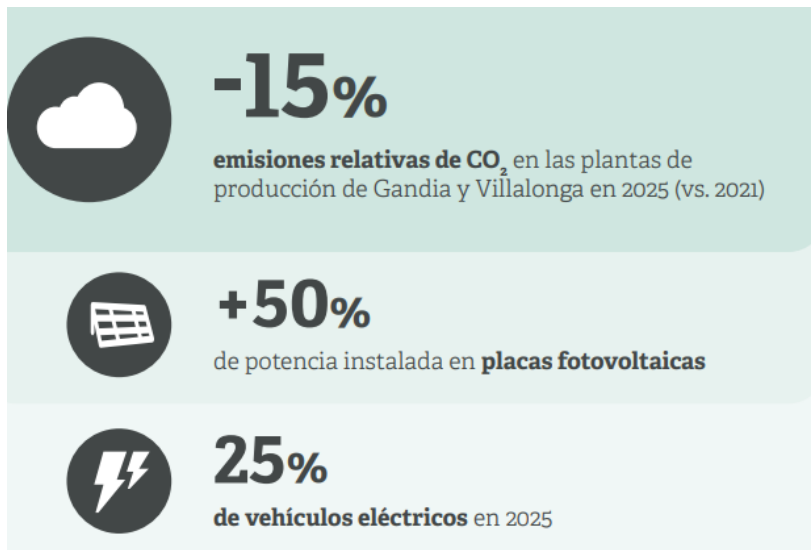
Problemas con equipos.			
EMERGENCIAS	Derrames de productos químicos / residuos	Consumo de productos químicos Generación de residuos	Contaminación del suelo Emisiones atmosféricas
	Vertidos fuera de límites	Consumo de productos químicos Generación de residuos	Contaminación de los recursos hídricos Contaminación del suelo
	Conatos de incendios / Incendios	Consumo de materias primas y recursos naturales. Generación de residuos peligrosos y no peligrosos, de ruido y vertidos	Agotamiento de recursos naturales no renovables Contaminación del suelo y de los recursos hídricos Emisión de polvo Contaminación acústica
	Fuga de los depósitos subterráneos	Consumo de productos químicos Generación de residuos	Contaminación del suelo y de los recursos hídricos
	Equipos de climatización y frío.	Fuga de gases refrigerantes	Contribución al efecto invernadero

4. PROGRAMAS AMBIENTALES: La evaluación del grado de cumplimiento de los objetivos del plan ambiental

Los pilares de nuestro Sistema de Gestión Ambiental se basan en:

 <p>REDUCCIÓN DE LAS EMISIONES DE CO₂</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consumo de energía. • Transporte. • Uso de recursos hídricos. 	 <p>DISMINUCIÓN DEL VOLUMEN DE RESIDUOS Y DESPERDICIO ALIMENTARIO GENERADOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consumo de materias primas y productos químicos. • Generación de residuos y vertidos.
--	---

Los objetivos estratégicos de la empresa en materia de ESG (Environmental, Social and Governance) que tienen establecidos desde el 2022 al 2025 son:



En la siguiente tabla se plantean los objetivos establecidos por el **Sistema de Gestión Ambiental**, para llevar a cabo su cumplimiento y su evaluación. En la última columna se especifican las diferentes observaciones para cada uno de ellos.

OBJETIVOS	METAS	RESPONSABLE	ESTADO	OBSERVACIONES
<p>1.- Conseguir que los residuos Industriales (banales) en su promedio anual sean menores de un 0,20 % (Tn. residuos/Tn producto fabricado)</p> <p>Aspecto ambiental: residuo no peligroso</p>	<p>1.1 Aumentar la separación de residuos, segregando mejor. Se debe mejorar la concienciación.</p>	<p>Todo el personal</p>	<p>El valor obtenido es del 0.23%</p>	<p>Objetivo no cumplido</p>
	<p>1.2 Mejorar mantenimiento máquinas para evitar roturas y desperdicios</p>	<p>Mantenimiento</p>		
<p>2.-No superar los residuos procedentes de materias primas (plástico) en un 0,20% (Kg. de residuos generados/ Tn de producto fabricado)</p> <p>Aspecto ambiental: residuo no peligroso</p>	<p>2.1 Mejorar los equipos de envasado. Se mejora.</p>	<p>Mantenimiento</p>	<p>El valor obtenido es del 0.22%</p>	<p>Objetivo no cumplido</p>
	<p>2.2 Mejorar la formación del personal. Se mejora.</p>	<p>Producción</p>		
	<p>2.3 Intentar disminuir nº envases. Más bien se intentando reducir gramaje y espesor.</p>	<p>Compras</p>		
	<p>2.4 Mejorar el micraje de los films. Se está consiguiendo.</p>	<p>Márketing/Compras</p>		
	<p>2.5 Mejorar ajuste de los pedidos. Sí se está consiguiendo. Hay una mayor comunicación entre Ducplast y Juan y Juan.</p>	<p>Compras</p>		
	<p>2.6 Cambios en formatos de packaging</p>	<p>Márketing/compras</p>		

<p>3.-No superar los residuos procedentes de materias primas (cartón) en un 0,53% (Kg. de residuos generados/Tm de producto fabricado) Aspecto ambiental: residuo no peligroso</p>	<p>2.1 Mejorar los equipos de envasado. Se ha mejorado en este punto.</p> <p>2.2 Mejorar la formación del personal. Se están realizando formaciones específicas.</p> <p>2.3 Intentar disminuir nº envases. Más bien se intentando reducir gramaje y espesor.</p> <p>2.4 Mejorar ajuste de los pedidos. Sí se está consiguiendo.</p>	<p>Mantenimiento</p> <p>Producción</p> <p>Compras</p> <p>Compras/comercial</p>	<p>El valor obtenido es de 0.52%</p>	<p>Objetivo cumplido.</p>
<p>4.- La relación entre "roto" y producción total no debe superar el 4,5 % (Kg. de residuos producto generados/Tn de producto fabricado) Aspecto ambiental: residuo no peligroso</p>	<p>Tiene el origen en las nuevas líneas de pan de molde y la puesta en marcha de la misma. Las pruebas en el obrador, así como la adecuación de los hornos y equipos a la nueva producción genera un aumento temporal de residuo de pan. Se establecen unas pautas de trabajo para poder reducir todo lo posible el valor del indicador. Estas medidas son las siguientes: -Los supervisores se encargarán de controlar líneas concretas. -Se realizarán reuniones semanales para implantar mejoras. -Planificar paradas de líneas para hacer tareas de mantenimiento y así poder evitar averías con tanta frecuencia. -Cambiar cintas, peladoras, etc. para evitar también menos paros en las líneas</p>	<p>Producción y mantenimiento</p>	<p>El valor obtenido (7,67%) dista del valor objetivo.</p>	<p>Objetivo cumplido. no</p>

<p>5.- Conseguir que el consumo total de agua en su promedio anual sea menor de un 0,15 % (m3/tn totales producidos) Aspecto ambiental: consumo de agua</p>	<p>4.1 Control de los CIPs. Están muy controlados, pero hay mucha producción.</p> <p>4.2 Control de limpieza de cubas</p> <p>4.3 Optimización climairs y equipos de refrigeración. Aumento de los mismos, por lo que, mayor consumo de agua.</p>	<p>Mantenimiento/calidad/producción/limpieza</p>	<p>El valor obtenido es del 0,17%</p>	<p>Objetivo no cumplido</p>
<p>5.- Conseguir que el consumo total de electricidad en su promedio anual sea menor de un 0,20 Kwh/kg Aspecto ambiental: consumo de electricidad</p>	<p>5.1 Apagar luces innecesarias/equipos c en su caso, automatizar todo lo que se pueda para evitar dejar encendidas las luces.</p> <p>5.2 Sustituir periódicamente elementos de alumbrado, por otros más eficientes. Se cumple siempre.</p> <p>5.3 Aumentar la concienciación del personal de la línea.</p> <p>5.4 Cuando sea necesario, en la compra de equipos optar por los más eficientes. Este punto se cumple. Existe un buen nivel de concienciación en ingeniería.</p> <p>5.5 Energías renovables. Ha aumentado el número de placas fotovoltaicas y compra de GDOs.</p> <p>5.6 Medidas de eficiencia energética. Se están estudiando.</p>	<p>Todo el personal</p>	<p>No se ha llegado al objetivo: 0,30kwh/kg</p>	<p>Objetivo no cumplido.</p>
		<p>Mantenimiento</p>		
		<p>Todo el personal</p>		
		<p>Ingeniería</p>		
		<p>Ingeniería</p>		
		<p>Ingeniería</p>		

<p>7.- Reducción del consumo de gas natural a 0,60 KWh/kg</p> <p>Aspecto ambiental:</p> <p>consumo de gas natural</p>	<p>7.1 Mantenimiento de quemadores. Se cumple.</p> <p>7.2 Medidas de eficiencia energética. Se están estudiando.</p> <p>7.3 Monitorización individual de las líneas de producción. Se están instalando medidores de consumo.</p>	<p>Mantenimiento e ingeniería</p>	<p>El valor resultante es (0,61 KWh/kg) que se bajó el objetivo de 0,85 a 0,60.</p>	<p>Objetivo no cumplido. Hay que tener en cuenta que se bajó el objetivo de 0,85 a 0,60.</p>
<p>8.- Reducción de emisiones de carbono del 5% frente al año anterior (alcance 1 + 2) o -15% para el 2025</p> <p>Aspecto ambiental:</p> <p>emisiones de carbono/huella de carbono</p>	<p>8.1 Control de las emisiones. En continuo.</p> <p>8.2 Mejorar combustión en los quemadores. En continuo.</p> <p>8.3 Aumento de las fuentes de energía renovable. Se instalan más placas fotovoltaicas y se compran GDOs.</p> <p>8.4 Revisión de los consumos de combustible. Se realiza mensualmente.</p> <p>8.5 Revisión de emisiones de gases</p>	<p>Mantenimiento/ingeniería/Medio ambiente</p>	<p>Disminución del 10,2%</p>	<p>Objetivo cumplido (cálculo provisional hasta que se disponga del informe de cálculo de huella de carbono)</p>

	de efecto invernadero. Se revisa trimestralmente.		
	8.6 Introducción de planes de descarbonización e ISO 50001. En proceso.		
9.- Disminución del consumo de Refrigerantes Aspecto ambiental: consumo de refrigerantes	<p>9.1 Utilización de instalaciones eficientes. Cuando se instalan nuevos equipos, se escogen los más eficientes.</p> <p>9.2 Plan de mantenimiento de maquinaria para prevención de fugas.</p> <p>9.3 Cambio de refrigerantes a otros menos contaminantes: -Para nuevas instalaciones: se sustituye R-507A (GWP=3985) por R-449A (GWP=1397) y R134A (GWP=1430). -Para máquinas de clima: R-410A (GWP=2000) por R-32 (0). - Maquinaria grande: R-134A (GWP=1430) por R-513A (573).</p>	Mantenimiento/Ingeniería	934 tn menos que el año anterior

En base a los resultados y valoraciones obtenidas al finalizar el 2023, se han considerado objetivos que den continuidad a los establecidos en los años anteriores, quedando el programa de gestión ambiental de la siguiente forma:

OBJETIVOS	FÁBRICA	ASPECTO AMBIENTAL	PLAZO
1.- Conseguir que lo residuos urbanos en su promedio anual sean menores de un 0.,20% (Tn residuos/Tn producto fabricado)	Juan y Juan	Disminución de los residuos	Año 2024

2.-No superar los residuos procedentes de materias primas(cartón) en un 0,53% (Kg. de residuos generados/Tm de producto fabricado)	Juan y Juan	Disminución del consumo de recursos naturales	Año 2024
3.-No superar los residuos procedentes de materias primas(plástico) en un 0,20% (Kg. de residuos generados/Tm de producto fabricado)	Juan y Juan	Disminución del consumo de recursos naturales. <i>Se hará distinción del % que corresponde a las retiradas de bobinas obsoletas</i>	Año 2024
4.- No superar el 4,5% de roto (kg resto: producción/Tm producción)	Juan y Juan	Disminución de Residuos. Se separará el % de corteza en relación a la producción total.	Año 2024
5.- Conseguir que el consumo total de agua en su promedio anual sea menor de un 0,15 (m3/kg totales producidos)	Juan y Juan	Reducción de agua	Año 2024
6.- Consumo total de electricidad promedio < 0.20 KWh/kg producción	Juan y Juan	Disminución del consumo de energético	Año 2024
7.- Consumo de gas < 0,60 kWh/kg producción	Juan y Juan	Emisiones Co2	Año 2024
8.- Reducción de la huella de carbono del 5% frente al año anterior	Juan y Juan	Emisiones CO2	Año 2024
10.- Sustitución de los gases refrigerantes por otros de menor PCA y mejoras del sistema de control de fugas	Juan y Juan	Emisiones CO2	Año 2024

Además de estas acciones se ha definido una hoja de ruta para la eficiencia energética (cuyo efecto se verá reflejado en diferentes indicadores), que incluyen los siguientes puntos:

- Recuperación de calor del nuevo horno de molde SC. Este calor se usará para las cámaras de fermentación de toda la nave nueva.
- Ampliación de sistema de monitorización de consumos de gas y electricidad
- Ampliación de la instalación de placas fotovoltaicas ya existentes con un nuevo ondulator para disponerlo en autoconsumo paralelo puro.
- Preparar el diseño para un sistema de recuperación de calor en la nave nueva y adquisición de nuevas calderas de agua caliente.

5. DESCRIPCIÓN DEL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

Para evaluar el comportamiento ambiental de la organización, se han seleccionado una serie de indicadores. Esta selección se ha hecho atendiendo a los siguientes criterios:

- La inclusión de indicadores básicos de comportamiento ambiental establecidos en el reglamento (UE) N° 2018/2026 (EMAS).

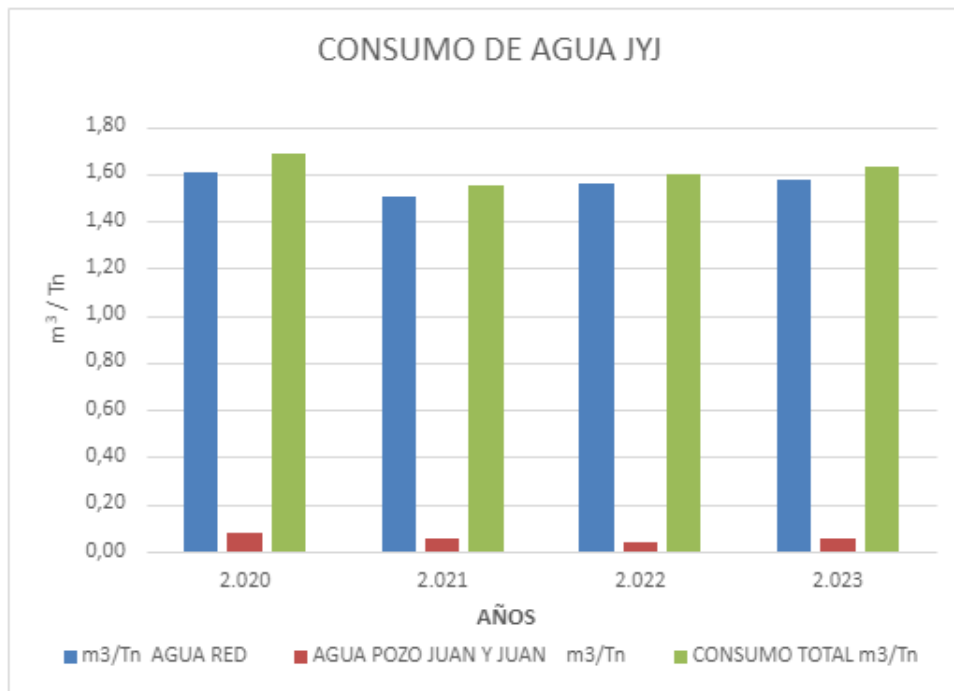
- Se tiene en cuenta la información relativa a las mejores prácticas de gestión medioambiental, descrita en el documento de referencia sectorial (SDR) de aplicación en el sector, en concreto la Decisión (UE) 2017/1508 de la Comisión de 28 de agosto de 2017.
- Datos existentes en la organización.
- La necesidad de información fiable sobre el comportamiento ambiental a lo largo del tiempo.
- La información de mayor relevancia para el público y las partes interesadas.

INDICADORES DEL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

Según se establece en el citado reglamento, las organizaciones deben de comunicar en la declaración ambiental los indicadores básicos, en la medida en que estén relacionados con los aspectos ambientales directos. Cada uno de los indicadores esta expresado en $Tn \text{ consumo}/Tn \text{ de producto}$ elaborado en las instalaciones de la organización, a no ser que se especifique lo contrario.

5.1. EFICIENCIA EN EL CONSUMO DE AGUA

El consumo de agua procede de la red municipal y de un pozo autorizado. El agua procedente de la red municipal se utiliza para la incorporación al producto y el agua del pozo para las tareas de limpieza de las instalaciones, así como para la refrigeración de algunos equipos. La optimización de los procesos que emplean este recurso permite mejorar su consumo respecto a una misma cantidad de producto acabado fabricado.



AÑO	JUAN Y JUAN agua de red	m3/Tn agua de red	PRODUCCIÓN JUAN Y JUAN(Tn)	m3 agua de pozo	m3/Tn agua de pozo	CONSUMO TOTAL m3/Tn
2.020	142.076	1,60	88.634	7.269	0,08	1,68
2.021	155.926	1,50	103.926	5.584	0,05	1,55
2.022	169.964	1,56	108.967	4.253	0,04	1,60
2.023	174.703	1,57	111.155	6.085	0,05	1,63

En el año 2011 se obtuvo la concesión del agua de un pozo, la cual se utiliza para la refrigeración de equipos. La cantidad autorizada en el pozo es de: 146.236 m³/año.

El consumo relativo del agua, en general, ha ido en aumento. La razón es por un lado el crecimiento de la producción y por el otro, la incorporación de equipos de refrigeración, para reducir los excesos de temperatura dentro de las instalaciones para el confort térmico de los trabajadores, así como la reducción de temperatura en los equipos, de forma que haya una eficiencia en el sistema de trabajo. El agua del pozo deja de utilizarse para ciertos procesos como el de los coolings, con lo cual reducimos así su consumo y evitamos una explotación indebida.

El control en el consumo de este recurso se trabaja estratégicamente en diferentes puntos de la cadena de producción, desde el diseño de nuevos procesos/compra de nuevas instalaciones hasta la optimización de limpiezas y CIPs.

Indicar que se han diseñado diferentes Scadas para monitorizar los consumos de agua en puntos estratégicos de la organización. Los datos obtenidos con esta medida sirven para tomar decisiones pertinentes para optimizar el consumo (pues es un aspecto significativo a valorar).

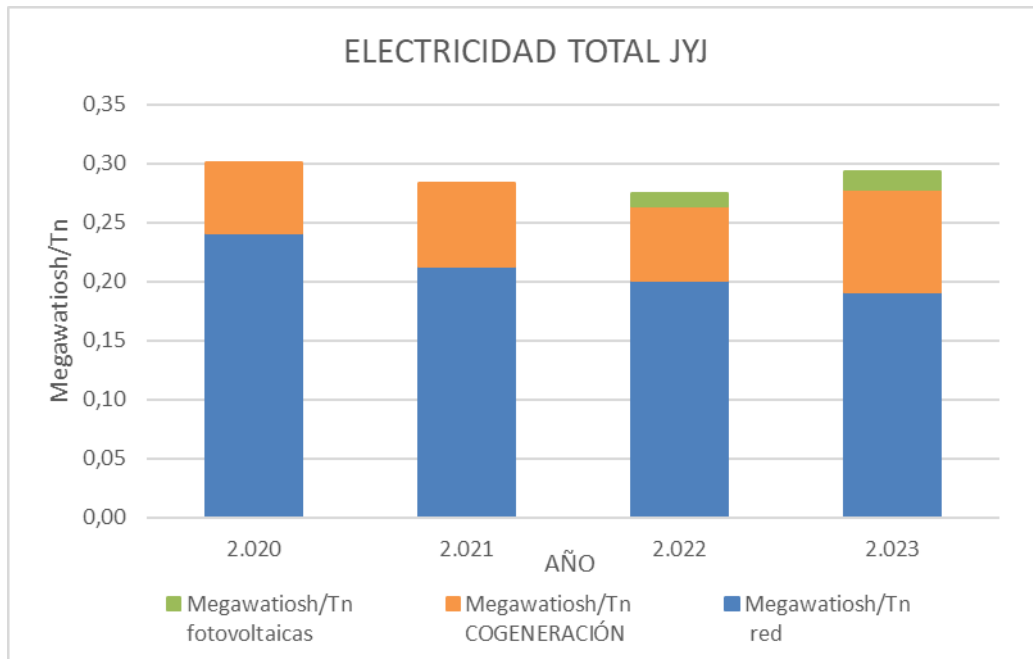
5.2. EFICIENCIA ENERGÉTICA

5.2.1. ELECTRICIDAD

La fuente de electricidad de los centros de Juan y Juan industrial SLU procede de la red que facilita un operador externo, así como los sistemas de cogeneración y la energía fotovoltaica. La instalación de placas solares en las distintas fábricas/delegaciones del grupo Vicky Foods ha supuesto la reducción de en torno a 3,8% de la energía consumida además de un ahorro significativo de la huella de carbono por reducir la dependencia con las compañías eléctricas que se basan principalmente en obtención de energía mediante combustible fósil.

El consumo de electricidad está determinado por la utilización de maquinaria, sistemas de iluminación, sistemas de refrigeración/calefacción y hornos eléctricos. La mejora de la eficiencia energética y de la utilización de los equipos mencionados determina la optimización de este consumo respecto a una misma cantidad de producto acabado fabricado.

En 2023 se observa un aumento del consumo de energía total debido al aumento de la producción. Como se puede observar, la proporción de uso de energía fotovoltaica y cogeneración ha aumentado en el 2023, para producción de electricidad.

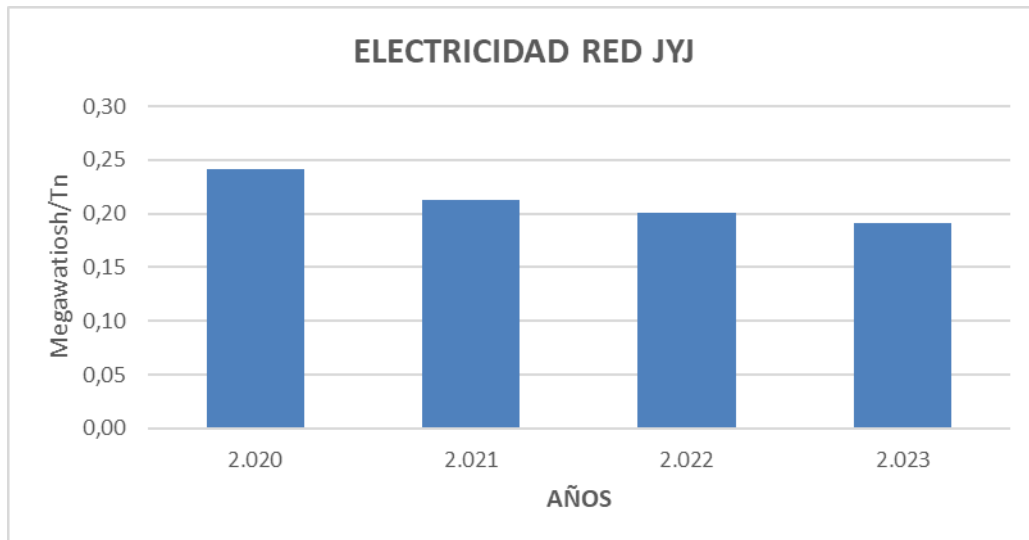


AÑO	RED MWh	PLACAS SOLARES MWh	COGENERACIÓN MWh	MWt COGENERACIÓN	PRODUCCIÓN JUAN Y JUAN(TN)
2.020	21.374	-	5.287	-	88.634
2.021	22.044	-	7.381	-	103.926
2.022	21.829	1180	6.945	3626	108.967
2.023	21.193	1631	9.706	4766	111.155

AÑO	RED MWh/ Tn	PLACAS SOLARES MWh/ Tn	COGENERACIÓN MWh/ Tn	MWt/Tn (cogeneración)
2.020	0,241	-	0,060	-
2.021	0,212	-	0,071	-
2.022	0,200	0,011	0,064	0.033
2.023	0,191	0,015	0,087	0.043

5.2.1.1. ELECTRICIDAD DE RED

El consumo de electricidad de la red eléctrica se ha visto reducido por el aumento de la producción de energía renovable para el autoconsumo, que proviene de la cogeneración y de las placas fotovoltaicas. De este modo, se observa una tendencia a la baja en estos últimos cuatro años.

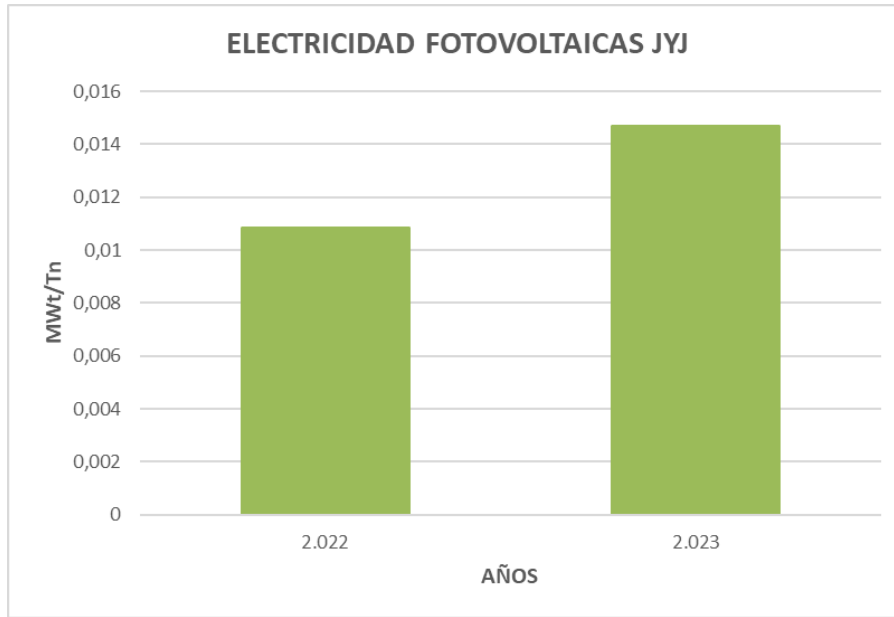


5.2.1.2. ELECTRICIDAD PROVENIENTE DE FUENTES RENOVABLES

5.2.1.2.1. PLACAS FOTOVOLTAICAS

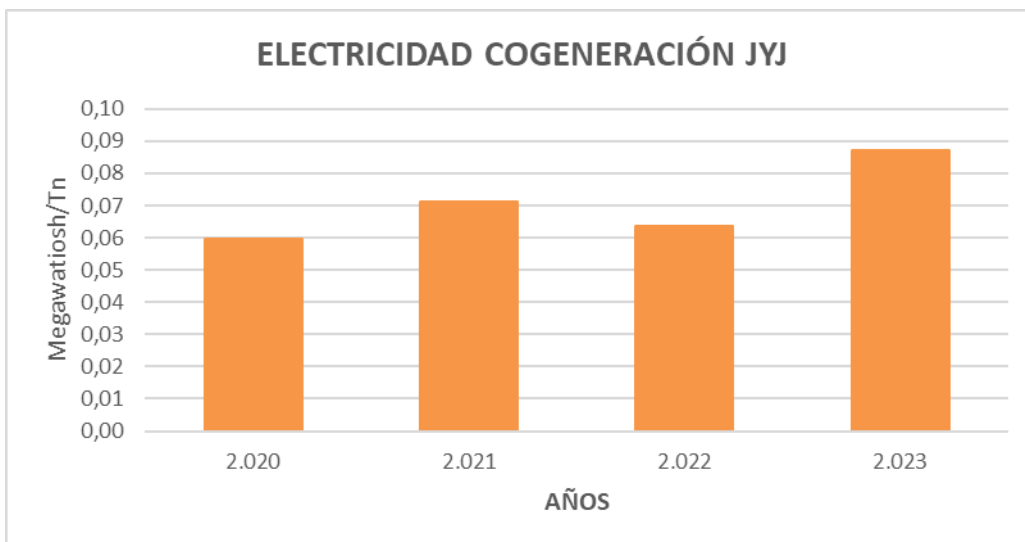
En cuanto a la generación de energía a través de las placas fotovoltaicas, el 2023 supone un año con mayor generación frente al año anterior. Uno de los motivos es la incorporación de más número de placas.

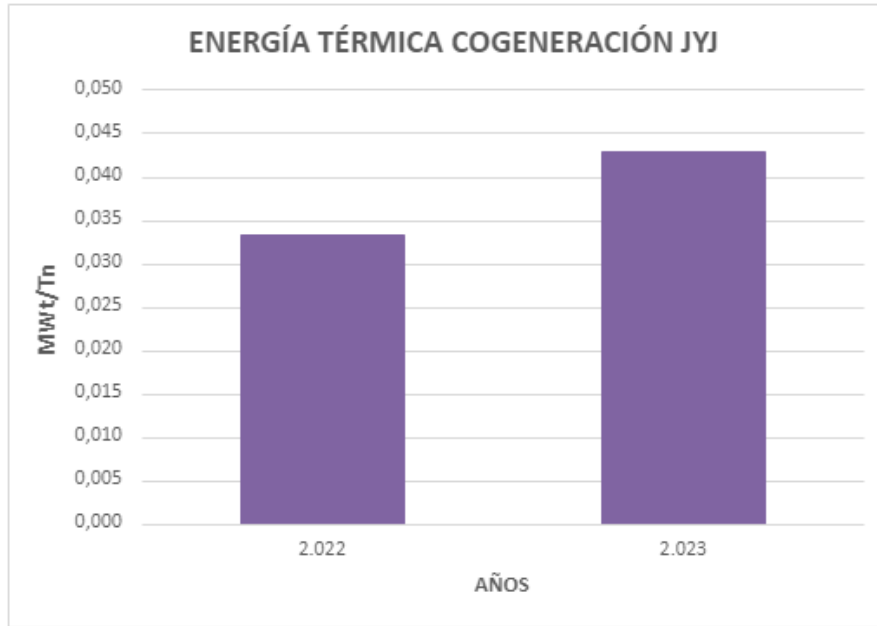
Crecen las instalaciones de 1992 placas fotovoltaicas en Juan y Juan Industrial, llegando a significar un ahorro total de 1.630.948 kW en las instalaciones y un ahorro de emisiones de 580.984 kg CO₂/año. Supone un 5,92% de la cobertura eléctrica de la fábrica.



5.2.1.3. COGENERACIÓN

La cogeneración es un sistema que produce simultáneamente calor y electricidad en una sola planta, alimentada por una única fuente de energía principal, que en este caso es el gas natural. El autoconsumo por cogeneración, tanto eléctrica como térmica, ha aumentado en estos últimos años.





La cogeneración térmica se divide en dos. Por un lado, produce vapor, que genera como media unos 650 kW, utilizado en la autoclave de los potitos, intercambiadores y en la fermentación. Por otro lado, se obtiene agua caliente (unos 350 kw) para los procesos de limpieza (CIP) y para algunos procesos de la fábrica de chocolate.

Con lo que respecta al rendimiento de la cogeneración, este se encuentra entre el 50 y 60%.

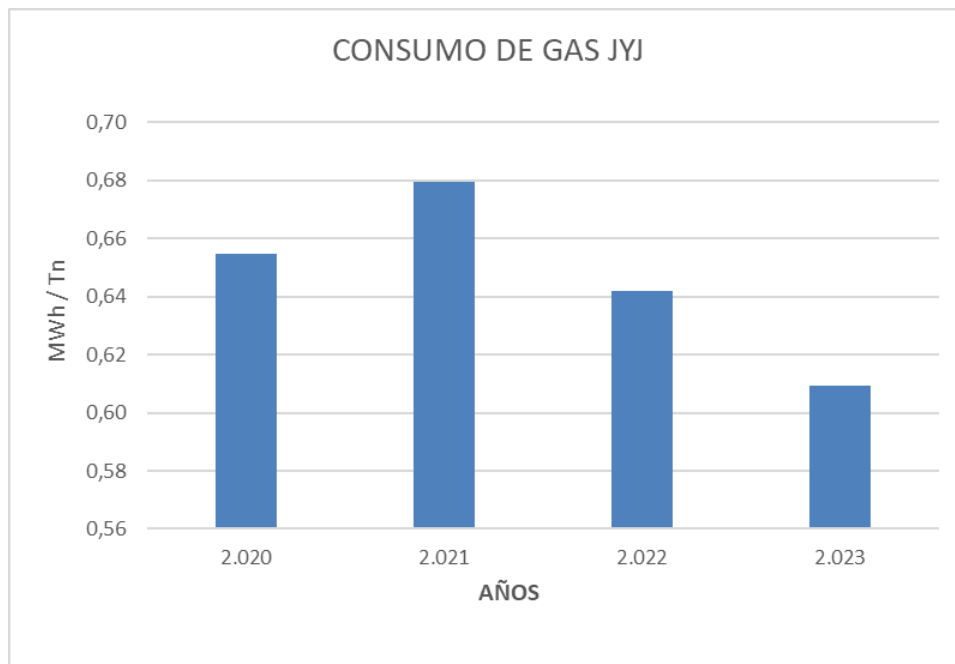
2023	Rendimiento Cogeneración 1	Rendimiento Cogeneración 2
ENERO	51,29%	53,43%
FEBRERO	53,22%	56,34%
MARZO	52,97%	54,74%
ABRIL	50,70%	53,43%
MAYO	40,34%	54,06%
JUNIO	0,00%	54,80%
JULIO	0,00%	53,13%
AGOSTO	0,00%	53,84%
SEPTIEMBRE	0,00%	57,47%
OCTUBRE	0,00%	56,23%
NOVIEMBRE	48,75%	58,49%
DICIEMBRE	0,00%	54,09%

5.2.2. EFICIENCIA ENERGÉTICA: CONSUMO DE GAS NATURAL EN CALDERAS Y HORNOS Y COGENERACIÓN

De los MWh de gas consumidos, alrededor del 30% se destinan a la cogeneración, por tanto, solo se tendrán en cuenta los que participan en el proceso productivo (hornos y calderas). Los datos ponen de manifiesto que se confirma la tendencia observada en los últimos años.

AÑO	JUAN Y JUAN (Mwh)	Mwh consumo cogeneración	Gas natural sin cogeneración) Mwh/Tn	PRODUCCIÓN JUAN Y JUAN (TN)
2.020	72.163	14.118	0,65	88.634
2.021	88.012	17.394	0,68	103.926
2.022	88.264	18.303	0,64	108.967
2.023	94.085	26.339	0,61	111.155

Indicar que la empresa trabaja centrada en la mejora de la eficiencia energética: cabe destacar los dos **recuperadores de calor** de los hornos de la línea de molde sin corteza, una de las de mayor producción de la fábrica. Estos recuperadores ahorran de 40 a 50 kW/h de consumo energético, cada uno. Además, se han integrado sensores de potencia y energía para la gestión de los diferentes contadores. Se sigue trabajando en el diseño de sistemas de recuperación de calor para su aprovechamiento en diferentes puntos de la organización como, por ejemplo, en el agua sanitaria. Por otra parte, los sistemas de vapor ya están siendo sustituidos por depósitos de agua sobrecalentada (para ACS) a menor temperatura (80°C) con lo que conlleva menor consumo energético.



El consumo de gas natural ha disminuido acusadamente. Uno de los motivos es la mejora en los hornos, así como la incorporación de hornos más eficientes en las líneas de mayor producción: el pan de molde.

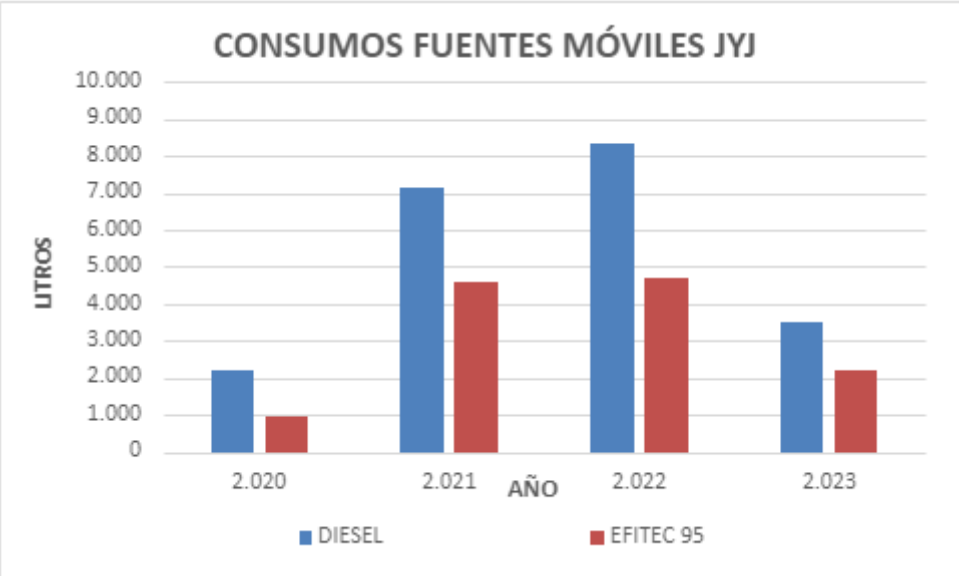
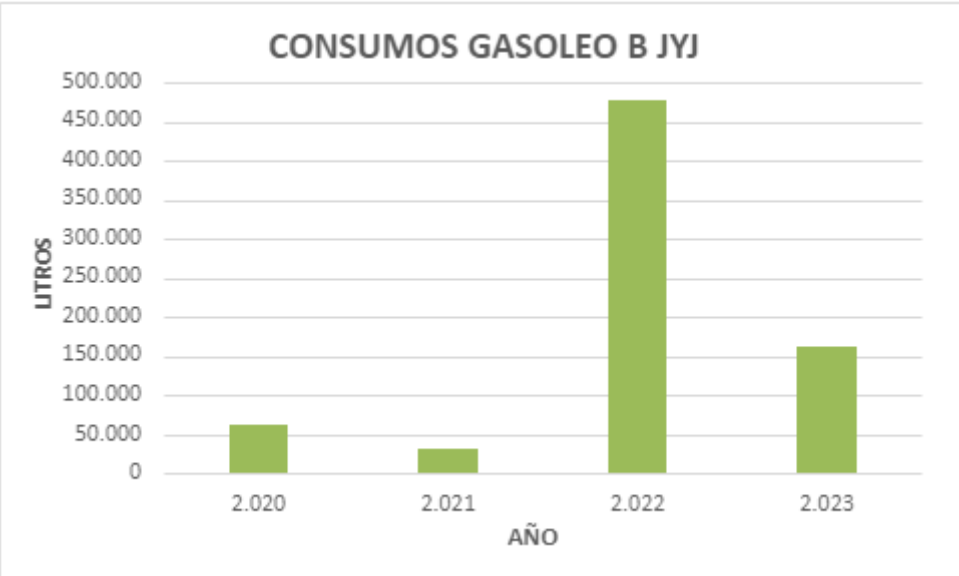
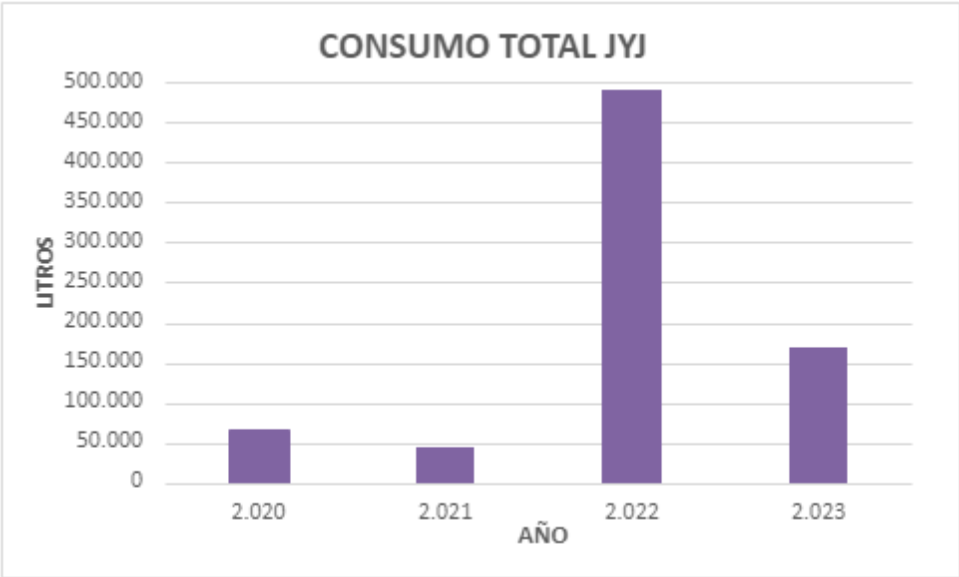
5.2.3. EFICIENCIA ENERGÉTICA: CONSUMO DE COMBUSTIBLES

El consumo de combustible tanto para fuente móviles como fuente fijas no se está teniendo en cuenta, por el momento, como un indicador ambiental básico. El motivo es que es un combustible minoritario en las instalaciones. Por un lado, dentro de la flota de vehículos, cada vez se van incorporando más vehículos híbridos conforme se dan de baja los de consumo habitual de diesel o gasolina y en cuanto al gasoil utilizado para las fuentes fijas como los depósitos enterrados o aéreos: años atrás solía ser el principal combustible para los hornos, pero se cambió a gas natural y por lo tanto, se redujo de forma drástica su consumo.

AÑO	JUAN Y JUAN LITROS TOTALES	VEHÍCULOS (FUENTES MÓVILES)		DEPÓSITO (F. FIJAS)
		DIESEL	EF95	
2.020	66.192	2.235	950,64	63.006
2.021	44.353	7.149	4.616,15	32.587
2.022	489.920	8.305	4.687,92	476.927
2.023	167.807	3.513	2.209,69	162.085

El consumo de gasóleo B disminuye drásticamente en comparación con el año anterior. Esto es debido a que el año anterior se hizo un uso excepcional de los grupos electrógenos para la generación de electricidad, durante el comienzo de los conflictos de Ucrania.

El gasto de combustible en los vehículos también se reduce sustancialmente.



5.3. EFICIENCIA EN EL CONSUMO DE MATERIALES

5.3.1. CONSUMO DE MATERIALES PLÁSTICOS DE ENVASADO

Los productos fabricados en los centros de producción se presentan al distribuidor y cliente final con un conjunto variable, dependiendo de las referencias, de films de envasado primario, secundario y/o terciario.

Los objetivos logrados son los siguientes:

01 ENVASES DE PLÁSTICO

Reducción:

Bollería -

- Disminución del espesor del film de 30 a 28 micras
- Reducción de plástico en nuestros envases de **81.000 kg**

Pan -

- Disminución de espesores en bolsas de pan de molde.
- Implica reducir un total de **180.000 kg** de plástico puesto en el mercado.

Ecodiseño -

- Optimización de las dimensiones de los envases y eliminación del plástico superfluo (ejemplo: lazos en pan burger y hot dog).



02 ENVASES DE CARTÓN

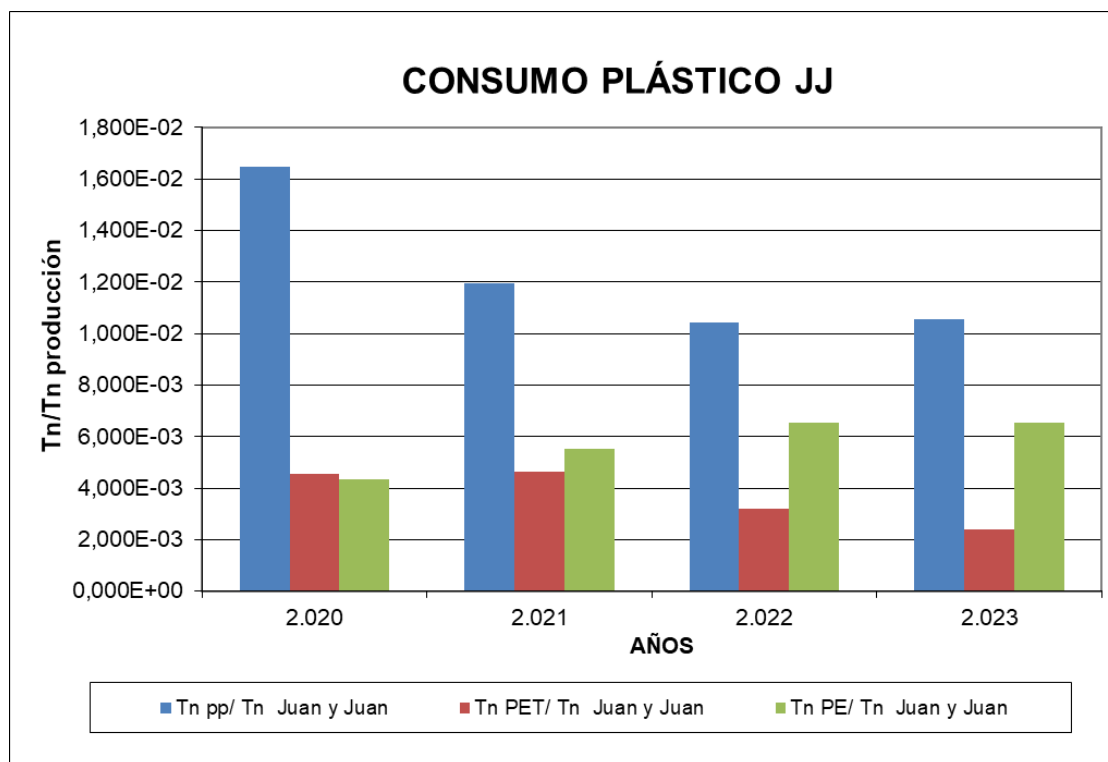
- Cajas de cartón certificadas con el sello **FSC** (bosques sostenibles)
- Unificación de formatos para reducir stocks y mermas.
- Colaboración con nuestro proveedor para la circularidad de las cajas: cartón reaprovechado **965 t**



JUAN Y JUAN	Tn PP Juan y Juan	Tn PET Juan y Juan	Tn PE Juan y Juan	Tn PP/ Tn prod.	Tn PET/ Tn prod.	Tn polietileno/ Tn prod.
2.020	1.461	402	385	0,0165	0,0045	0,0043
2.021	1.241	481	572	0,0119	0,0046	0,0055
2.022	1.135	348	710	0,0104	0,0032	0,0065
2.023	1.174	264	725	0,0106	0,0024	0,0065

Hay que hacer hincapié que los consumos de material plástico son las cantidades compradas en el año en curso y pueden quedar en las instalaciones, como stock, por la gran cantidad de referencias que se fabrican.

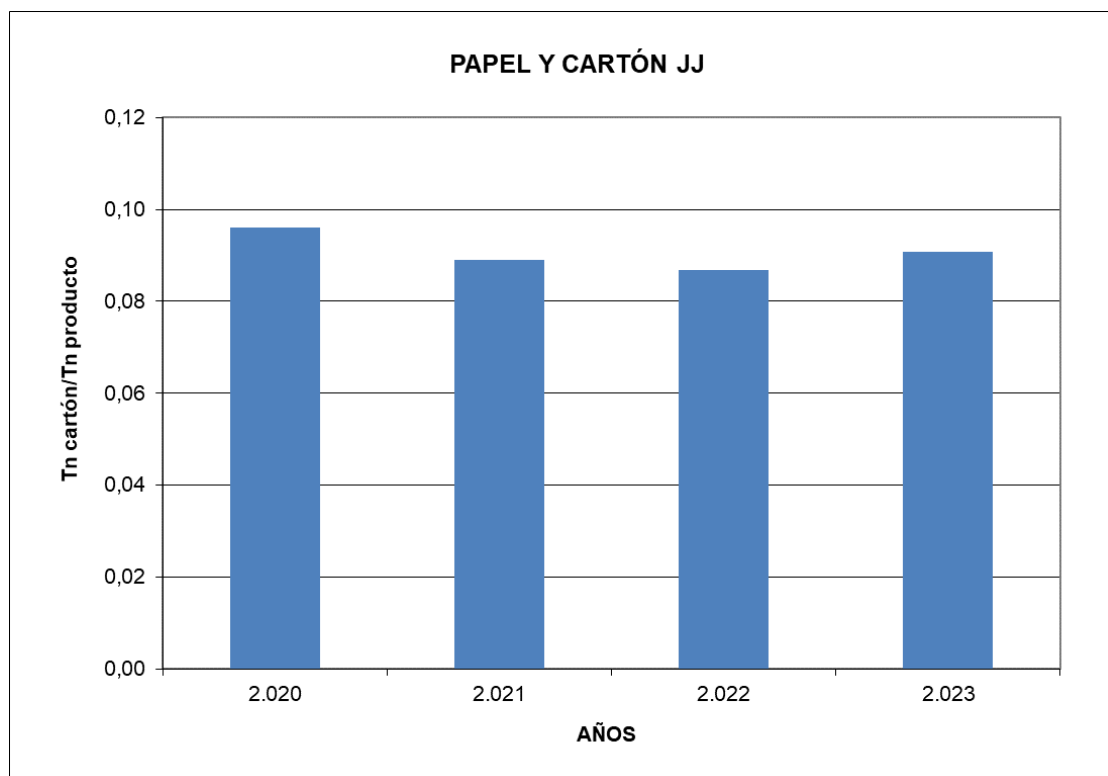
El consumo de materiales plásticos ha aumentado en general. Las medidas que se están tomando de reducción de envases, seguirán incluyéndose a lo largo del año y se verá reflejado en los datos ambientales de la próxima declaración.



5.3.2. CONSUMO DE CARTÓN

El principal consumo de cartón en los centros de producción deriva de las cajas de embalaje de los productos acabados y del envasado secundario de algunos de los productos. La reducción del número de estas, consumidas por tonelada de producto acabado (incluyendo las que se desechan por rotura), además de los residuos generados por la compra de las materias primas, determina el cómputo de este material. Es importante tener en cuenta que el cartón procedente de este tipo de procedencia no es despreciable.

AÑO	JUAN Y JUAN	Tn carton/ Tn prod.	PRODUCCION JUAN Y JUAN (Tn)
2.020	8.523	0,0962	88.630
2.021	9.259	0,0891	103.926
2.022	9.464	0,0869	108.967
2.023	10.082	0,0907	111.155



El consumo de cartón ha aumentado respecto al 2022. El aumento es provocado por la producción, pero se va a revisar cómo minimizar esta subida. La incorporación de nuevas referencias con "barquillos" de cartón también ha sido relevante en este elevado consumo.

Se considera de interés comentar que nuestro proveedor de cajas de cartón cuenta con la certificación FSC tanto para el papel/cartón virgen como el reciclado.

En 2022 el 100% de nuestro cartón cuentan con el sello FSC de bosques sostenibles. La FSC es una organización global, sin ánimo de lucro, dedicada a promover la gestión forestal responsable en todo el mundo. Esta certificación garantiza que las cajas tienen su origen en bosques bien gestionados que proporcionan beneficios ambientales, sociales y económicos.



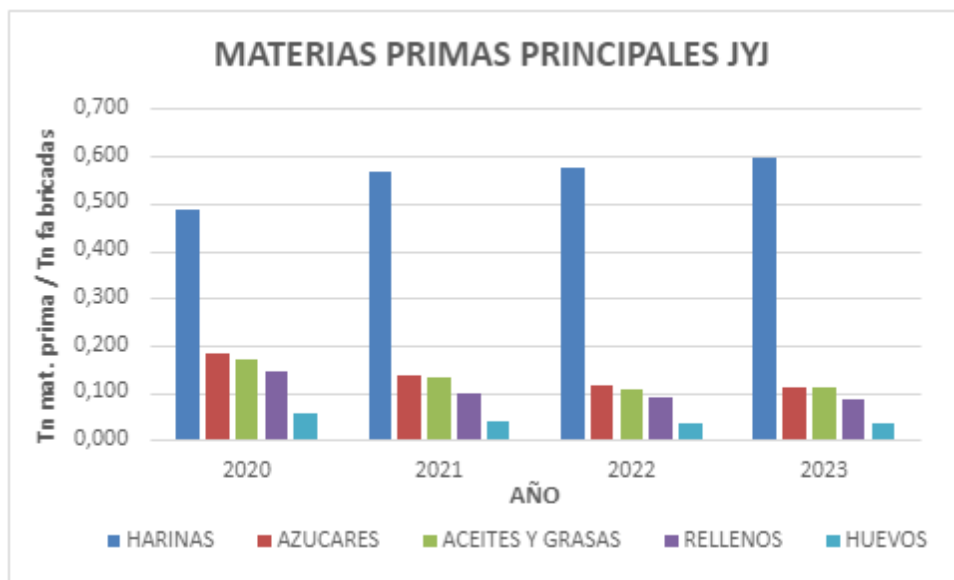
5.3.3. CONSUMO DE LAS PRINCIPALES MATERIAS PRIMAS

En cuanto al consumo de las materias primas, lo más remarcable es el incremento de las harinas en detrimento de la disminución de todas las demás. Este hecho se podría explicar por la instalación de la nueva línea de pan de molde cuya producción es significativa frente al resto de las otras líneas. Aunque los niveles relativos son del orden de los observados en años anteriores, existen pequeñas fluctuaciones relacionadas con los productos priorizados en este año (más focalizados en panes y productos de desayuno) en detrimento de otros más indulgentes, con mayor contenido

de azúcares, grasas y rellenos. Los aceites aumentan debido a aumento de fabricación de productos fritos (soles).

JUAN Y JUAN	HARINAS (Tn)	AZUCARES (Tn)	ACEITES Y GRASAS (Tn)	RELLENOS (Tn)	HUEVOS (Tn)
2020	43.326	16.313	15.031	12.751	4.971
2021	59.127	14.349	13.899	10.454	4.153
2022	62.897	12.506	11.782	9.940	3.707
2023	66.145	12.329	12.450	9.641	3.829

JUAN Y JUAN	HARINAS (Tn M.P/Tn)	AZUCARES (Tn M.P/Tn)	ACEITES Y GRASAS (Tn M.P/Tn)	RELLENOS (Tn M.P/Tn)	HUEVOS (Tn M.P/Tn)
2020	0,489	0,184	0,170	0,144	0,056
2021	0,569	0,138	0,134	0,101	0,040
2022	0,577	0,115	0,108	0,091	0,034
2023	0,595	0,111	0,112	0,087	0,034



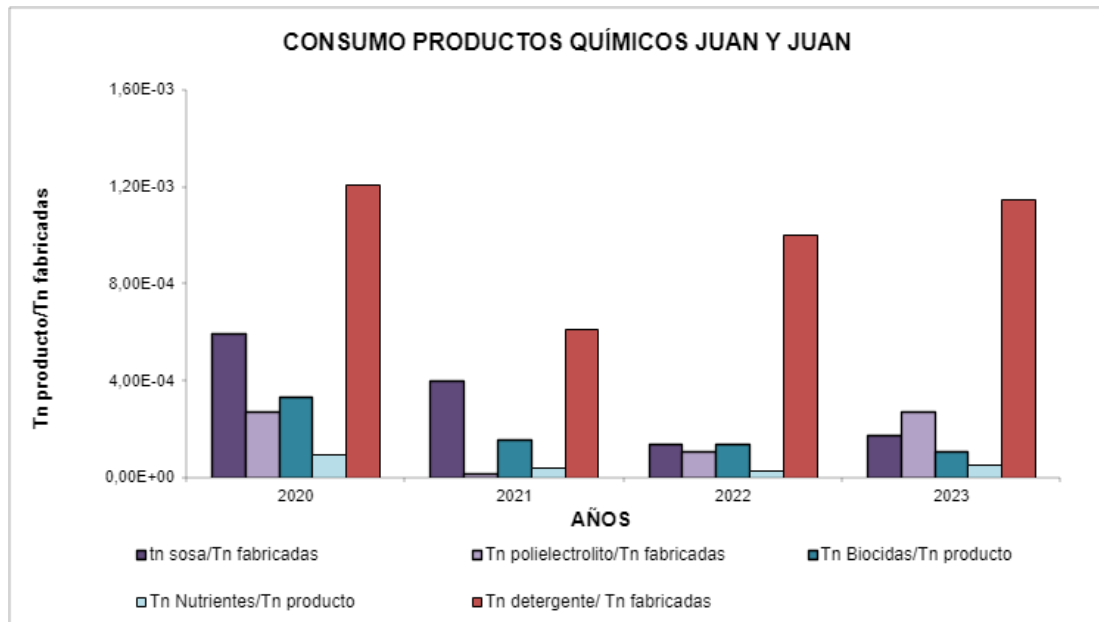
5.3.4. CONSUMO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

Se han contemplado los principales productos químicos que se utilizan el proceso de la depuración de aguas y limpieza en general. Tener en cuenta la cantidad de CIPs que

se realizan, principalmente, en la línea de alimentación infantil. El gran número de referencias y los cambios que se realizan en la producción (además de la existencia de muchos de los alérgenos conocidos como materia prima de la línea de producción), condicionan la sistemática de higienización de la misma.

JUAN Y JUAN	Polielectrolito	Detergente	Sosa	Biocidas	Nutrientes
2.020	24,40	107,29	52,68	29,39	8,4
2.021	20,75	63,74	41,95	16,29	4,2
2.022	11,90	109,10	15,00	14,96	3
2.023	30,30	127,481	19,725	11,746	5,65

JUAN Y JUAN	Tn fabricadas	Tn poli/Tn fabricadas	Tn Detergente /Tn fabricadas	Tn sosa/ Tn fabricadas	Tn Biocidas/Tn fabricadas	Tn Nutrientes/ Tn fabricadas
2.020	88.634	2,75E-04	1,21E-03	5,94E-04	3,32E-04	9,48E-05
2.021	103.926	2,00E-04	6,13E-04	4,04E-04	1,57E-04	4,04E-05
2.022	108.967	1,09E-04	1,00E-03	1,38E-04	1,37E-04	2,75E-05
2.023	111.155	2,73E-04	1,15E-03	1,59E-04	1,06E-04	5,08E-05



Ha habido un incremento tanto en detergentes como en polielectrolitos. Al igual que en Dulcesa, los biocidas han disminuido debido al cambio a productos que realizan las funciones de detergencia y desinfección en la misma fase (mismo producto). Eso también impacta en el aumento de productos detergentes. Ahí vienen incluidos este tipo de productos "2 en 1". La eficacia es la misma, pero reducimos productos, así como concentración de biocidas.

Otro motivo del aumento en detergentes es que aumenta la producción.

En cuanto al aumento de polielectrolitos o productos destinados a la mejora en el proceso de depuración en la depuradora, el aumento viene relacionado con un aumento de vertido procedente de los procesos industriales. Hay que destacar también la introducción de las lavadoras para la ropa laboral, con el consecuente impacto en las aguas residuales: más detergentes y más cantidad de aguas.

6. GENERACIÓN DE RESIDUOS

6.1. GENERACIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS

Los residuos no peligrosos generados por los centros de producción de Juan y Juan industrial SLU están constituidos por materiales de diversa índole, como residuos sólidos urbanos y otros (cartón, plástico, madera...), lodos de depuradoras, restos de chatarras de instalaciones (hierro, inoxidable...) y restos de procedentes de producto no conforme (recortes de producto, masas no horneadas, corteza de pan...), entre otros.

La necesidad de preservar nuestro medio ambiente nos ha llevado a comprender la importancia de eliminar los residuos producidos en nuestras instalaciones, mediante procesos de reciclaje, para una posterior reutilización, valorizar los subproductos alimentarios, con un tratamiento adecuado, para aprovecharlos en otros sectores, como el uso del producto no conforme para la elaboración de alimentación animal. Así pues, este tipo de subproductos son enviados a gestores autorizados para su posterior valorización y utilización como materia prima para la elaboración de diferentes tipos de piensos. Todo su proceso, desde la gestión en origen de los subproductos hasta la entrega de los nuevos productos a los nuevos clientes, así como, todo el proceso de logística y fabricación gozan de una trazabilidad total.

1. Los proyectos que se están llevando a cabo para aumentar la reciclabilidad en Dulcesa son los siguientes:

- **Conseguir 100% reciclabilidad Pouch y en los potitos de alimentación infantil.** El grupo está inmerso en el proyecto de convertir el Pouch que actualmente no es reciclable, en monomaterial PP o PE. Por otro lado, se están buscando soluciones con diversos proveedores para la obtención de envases que tenga menor cantidad de plásticos no reciclables.
- **Valorización de vidrio.** Hasta ahora no había un consumo importante de este material y no se valorizaba. Aprovechando este aumento, se decide instalar gestor de forma separada como residuo que se pueda reciclar.
- **Valorización restos de manzana.** Pese a que las cáscaras y corazones de manzana se reaprovechan en plantas depuradoras para generación de biogás, se pretende buscar una alternativa que es la de compostaje.
- **Incorporación de operario para gestionar residuos en la zona de taller de Juan y Juan y recuperar aquellos equipos que puedan tener una segunda vida.** Esta figura es imprescindible en las instalaciones de Juan y Juan, que ayuda a mejorar la gestión de residuos de la zona de taller, siendo de igual importancia que la zona de producción y que necesita revisarse y supervisarse de forma continua.

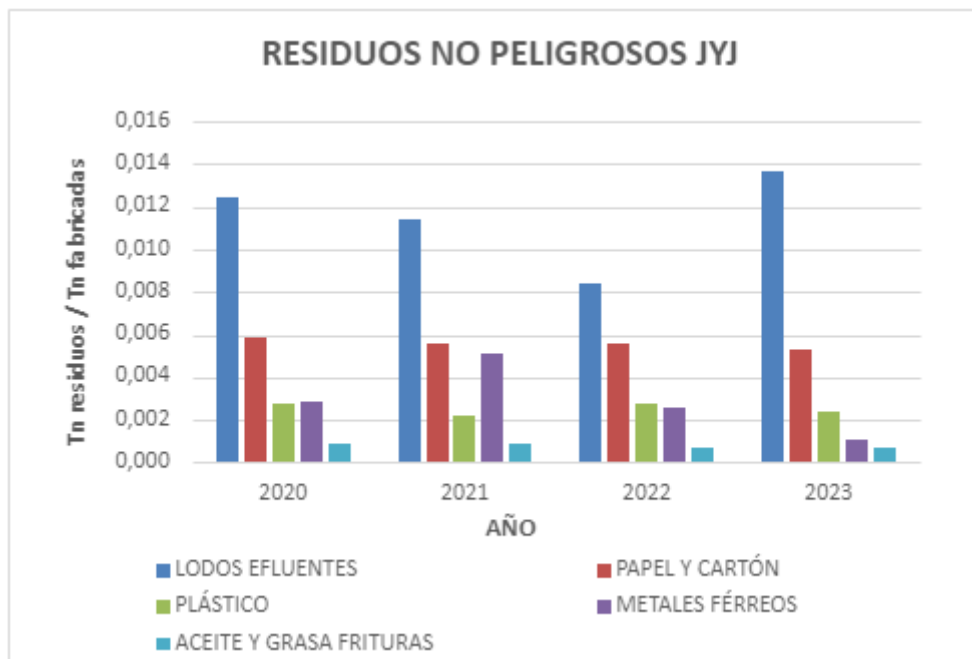
2. Los proyectos de economía circular que se están llevando a cabo en Dulcesa son los siguientes:

- **Recuperación de equipos eléctricos y electrónicos.** Se dispone de una persona formada en temas de mecánica y/o electrónica para recuperar aquellos equipos que van acoplados a sistemas que se retiran por no ser útiles. Interruptores, motores, ruedas, rodamientos, cintas, variadores, etc.

3. Planes de minimización de residuos no peligrosos. Pese al aumento de producción de bollería y panes intentamos siempre reducir en la medida de lo posible la generación de los residuos. Unos de los planes de reducción son los siguientes:

- **Reducción de gramaje en envases de plástico y cartón.** El departamento de marketing está implicado en la reducción de materiales a la hora de realizar los diseños (ecodiseño).
- **Reducción de producción de residuos de diversos metales.** Derivado de la correcta gestión realizada por el operario específico para la zona de talleres.

JUAN Y JUAN	LODOS EDAR (tn)	Tn lodos/Tn producto	PAPEL Y CARTON	Tn cartón/Tn producto	PLÁSTICO	Tn plástico/Tn producto	ACEITES Y GRASAS RECURRIDOS	Tn aceites/Tn producto	HIERRO + INOX	Tn metales/Tn producto
2020	1100	0,012	519	0,00586	247	0,00279	78	0,00088	252	0,00284
2021	1182	0,011	576	0,00554	231	0,00223	90	0,00086	535	0,00515
2022	919	0,008	608	0,00558	304	0,00279	79	0,00072	282	0,00259
2023	1.517	0,014	590	0,00531	265	0,00238	75	0,00067	124	0,00111



El crecimiento del volumen de cartón generado aumenta frente al año anterior, sin embargo, el plástico disminuye. Los plásticos se reducen gracias a la optimización en el uso de las bobinas de plásticos para el envasado, así como una disminución de uso del film en el paletizado (menor recorrido en los palets).

Hay que destacar la reducción considerable de metales féreos gracias a la efectiva gestión del operario específico para la zona de taller.

La segregación es mayor debido a un control más exhaustivo en la zona de ecoparque, sobre todo, en la separación de tipos de plásticos, donde hay más desinformación sobre los tipos que son reciclables y los que no.

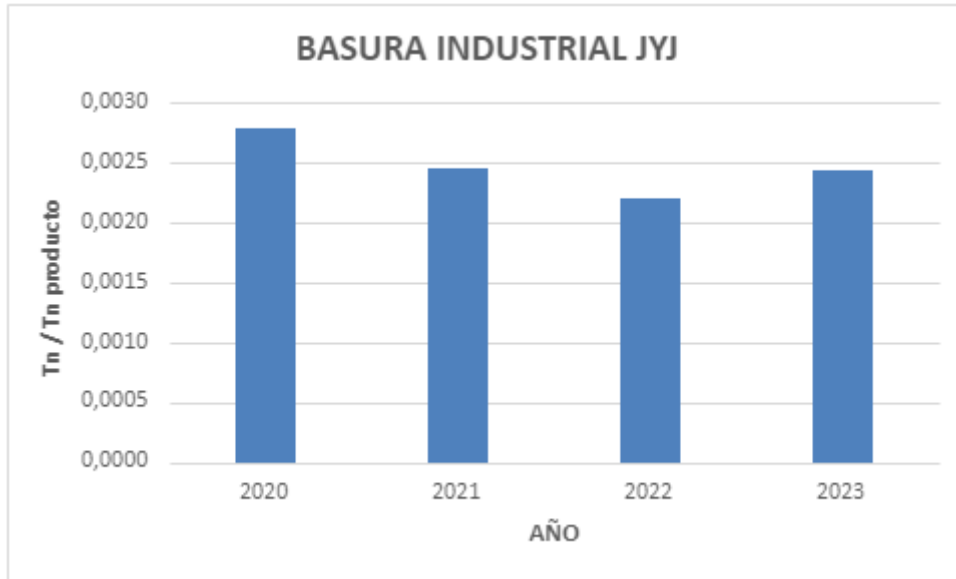
La generación de lodos aumenta debido a la incorporación del tornillo deshidratador en la fase final de tratamiento de fangos. El equipo es más eficiente y extrae un fango más seco y reduce el aporte de fangos en cabecera, eso se traduce en un aumento de producción del fango.

6.1.1. RESIDUOS SÓLIDOS INDUSTRIAL

Se ha hecho un gran esfuerzo para reducir los residuos asimilados a residuos sólidos urbanos, obteniendo una significativa reducción, para ello se han hecho campañas de concienciación a los empleados para que segregaran correctamente todos los residuos y la empresa ha puesto a su disposición diferentes contenedores etiquetados con el nombre de su residuo.

Los residuos banales han aumentado por lo que se deberá tener un mayor control de los mismos y concienciar mejor al personal para segregar en los contenedores correspondientes.

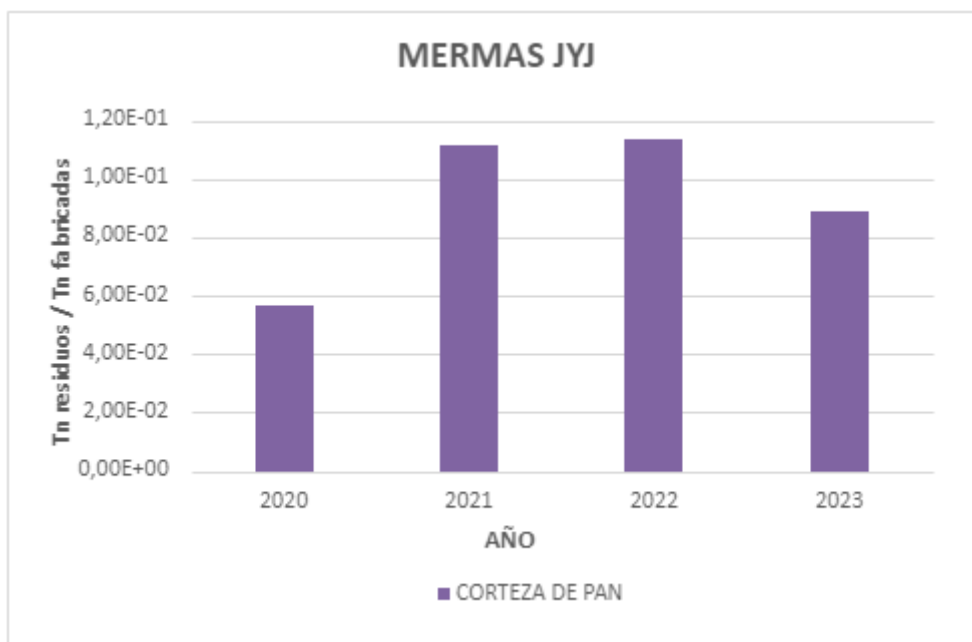
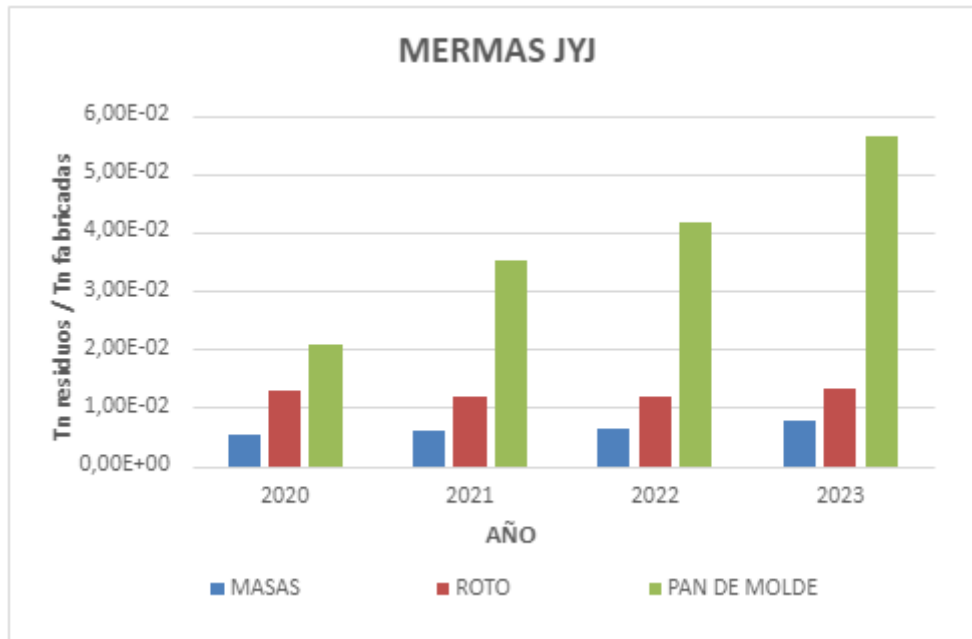
JUAN Y JUAN	BASURA INDUSTRIAL	Tn / Tn producto
2020	248	0,0028
2021	255	0,0025
2022	240	0,0022
2023	271	0,0024



6.1.2. MERMAS EN LA PRODUCCIÓN

Hay que destacar que las mermas derivadas de la producción (ya sean materias primas, masas o producto no conforme) es aprovechado para ser tratado como subproducto para la alimentación animal y, por tanto, se computa como residuo valorizado. En cualquier caso, es cierto que la merma trata de reducirse diariamente gracias al esfuerzo considerable de los operarios y dirección y a la reducción de cortes y/o averías en cada línea.

JUAN Y JUAN	MASAS	Tn masas/Ti producto	ROTO	Tn roto/Tn producto	PAN DE MOLD	Tn pan de molde/Tn producto	CORTEZA	Tn corteza/Tn producto
2020	456,38	5,15E-03	1.125,48	1,27E-02	1.854,46	2,09E-02	3.103	5,67E-02
2021	636,36	6,12E-03	1.213,68	1,17E-02	3.663,10	3,52E-02	5.345	1,11E-01
2022	677,46	6,22E-03	1.291,90	1,19E-02	4.553,14	4,18E-02	6.196	1,14E-01
2023	854,82	7,69E-03	1.469,94	1,32E-02	6.254,55	5,63E-02	5.166	8,92E-02



Hay que destacar que la nueva línea de pan de molde, cuya producción es comparable a la del resto de toda la planta junta, ya está a pleno rendimiento. Sin embargo, se sigue trabajando en la optimización de los ajustes inherentes a la producción para poder disminuir las mermas originadas.

En cuanto a los productos que se rechazan en las líneas por algún defecto de producción (bajo de peso, etiquetado, etc.), pruebas en línea, devoluciones de clientes en buen estado, restos de líneas, producto fuera de rango de fechas de recepción, etc. se destina a donaciones para entidades sociales o, en algunos casos, para nuestro personal. Es decir, este tipo de productos se destinan al consumo humano. Para toda la merma restante comentada anteriormente (cocida y no cocida) y que ya no es considerada apta para el consumo humano, se destina a alimentación animal.

Hay que añadir que recientemente se ha firmado un acuerdo con una empresa especialista en la gestión de donaciones para que ayude a la empresa a mejorar la gestión administrativa, así como la trazabilidad de los productos. De esta forma podemos tener un mayor **control del desperdicio alimentario** y, así tener una red de datos preparada para poder realizar futuros planes de reducción de merma.

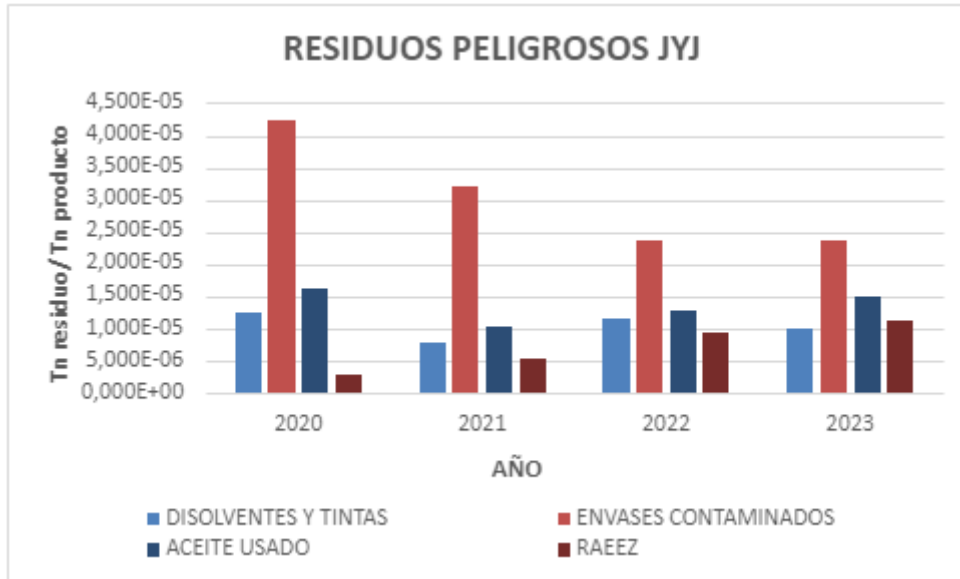
6.2. GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS

Los residuos peligrosos que se gestionan en el Juan y Juan industrial SLU están constituidos por un grupo heterogéneo entre los que se encuentran envases usados de productos de limpieza y de disolventes empleados en el marcado de los envases y sobre todo residuo de taller (aceites, envases metálicos contaminados, RAEE, etc).

Hay residuos que son dependientes de la producción y otros que están sujetos a cambios en la organización, retiradas puntuales por vaciado de zonas, etc. Por lo que es posible que un año no se realicen retiradas de un tipo de residuo como pilas y tubos fluorescentes.

JUAN Y JUAN	DISOLVENTES Y TINTAS (TN)	ENV. CONTAMINADOS (TN)	REACTIVOS LAB. (TN)	AEROSOLES (TN)	ACEITES (TN)	TUBOS FLUORESCENTES(TN)	RAEE (TN)
2020	1,095	3,740	0,005	0,160	1,450	0,061	0,254
2021	0,808	3,342	0,200	0	1,061	0,107	0,548
2022	1,248	2,597	0,130	0,101	1,388	0,150	1,027
2023	1,102	2,621	0,019	0,161	1,661	0,383	1,261

JUAN Y JUAN	DISOLVENTES Y TINTAS (TN/TN PROD)	ENV. CONTAMINADOS (TN/TN PROD)	REACTIVOS LAB. (TN/TN PROD)	AEROSOLES (TN/TN PROD)	ACEITES (TN/TN PROD)	TUBOS FLUORESCENTES (TN/TN PROD)	RAEE (TN/TN PROD)
2020	1,235E-05	4,220E-05	5,641E-08	1,805E-06	1,636E-05	6,882E-07	2,866E-06
2021	7,775E-06	3,216E-05	1,924E-06	1,732E-06	1,021E-05	1,030E-06	5,273E-06
2022	1,145E-05	2,383E-05	1,193E-06	9,269E-07	1,274E-05	1,377E-06	9,425E-06
2023	9,914E-06	2,358E-05	1,709E-07	1,448E-06	1,494E-05	3,446E-06	1,134E-05



7. EMISIONES

7.1. VERTIDO DE AGUAS

Las aguas industriales de la planta se tratan en la propia instalación, en una depuradora industrial antes de su vertido al colector de la red de saneamiento municipal que se encuentra conectada a la EDAR de Gandía. Se ha completado la puesta en marcha de una depuradora industrial de tratamiento físico-químico y biológico, en las instalaciones de Juan y Juan.

Las aguas pluviales y las aguas sanitarias son evacuadas a la red municipal.

En Juan y Juan industrial SLU, se lleva a cabo una caracterización del vertido, realizando las determinaciones analíticas pertinentes marcadas en la autorización ambiental integrada (AAI).

Los límites de vertido que hay concedidos en la AAI para la empresa son:

Parámetro	Limite-Unidades
pH	5.5-9
Conductividad	3.000 µS/cm
Sólidos en suspensión	500 mg/l
DQO	1.000 mg/l
DBO5	500 mg/l
Ac/Gr	100 mg/l
NKT	50 mg/l

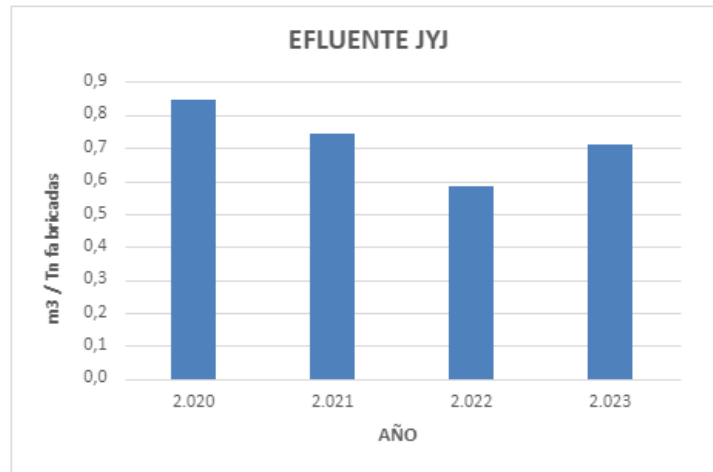
Los lodos de la depuradora son gestionados por un gestor autorizado y son utilizados para la elaboración de abonos para la agricultura.

Las analíticas del vertido de Juan y Juan se realizan por laboratorios independientes en muestras integradas con una periodicidad trimestral. De dichas analíticas, se obtienen los valores promedios siguientes:

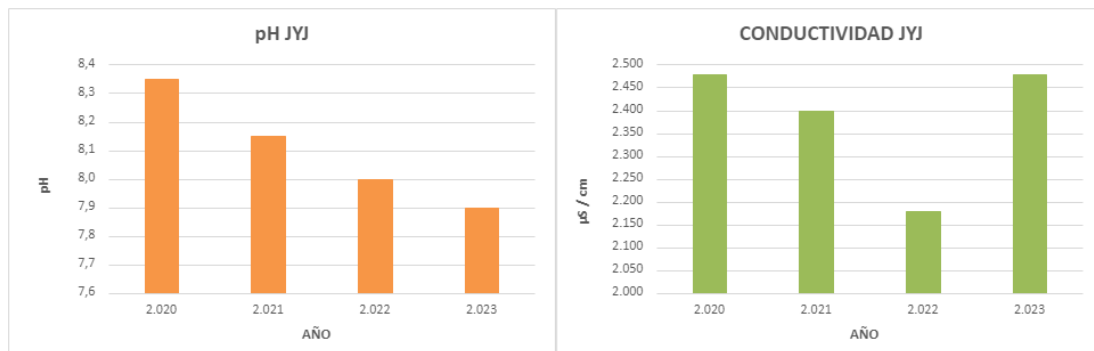
Parámetros	Promedio
PH	7,9
Conductividad (µS/cm)	2478,5
Sólidos en suspensión (mg/L)	37,5
DQO (mg/L)	130
DBO5 (mg/L)	25,75
Nitrógeno Kjeldahl (mg/L)	4,3
Aceites y grasas (mg/L)	10

Todos los parámetros están dentro de los valores legales según la AAI. Se evalúa la contaminación según los m³ de agua residual tratados. Los resultados finales son mg del contaminante por cada metro cúbico, pero, para presentar unos valores más visuales, se transforman los metros cúbicos a litros.

AÑO	VERTIDO TOTAL JUAN Y JUAN m ³	JUAN Y JUAN m ³ /Tn producida	SS (mg/L)	DQO (mg/L)	DBO5 (mg/L)	NITROGENO (mg/L)	ACEITES (mg/L)	PH	CONDUCTIVIDAD (µS/cm)
2020	75079	0,847	7,5	24,25	6	4,6	10	8,35	2478,25
2021	77072	0,742	14,75	125	14,75	2,48	10	8,15	2397,75
2022	63851	0,586	16,25	66,5	13,75	2,85	10	8	2179,25
2023	78721	0,708	48,331	130	32,67	5,07	10	7,9	2478,5



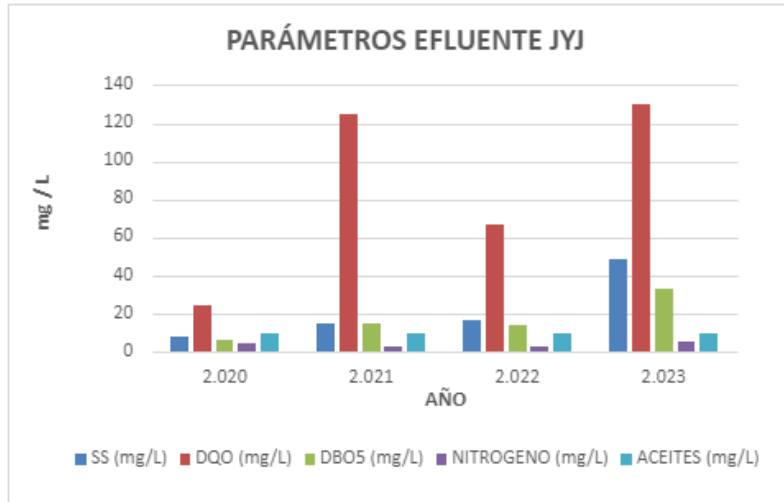
La cantidad de aguas tratadas en las instalaciones de la depuradora de Juan y Juan se ha incrementado por el aumento de producción de la fábrica.



El pH se estabiliza en unos valores en torno a 7,5 a lo largo de los cuatro años de estudio. La variedad de productos químicos tanto utilizados en planta como en la propia depuradora son los principales agentes que influyen en este parámetro. El valor de 7 es un indicador de estabilidad ya que, a pH muy ácidos o básicos el vertido no tendría las características adecuadas de cumplimiento legal ya que podría ser perjudicial para las aguas de recepción.

Un aumento de consumo en productos químicos para las limpiezas (sobre todo que provienen de las limpiezas automáticas denominadas CIPs) puede suponer un impacto en la conductividad del agua residual en la entrada a la planta depuradora. Las sales no son digeridas por el sistema biológico por lo que el vertido final puede verse afectado.

Independientemente, en todos y cada uno de los procesos se intenta limitar el consumo de productos químicos que motivan el incremento de electrolitos que puedan influir negativamente en la conductividad.



El parámetro que caracteriza el vertido es la Demanda Química de Oxígeno (DQO), seguido por la Demanda Biológica de Oxígeno (DBO₅) y los Sólidos en Suspensión (SS). Esto es debido al sector al que pertenece la empresa, ya que hay una gran cantidad de aportes de materia orgánica procedente de la elaboración de los productos de bollería y panadería y de los productos químicos que se utilizan para la limpieza.

En este 2023, la producción se ha aumentado, por lo que la concentración de DBO₅ y de SS también se han incrementado.

Importante mencionar la **sustitución de la centrífuga de lodos por un tornillo** que se realizó el año anterior y que sigue siendo más eficiente en cuanto a consumo de energía, polímero y trabajo de mantenimiento. Otra ventaja que destacar es que, gracias a su tecnología de prensado del fango, éste es producido con un menor contenido de agua, y a su vez el agua que es devuelta a la planta lleva menor cantidad de sólidos. Se puede observar en las gráficas de residuos no peligrosos como el fango retirado es mucho mayor que en años anteriores, justo por ese motivo.

7.2. EMISIONES DE GASES DE COMBUSTIÓN

7.2.1. FOCOS DE EMISIÓN A LA ATMÓSFERA.

Juan y Juan industrial SLU tiene en sus instalaciones 80 focos de emisión a la atmósfera procedentes de los hornos de cocción de sus productos. Siete de ellos se han incorporado recientemente en las instalaciones por lo que no se encuentran registrados en la AAI. En todos ellos se han realizado mediciones de verificación del cumplimiento de la legislación por una empresa externa y acreditada, se dispone de los correspondientes libros de registro y todos están dentro de los valores contemplados en la autorización ambiental integrada (AAI) de las empresas.

Los hornos disponen de quemadores de gas natural. Este sistema de combustión consta de una línea de suministro del combustible que llega a cada aparato y un sistema de regulación, control y seguridad que permiten controlar una combustión completa y limpia del combustible. Además, disponen de una llegada de aire de combustión que es precalentado en un intercambiador con los humos de combustión y que permite una combustión perfecta, los focos disponen de una chimenea de expulsión de gases, con suficiente altura para asegurar su correcta dispersión en la atmósfera.

Los resultados de las emisiones de los focos:

Nº de foco GVA	Nº de foco	Identificación	Año de medición	Partículas	Contaminantes				Años medición	próxima medición
					CO mg/m ³ N	SO ₂ mg/m ³ N	NO _x mg/m ³ N	Opacidad Bacharach		
01/001	1	Extraccion Horno Tartar-T1	2021	n.a	8	n.a	25,7	< 1	3	2024
01/002	2	Extraccion Horno Tartar-T2	2021	n.a	<6,1	n.a	<20,5	<1	3	2024
01/003	3	Extraccion Horno Tartar-T3	2021	n.a	10	n.a	22,3	<1	3	2024
01/004	4	Extraccion Horno Tartar-T4	2022		12		25,8	<1	3	2025
01/005	5	Extraccion Horno Palmeras-P1	2021	n.a	15	n.a	28,4	<1	3	2024
01/006	6	Extraccion Horno Palmeras-P2	2021	n.a	28	n.a	20,9	<1	3	2024
01/007	7	Extraccion Horno Palmeras-P3	2021	n.a	8	n.a	33	<1	3	2024
01/008	8	Extraccion Horno Palmeras-P4	2021	n.a	13	n.a	26,4	<1	3	2024
01/009	9	Extraccion Horno Almendrado-A1	2022		6,8		25,2	<1	3	2025
01/010	10	Extraccion Horno Almendrado-A2	2022		28,5		23,8	<1	3	2025
01/011	11	Extraccion Horno Morito-M1	2023	N.P.	19	<8,6	42,2	<1	3	2026
01/012	12	Extraccion Horno Morito-M2	2023	N.P.	29,5	<8,6	26,5	<1	3	2026
01/013	13	Extraccion Horno Morito-M3	2023	N.P.	35,1	<8,6	20,2	<1	3	2026

01/014	14	Extraccion Horno Morito-M4	2023	N.P.	43	<8,6	<8,2	<1	3	2026
01/015	15	Extraccion Horno Morito-M5	2023	N.P.	28	<8,6	<8,2	<1	3	2026
01/016	16	Extraccion Horno Valenciana	2021	n.a	32	n.a	31,1	1	3	2024
01/017	17	Extraccion Horno Caña-C1	2023	N.P.	9	<8,6	35,4	<1	3	2026
01/018	18	Extraccion Horno Caña-C2	2023	N.P.	6	<8,6	40,5	<1	3	2026
01/019	19	Extraccion Horno Caña-C3	2023	N.P.	13	<8,6	29,9	<1	3	2026
01/020	20	Extraccion Horno Caña-C4	2023	N.P.	5,9	<8,6	39,8	<1	3	2026
01/021	21	Extraccion Horno Caña-C5	2023	N.P.	7,8	<8,6	54,5	<1	3	2026
01/022	22	Extracción Horno sobao - S1	2023	N.P.	<3,8	<8,6	19,6	<1	3	2026
01/023	23	Extracción Horno sobao - S2	2023	N.P.	27	<8,6	9,2	<1	3	2026
01/024	24	Extracción Horno sobao - S3	2023	N.P.	<3,8	<8,6	49,7	<1	3	2026
01/025	25	Extracción Horno pan de cocer-PC1	2023	N.P.	8,2	<8,6	32	<1	3	2026
01/026	26	Extracción Horno pan de cocer - PC2	2023	N.P.	83,3	<8,6	17,4	<1	3	2026
01/027	27	Extracción Horno pan de tostar - PT1	2023	N.P.	92,1	<8,6	23,6	<1	3	2026

01/028	28	Extracción Horno pan de tostar- PT2	2023	N.P.	17,1	<8,6	39,1	<1	3	2026
01/029	29	Extracción Horno pan de tostar - PT3	2023	N.P.	94,7	<8,6	34,7	<1	3	2026
01/030	30	Extracción Horno pan de tostar - PT4	2023	N.P.	92,9	<8,6	32	<1	3	2026
01/031	33	Extracción horno borracho N° 1	2021	n.a	53	n.a	21,9	<1	3	2024
01/032	34	Extracción horno borracho N° 2	2021	n.a	11	n.a	27,0	<1	3	2024
01/044	145	Extracción horno soles-2 n°1	2023	N.P.	<3,8	<8,6	<8,2	<1	3	2026
01/045	146	Extracción horno soles-2 n°2	2023	N.P.	41,3	<8,6	14,4	<1	3	2026
01/046	147	Extracción horno soles-2 n°3	2023	N.P.	<3,8	<8,6	<8,2	<1	3	2026
01/047	148	Extracción horno soles-2 n°4	2023	N.P.	<3,8	<8,6	<8,2	<1	3	2026
02/001	32	Extracción caldera de vapor N°1	2022		82,4		47,6	<1	3	2025
02/002	111	Extracción caldera de aceite térmico	2022		14,8		80,04	<1	3	2025
02/003	112	Extracción caldera de vapor n° 3	2022		13,9		145,8	<1	3	2025
02/006	142	Extracción caldera de vapor N°2B	2023	N.P.	58,7	<8,6	38,9	<1	3	2026
03/001	113	Extracción pan de molde N° 1	2023	N.P.	<3,8	<8,6	34,9	<1	3	2026
03/002	114	Extracción pan de molde N° 2	2023	N.P.	<3,8	<8,6	10,3	<1	3	2026

03/003	115	Extracción pan de molde Nº 3	2023	N.P.	91,5	<8,6	<8,2	<1	3	2026
03/004	116	Extracción pan de molde Nº 4	2023	N.P.	7,5	<8,6	31	<1	3	2026
03/005	117	Extracción pan de molde Nº 5	2023	N.P.	8,8	<8,6	<8,2	<1	3	2026
03/006	118	Extracción pan de molde Nº 6	2023	N.P.	90,2	<8,6	20	<1	3	2026
03/007	119	Extracción pan de molde Nº 7	2023	N.P.	91,3	<8,6	50	<1	3	2026
03/008	120	Extracción pan de molde Nº 8	2023	N.P.	91,6	<8,6	22	<1	3	2026
03/009	121	Extracción pan de molde Nº 9	2023	N.P.	20	<8,6	58	<1	3	2026
03/010	122	Extracción pan de molde Nº 10	2023	N.P.	10	<8,6	49	<1	3	2026
03/011	123	Extracción pan de molde Nº 11	2023	N.P.	92,3	<8,6	36	<1	3	2026
03/013	101	Extracción horno masas frescas Nº 1	2023	N.P.	<3,8	<8,6	29	<1	3	2026
03/014	102	Extracción horno masas frescas Nº 2	2023	N.P.	24,9	N.P.	61,30	<1	3	2026
03/015	103	Extracción horno masas frescas Nº 3	2022		16,2		52,1	<1	3	2025
03/016	104	Extracción horno masas frescas Nº 4	2023	N.P.	<3,75	N.P.	51,01	<1	3	2026
03/017	105	Extracción horno masas frescas Nº5	2023	N.P.	62	<8,6	<8,2		3	2026
03/018	151	Extracción horno redonda 2	2023	N.P.	66,4	<8,6	21	<1	3	2026

04/001	141	Extracción del motor de cogeneración N°1	2023	N.P.	80,28	N.P.	170,24	<1	3	2026
04/002	155	Extracción del motor de cogeneración N°2	2022	N.P.	32,6	N.P.	84,3	<1	3	2025
02/001	31	Extracción caldera de vapor N°2	2023	N.P.	24,6	<8,6	38	<1	3	2026
01/034	93	Extracción horno cuadrado C1	2023	N.P.	<3,75	N.P.	< 8,2	<1	3	2026
01/035	94	Extracción horno cuadrado C2	2023	N.P.	<3,75	N.P.	< 8,2	<1	3	2026
01/036	95	Extracción horno cuadrado C3	2022		30,4		14,5	<1	3	2025
01/037	96	Extracción horno brazo B1	2023	N.P.	53,8	<8,6	22,6	<1	3	2026
01/033	97	Extracción horno brazo B2	2023	N.P.	93,7	<8,6	22,4	<1	3	2026
01/038	98	Extracción horno brazo B3	2023	N.P.	15	<8,6	28,7	<1	3	2026
02/004	138	Extracción caldera de agua sobrecalentada n°1	2021	n.a	250	n.a	23,1	<1	3	2024
02/005	139	Extracción caldera de agua sobrecalentada n°2	2021	n.a	16,3	n.a	66,6	<1	3	2024
02/007	143	Extracción caldera de vapor N°4	2023	N.P.	<3,8	<8,6	98,8	1	3	2026
02/008	144	Extracción caldera de aceite térmico n°2	2021	n.a	36,9	n.a	20,9	<1	3	2024

02/009	150	Extracción caldera de agua caliente top cao	2023	N.P.	5	<8,6	16,4	1	3	2026
02/010	152	Caldera condensación a gas Varmax Twin 900	2021	n.a	6,6	n.a	53,1	<1	3	2024
	153	Extracción horno-2 pan de molde sin corteza N°1	2024		4,4	<8,6	13,6		3	2027
	154	Extracción horno-2 pan de molde sin corteza N°2	2024		<3,8	<8,6	<8,2		3	2027
	156	Extracción horneado pan de molde sin corteza N°1	2024		95,3	<8,6	25,1		3	2027
	157	Extracción horneado pan de molde sin corteza N°2	2024		33,4	<8,6	9		3	2027
	158	Tostadora crema de cacahuete	2024		91,3	<8,6	<8,2		3	2027
	159	Horno tortillas n°1	2024		15	<8,6	<8,2		3	2027
	160	Horno tortillas n°2	2024		16,3	<8,6	<8,2		3	2027
03/012	100	Extracción horno masas frescas	2023	26,4	<3,8	<8,6	35		3	2026

N.P. (no procede) los quemadores que funcionan a gas no hay que realizar mediciones de partículas ni de SO₂.

Los focos que se encuentran marcados en azul están en funcionamiento. No obstante, no están actualizados en la AAI.

Tal y como se indica en la tabla, las mediciones de los focos se llevan a cabo cada tres años. En el año 2023 se midieron 54 focos en las instalaciones de Juan y Juan Industrial.

Para el análisis de las emisiones se escogen las producciones de distintos grupos o el total, dependiendo de la situación de estudio. Se han distinguido tres tipos:

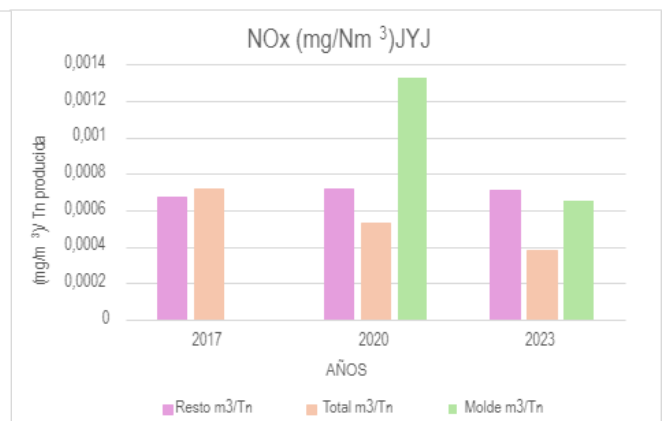
- **Producción total:** Corresponde a todos los focos de emisión de fábrica asociados a la cantidad total de productos acabados fabricados.

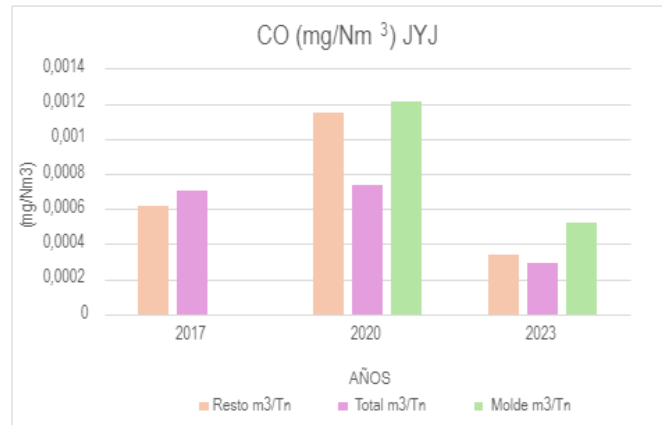
- **Producción de pan de molde:** El pan de molde representa un 60% de la producción total de la fábrica, por lo que se le asocia gran parte de las emisiones.
- **Fracción resto:** Hace referencia a las emisiones totales descontando los focos de la línea de pan. Se contabiliza para las líneas de bollería.

En el año 2017 no se contabilizaba la cantidad de pan de molde producida, ya que esto se empezó a hacer en 2020. De este modo, tomado de referencia la producción de pan de molde del 2020, la cual representa un 35% del total, se ha estimado la producción de pan del 2017.

A continuación, se presenta la evolución en cada uno de ellos respecto al tiempo.

PRODUCCIONES	PARÁMETRO	2017	(mg/m ³)/ Tn producida	2020	(mg/m ³)/ Tn producida	2023	(mg/m ³)/ Tn producida
RESTO (Total menos molde)	Tn fabricadas	50084		57621		44909	
	SO ₂ (mg/Nm ³)	24,7	0,00032	15	0,00026	8,58	0,000191
	NOx (mg/Nm ³)	51,9	0,00067	41,62	0,00072	32,09	0,000714
	CO (mg/Nm ³)	47,72	0,00062	66,06	0,00115	15,15	0,000337
TOTAL	Tn fabricadas	77053		88634		111155	
	SO ₂ (mg/Nm ³)	24,2	0,00031	14,40	0,00016	8,58	0,00008
	NOx (mg/Nm ³)	55,7	0,00072	47,0	0,00053	42,40	0,00038
	CO (mg/Nm ³)	54,23	0,00070	65,0	0,00073	32,48	0,00029
MOLDE	Tn fabricadas	26969		31013		66246	
	SO ₂ (mg/Nm ³)			0	0,00000	-	
	NOx (mg/Nm ³)			41,2	0,00133	43,27	0,00065
	CO (mg/Nm ³)			37,6	0,00121	34,51	0,00052





En los gráficos se puede observar que los focos de pan de molde son los que mayor concentración emiten de monóxido de carbono (CO), así como de óxidos de nitrógeno (NO_x), sobre todo en el 2020. Esto es debido a valores anómalos en mediciones puntuales.

La concentración de dióxido de sulfuro (SO₂) se ha dejado de medir en el 2023 por orden de la Conselleria, ya que los valores de media obtenidos ya son menores del mínimo de concentración requerida para realizar el análisis en laboratorio.

A nivel global se han conseguido reducir las emisiones de los tres contaminantes gracias a las acciones de mantenimiento establecidos en la planta.

7.2.2. CÁLCULO DE LA HUELLA DE CARBONO.

Consciente de la problemática derivada del cambio climático, y coherente con la política ambiental del grupo Vicky Foods, en este caso de Juan y Juan Industrial, desea conocer en qué medida el desarrollo de su actividad está contribuyendo al calentamiento global.

En este sentido, se contabilizan las emisiones directas de gases de efecto invernadero (GEI) producidas por la actividad de Juan y Juan del ejercicio 2022, con el fin de atender a los siguientes objetivos:

- Conocer el impacto que genera su actividad, en términos de emisiones de GEI. Se estudian los siguientes gases, que son los generados: dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido de nitrógeno (N₂O), hidrofluorocarbonos (HFCs). Reseñar que de acuerdo con el **2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories**, las aguas residuales con una carga significativa de carbono sometidas a un tratamiento anaeróbico (intencionado o no) generan emisiones de metano (CH₄). En el caso de tratamiento aeróbico de las aguas residuales, como es el caso de Juan y Juan, el IPCC considera que el volumen de emisiones de CH₄ es despreciable y, por tanto, establece un factor de emisión igual a cero. En consecuencia, las

emisiones de tratamiento de aguas residuales no han sido incluidas en el tratamiento de las aguas residuales.

- Evaluar la eficacia de las medidas de reducción implementadas
- Concienciar a todos los miembros de la organización sobre la Huella de Carbono obtenida
- Reforzar el compromiso de Juan y Juan con el medioambiente
- Inscribir los resultados obtenidos en el Registro de huella de carbono del Ministerio para la Transición Ecológica y el Desarrollo demográfico (MITECO)

El cálculo de la huella de carbono se ha desarrollado siguiendo las indicaciones del GreenHouse Gas Protocol (GHG Protocol), uno de los estándares de contabilización de gases de efecto invernadero más reconocidos a escala internacional además de la Guía para el Cálculo de la Huella de Carbono y para la Elaboración de un Plan de Mejora de una Organización publicado por el Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO). También se han realizado consultas a la Norma UNE-USO 14064-1:2019.

En nuestra evaluación, hemos tenido en cuenta el alcance 1, emisiones directas procedentes de las actividades que controlamos (consumo de nuestra flota de vehículos propios, consumo proporcional asignado de gases fluorados de los aparatos de climatización y consumo de gas natural en maquinaria de procesos de fabricación), y el alcance 2, emisiones indirectas generadas por el propio consumo eléctrico que tenemos. Los resultados son los siguientes:

Emisiones t CO2 (Alcance 1 +2)	t Prod	t CO2/ t Prod 2023
23.458,	111.155,	0,2

t CO2/ t Prod 2021	% respecto 20 t CO2/ t Prod 20	% respecto 202
0,2131	-1,0%	0,2269
		-7,0%

Los resultados de emisiones de CO2 son más bajos que el año anterior. Esto es debido principalmente al consumo elevado de diésel que se realizó para poder abastecer puntualmente los hornos y otros equipos, en el verano del 2022.

Es importante destacar el papel de las energías renovables, como la fotovoltaica y cogeneración. Es fundamental considerar su aporte en la descarbonización de la empresa. Además de estas acciones, en 2023 se realiza compra de energía renovable

con **garantía de origen (GDOs) certificadas por la CNMC, en concreto en Dulcesa se realizó una compra de 3.000.000 kWh.**

Esta energía procede en su mayor parte de energía fotovoltaica y en algunos casos de la eólica.

Los resultados de incluir la energía renovable reducen de forma absoluta en un 10,2%, como se puede observar en los cuadros siguientes:

Emisiones t CO2 (Alcance 1 +2)	t Prod	t CO2/ t Prod 2023
22.648,42	111.155,00	0,204

t CO2/ t Prod 2021	% respecto 2023	t CO2/ t Prod 2022	% respecto 2023
0,2131	-4,4%	0,2269	-10,2%

Juan y Juan Industrial debe realizar cambios importantes para poder reducir emisiones, para poder alinearnos con las estrategias medioambientales de la UE. El aumento de instalación de placas fotovoltaicas, así como las mejoras en eficiencia energética en los sistemas de producción, son algunos de los objetivos que están previsto realizar. **Se están buscando planes de descarbonización** que engloben diversas líneas de actuación, creando un grupo de trabajo compuesto por varios departamentos y empresas externas asesoras.

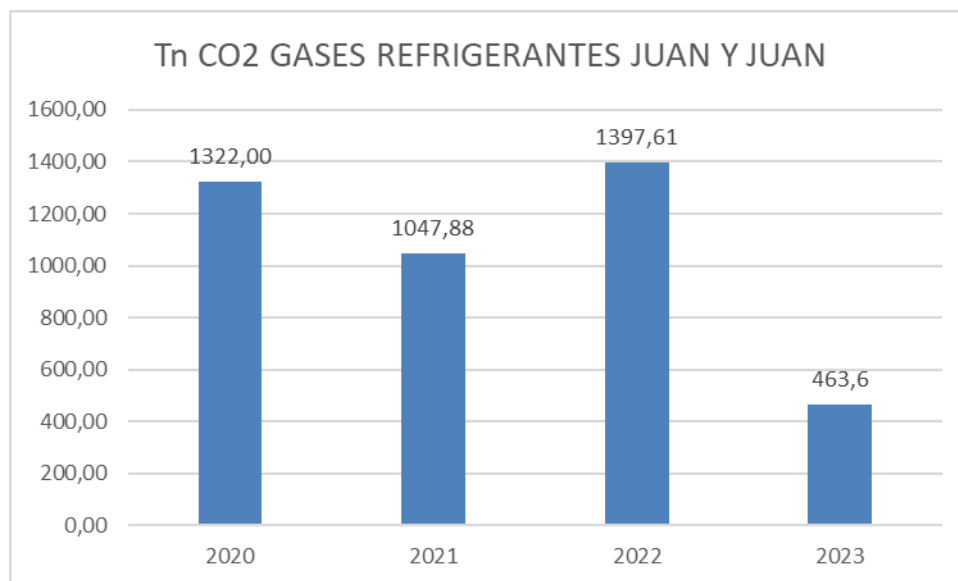
Destacar el interés en realizar lo antes posible la valoración del alcance 3 a la red de distribución y logística. De momento, indicar que en el ámbito de los desplazamientos estamos aplicando medidas que nos permiten reducir nuestro consumo de combustibles fósiles. En este sentido, cabe destacar que estamos realizando un cambio progresivo hacia una flota más sostenible, para lo que estamos adquiriendo en nuestras delegaciones vehículos eléctricos para nuestro equipo comercial.

Además, se están sustituyendo algunos de los gases de refrigeración por otros que tienen menos impacto medioambiental referido al PCA, es decir frente a su influencia sobre el efecto invernadero:

-Para nuevas instalaciones: se sustituye R-507A (GWP=3985) por R-449A (GWP=1397) y R134A (GWP=1430).

- Para máquinas de clima:** R-410A (GWP=2000) por R-32 (0).
- Maquinaria grande:** R-134A (GWP=1430) por R-513A (573).

Es importante seguir con el control de las **fugas de gases refrigerantes** en la instalación. A continuación, se presentan los resultados de emisiones generadas por las recargas de refrigerantes en la instalación:



Destaca la reducción considerable de recargas en las instalaciones de Juan y Juan Industrial.

En el 2024 obtenemos el sello de "Calculo y Reduzco la Huella de Carbono" por parte del MITERD. **Si comparamos el trienio 2019/2021 con el 2020/2022 se aprecia una disminución de las emisiones en un 0,69%**



8. CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

En Juan y Juan industrial SLU, tienen procedimentados controles anuales de contaminación acústica, realizados por personal interno junto a una ingeniería acústica con amplios conocimientos en acústica industrial y Entidades Colaboradoras de la Administración (ECA), en los periodos establecidos por la AAI. Estos controles se realizan en horario nocturno y diurno.

Se han realizado estudios detallados de las emisiones sonoras, calculando los niveles de ruido neto emitidos por la actividad industrial. Para ello, inicialmente, se realizaron mediciones en el ambiente exterior con la actividad industrial parada, tanto en horario diurno como nocturno, con el fin de determinar el ruido de fondo, y posteriormente se midió el ruido con la actividad industrial operativa.

La industria desarrolla su actividad desde mediados del siglo XX, estando ubicada parte en zona clasificada como zona industrial y parte en zona urbana, que fue construida posteriormente. Conforme iba creciendo la industria en cuanto a líneas de producción, y la zona urbana expandiéndose, acabó por crearse un área donde zonas muy diferenciadas en cuanto a exigencias normativas, se encuentran muy cercanas compartiendo un espacio en la localidad. Es por ello y sabiendo la problemática que puede existir, sobre todo por la noche, teniendo en cuenta que en zona residencial el valor máximo de cumplimiento son 45 dB (establecido en la normativa Ley 7/2002 de Protección de la Contaminación Acústica y el Decreto 266/2004 posterior), la empresa empieza a preocuparse por esta problemática ambiental y de bienestar para el vecindario.

En el primer trimestre de 2023 se realiza la última actuación para cumplir con los límites establecidos, del punto:

Pto 9.3: LE (dBA)= 50,8, siendo el límite normativo de 45 dB en horario nocturno.

Se recuerda que, para subsanar ese punto, se realizaron:

- Instalación silenciadores en 8 extractores y 4 codos de la cubierta de molde 1 y 4 codos en molde 2.
- Recubrimiento con panel frigorífico + lana de roca en el interior de la fachada de molde sin corteza (molde 2)
- Estudio acústico con cámara acústica.

Y el que se realiza a principios de 2023 es:

- Recubrimiento de absorbente en 4 extractores con encapsulado previamente instalado + encapsulamiento de 2 extractores + apantallamiento de maquinaria de climatización cafetería + pantalla acústica en terraza entre naves.



Tras finalizar esta última actuación, se vuelven a realizar mediciones acústicas y los resultados fueron los siguientes:

Desaparece el punto 9.3 como fuente predominante (resultado 46,6 dB) y aparece como no cumplimiento:

Pto 9.1: LE (dBA)= 56,1 siendo el límite normativo de 45 dB en horario nocturno.



Con este resultado, no conforme, la empresa se centra en solventar el problema haciendo puestas en común entre diversos integrantes y departamentos, aunando esfuerzos y planteando medidas que minimicen los niveles sonoros para cumplir. Es por ello, que el dpto. técnico de la empresa, junto al de medio ambiente y la ingeniería contratada para realiza un estudio previo de las fuentes a analizar en esa zona, así como las propuestas de las medidas.

Los pasos que se siguieron fueron:

- Jornadas de mediciones acústicas, visitas técnicas y comprobación de fuentes sonoras dentro de fábrica y en las terrazas.
- Emisión de estudio acústico con posibles medidas a implantar.

La actuación que se decide realizar es la de panelar con panel especial perforado con lana de roca en su interior, la zona de equipos de refrigeración, que son los generadores de ruido en la terraza de la zona de la línea de tarta de manzana. **Los resultados son favorables: 44,5 dB**

Pero, se revisa de nuevo la zona, y el punto más desfavorable vuelve a la zona de molde 2, debido al aumento de actividad en esta zona:

Pto 9.5: LE (dBA)= 59,7 siendo el límite normativo de 45 dB en horario nocturno. Hay que tener en cuenta que se aplica una penalización de k=5 por tonales).

En mayo de 2024, se realizan una serie de actuaciones en las chimeneas del horno del pan de molde, extracciones de aire de la campana y una extracción de la aspiración del pan. Resultan ser focos muy localizados y que al insonorizar la salida del aire, se ha llegado **a reducir hasta 5 dB (mediciones a pie de calle, en el exterior)**. Los resultados ahora están en torno a los 46 dB.

Hay que tener en cuenta que se aplica una penalización de k=5 por tonales).

En mayo de 2024, se realizan una serie de actuaciones en las chimeneas del horno del pan de molde, extracciones de aire de la campana y una extracción de la aspiración del pan. Resultan ser focos muy localizados y que al insonorizar la salida del aire, se ha llegado **a reducir hasta 5 dB (mediciones a pie de calle, en el exterior)**. Los resultados ahora están en torno a los 46 dB.



Se está estudiando la posibilidad de incorporar una monitorización acústica en continuo de las fuentes más importantes de ruido, para poder analizar en profundidad el problema e ir actuando sobre cada problema que vaya surgiendo.

9. CICLO DE VIDA PRODUCTO

Se pretende realizar un proyecto centrado por una parte en el desarrollo de un aplicativo de medición de huella de carbono (**Product Food Carbon (PFC)**), que permita de manera simple, digital y precisa, medir el impacto ambiental de cualquier producto alimentario a lo largo de la cadena de valor.

Para ello, se alcanzarán los siguientes objetivos específicos:

- Desarrollo de un software capaz de velar por la sostenibilidad mediante el **cálculo de huella de carbono o impactos ambientales del producto final y su accesibilidad al dato. Estos mismos datos podrían ser útiles para poder realizar el alcance 3 así como otros informes de carácter medioambiental (EINF).**

- **Realizar una evaluación de sostenibilidad medioambiental de los productos u operaciones según las recomendaciones como mejores prácticas dentro del Documento de Referencia Sectorial (DRS).**
- **Validación del sistema en los entornos relevantes de las empresas agroalimentarias**
- **Contribución al Plan Integral de Trazabilidad y Seguridad Alimentaria del proyecto ACCELEREAT**
- **Aumentar la transparencia de las empresas hacia el consumidor,** mejorando también la reputación en los mercados y posición competitiva.

Actualmente estamos trabajando juntamente con TRAZABLE en el proyecto.

10. FORMACIÓN Y CONCIENCIACIÓN DEL PERSONAL

La formación continua del personal en materia ambiental, así como su sensibilización, se aseguran a través de la definición de los planes de formación que se aprueban anualmente.

A través de un comité ambiental se siguen y se programan los objetivos de cada año. Su misión es, entre otras:

- Sensibilizar a la organización de la empresa en temas medioambientales.
- Desarrollar iniciativas para minimizar las emisiones atmosféricas.
- Desarrollar iniciativas para minimizar los residuos.
- Desarrollar iniciativas para minimizar los vertidos.
- Desarrollar iniciativas para minimizar los consumos energéticos y de materia prima, así como aumentar la eficiencia de su uso.
- Evaluar el cumplimiento establecido en las normas internas y legales de las emisiones y vertidos.
- Minimizar la producción de producto no conforme y optimizar su gestión.
- Asegurar el correcto almacenamiento de los residuos durante su gestión.
- Formar al grupo en caso de una emergencia medioambiental.
- Asegurar la correcta implementación del sistema de evaluación de riesgos medioambientales.
- Asegurar la correcta gestión del sistema integrado de gestión de envases.
- Participar en la implementación de la autorización ambiental integrada.

En 2023 se hizo formación y actividades de concienciación en gestión ambiental a los encargados de línea, supervisores, personal de mantenimiento y operarios de limpieza de la organización.

11. BIODIVERSIDAD Y USOS DEL SUELO

En referencia al uso del suelo en relación con la biodiversidad, consideramos que no es un aspecto relevante en la organización ya que, todo el suelo utilizado para

la actividad industrial está totalmente sellado. No existe ninguna zona de las instalaciones de Juan y Juan Industrial que no esté dentro de zona de uso industrial.

12. ESFUERZOS EN EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS LEGALES

Estas son algunas de las actuaciones legales en temas ambientales:

AUTORIZACIONES Y PERMISOS
Inscripción en el registro de pequeños productores de residuos
29216/P02/CV
Autorización Ambiental Integrada (AAI)
<p>Se obtiene resolución favorable de Autorización Inicial el 2 septiembre 2008</p> <p>EL 31/07/2019 Se recibe la resolución favorable de la MS presentada en 2017 (incorporación instalación fotovoltaica (potencia total de 93,5 kW), dos nuevas líneas de producción, un nuevo almacén de materia prima, cámaras de congelación, actualización de maquinaria y nuevas instalaciones para el cultivo de alga <i>Chlorella</i>.</p> <p>-*Resumen suceso apertura expediente sancionador PRE6/102321/12:</p> <p>En el año 2019, se realizan las emisiones reglamentarias tal y como indica la resolución de la AAI, presentando los siguientes informes:</p> <p>Informe INS411/19 de 27 de noviembre de 2019, emitido por la ECMCA JECMA Consultoría y Medio Ambiente, SL referente a las mediciones efectuadas del 27 al 30 de agosto de 2019.</p> <p>Informe INS50/20 de 24 de marzo de 2020, emitido por la ECMCA JECMA Consultoría y Medio Ambiente, SL, que modifica el informe anterior.</p> <p>En dichos informes se indica que los valores de CO obtenidos en la medición realizada en los focos 01/034, 01/035, 03/014 y 03/016, y los valores de NOx (NO2) en el foco 04/001 reflejados en el informe INS50/20, superan los límites establecidos en la Autorización Ambiental Integrada de la instalación.</p> <p>En el año 2020, se aportó el Informe I.20.070.0501.00294 de 8 de junio de 2020, emitido por la ECMCA EUROCONTROL, SA referente a las mediciones efectuadas del 7 al 13 de mayo de 2020.</p> <p>En fecha 15/09/2021, se aportó escrito realizado por D. Rafael Juan Fernández, en representación de Juan y Juan Industrial SLU, en el que se indica la justificación del cambio de ECMCA:</p>

Se pide acreditar que se ha dado cumplimiento al requerimiento del 7 de septiembre de 2021 o en su caso, realizar mediciones con la misma ECMCA. Además, se requiere pago de multa por no contestar al requerimiento de la dicha cita del 2021.

El 22/12/05 Se realiza contestación y pago de la multa según el requerimiento a fecha de 22/11/30, reconociendo su responsabilidad tras los hechos acontecidos.

Tras consultar con Conselleria y debido a la dificultad en realizar mediciones debido a estar próximos a finalizar el año, y los festivos, **en el 2023 se realizarán las mediciones atmosféricas de los puntos afectados, tal y como se establece en el libro de registro de mediciones atmosféricas ya que las últimas son del 2020 y se realizan cada 3 años.** De esta forma, junto al pago de la multa, quedaría reparado el incumplimiento.

El 23/10/06 Envío de contestación requerimiento 23/09/18 junto con boletín analíticas.

El 23/11/20 envían el cierre del expediente sancionador por cambio de ECMCA.

El 23/12/11 envían la confirmación de ADMISIÓN A TRÁMITE del MS de AAI 2022 (Tres nuevas líneas).

Actualmente queda pendiente con el OC envío de informe actualizado de suelos.

Inscripción en el registro de Industrias Agroalimentarias (REA)

46/43.669

ENVASES: Inscripción en el Registro de Productores de Producto

ENV/2023/0000008859

ENVASES: acogidos a Plan de Prevención de Envases con ECOEMBES

Nº expediente aprovechamiento pozo

2009CP0350

NORMATIVA A TENER EN CUENTA

DECISIÓN (UE) 2017/1508 DE LA COMISIÓN de 28 de agosto de 2017 sobre el documento de referencia sobre las mejores prácticas de gestión ambiental, los indicadores sectoriales de comportamiento ambiental y los parámetros comparativos de excelencia para el sector de la producción de alimentos y bebidas en el marco del Reglamento (CE) n.º 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS)

Para la evaluación de requisitos legales: plataforma CTAIMA

ACTUACIONES PERIÓDICAS DE CONTROL AMBIENTAL
Presentación PRTR
Enero de 2024
Realización de controles periódicos
<p>Legionelosis: Resultados conformes.</p> <p>Control ruidos: informe reglamentario realizado el 26 de mayo de 2021. Resultados no conforme en un punto.</p> <p>Control de emisiones (cada tres años): Resultados conformes.</p> <p>Comprobación parámetros de vertido (trimestral según AAI): 17 de marzo, 23 de junio, 22 de septiembre, 22 de diciembre. Resultados conformes.</p> <p>Consumo de agua de pozo (anual) para la CHJ: 16 de enero de 2024.</p> <p>Consumo de agua de pozo (trimestral) para la EPSAR: 20 de abril, 5 de julio, 16 de octubre, 12 de enero de 2024.</p>
CONTAMINACIÓN DE SUELOS Informe situación de suelos según RD 9/2005, anexo II
Mayo 2009
Plan de Prevención de Envases (PEP)
Febrero 2024

13. VERIFICACIÓN DECLARACIÓN AMBIENTAL

La presente declaración ambiental (EMAS) que corresponde al ejercicio del año 2023 la realiza el verificador AENOR COFIA S.A.U. con autorización ES-V-0001.

La intención de la empresa **JUAN Y JUAN INDUSTRIAL SLU** es volver a realizar el documento EMAS para el año 2024 y verificar posteriormente con empresa certificadora.

AENOR

DECLARACIÓN DEL VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL SOBRE LAS ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN

AENOR CONFÍA, S.A.U., en posesión del número de registro de verificadores medioambientales EMAS nº ES-V-0001, acreditado para el 10.71 "Fabricación de pan y de productos frescos de panadería y pastelería", 10.72 "Fabricación de galletas y productos de panadería y pastelería de larga duración", 10.82 "Fabricación de cacao, chocolate y productos de confitería", 10.86 "Elaboración de preparados alimenticios homogeneizados y alimentos dietéticos" y 10.89 "Elaboración de otros productos alimenticios n.c.o.p". (Código NACE) declara:

haber verificado que la organización, según se indica en la declaración medioambiental de **JUAN Y JUAN INDUSTRIAL, S.L.U.**, en posesión del número de registro ES-CV-000042.

cumple todos los requisitos del Reglamento (CE) nº 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), Reglamento (UE) 2017/1505 y Reglamento (UE) 2018/2026.

Mediante la firma de esta declaración, declaro que:

- la verificación y validación se han llevado a cabo respetando escrupulosamente los requisitos del Reglamento (CE) nº 1221/2009 modificado según Reglamento (UE) 2017/1505 y Reglamento (UE) 2018/2026;
- el resultado de la verificación y validación confirma que no hay indicios de incumplimiento de los requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente;
- los datos y la información de la declaración de la organización reflejan una imagen fiable, convincente y correcta de todas las actividades de la organización en el ámbito mencionado en la declaración medioambiental.

El presente documento no equivale al registro en EMAS. El registro en EMAS solo puede ser otorgado por un organismo competente en virtud del Reglamento (CE) nº 1221/2009. El presente documento no servirá por sí solo para la comunicación pública independiente.

Hecho en Madrid, el 30 de julio de 2024

Firma del verificador
AENOR CONFÍA, S.A.U.