



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Enero – Diciembre 2023

TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente

Avda. Otaola, 7 – 2º
20600 Eibar (Gipuzkoa)



Inspección ambiental



Vigilancia ambiental



Consultoría ambiental



Soluciones

ÍNDICE

1. PRESENTACIÓN DE TEKNIMAP ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE.....	4
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.....	4
1.2. UBICACIÓN DE LAS INTALACIONES DE TEKNIMAP ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE	6
1.3. ORGANIGRAMA.....	7
2. PRESENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN	8
2.1. POLITICA AMBIENTAL DE TEKNIMAP ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE.....	8
2.2. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	9
3. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN.....	11
3.1. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	11
3.1.1. <i>Compresión de la Organización y su contexto.....</i>	<i>11</i>
3.1.2. <i>Compresión de las partes interesadas y sus necesidades o expectativas.....</i>	<i>11</i>
3.2. PLANIFICACIÓN.....	11
3.2.1. <i>Aspectos ambientales.....</i>	<i>11</i>
3.2.2. <i>Requisitos Legales y otros requisitos.....</i>	<i>15</i>
3.2.3. <i>Planificación de acciones.....</i>	<i>16</i>
4. PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES.....	16
5. PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	16
5.1. PLAN DE MEJORA AMBIENTAL AÑO 2023.....	16
5.2. SEGUIMIENTO PLAN DE MEJORA AMBIENTAL AÑO 2023	17
5.3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA SECTORIALES.....	19
5.4. PLAN DE MEJORA AMBIENTAL PARA EL AÑO 2024.....	19
6. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL DE TEKNIMAP ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE	20
6.1. DATOS REFERENTES A EFICIENCIA ENERGETICA.....	20
6.1.1. <i>Consumo de Energía Eléctrica.....</i>	<i>20</i>
6.1.2. <i>Consumo de Combustibles.....</i>	<i>21</i>
6.1.3. <i>Consumo total de Energía</i>	<i>22</i>
6.2. DATOS REFERENTES A EFICIENCIA EN EL CONSUMO DE MATERIALES	22
6.2.1. <i>Consumo de Papel A4</i>	<i>22</i>
6.2.2. <i>Consumo de Tóner</i>	<i>24</i>
6.2.3. <i>Consumo máximo anual de los distintos materiales utilizados.....</i>	<i>25</i>
6.3. DATOS REFERENTES AL CONSUMO DE AGUA	26
6.4. DATOS REFERENTES A RESIDUOS.....	27
6.4.1. <i>Generación Residuos No Peligrosos</i>	<i>27</i>
6.4.2. <i>Generación Residuos Peligrosos.....</i>	<i>35</i>
6.4.3. <i>Generación total anual de Residuos</i>	<i>36</i>
6.5. BIODIVERSIDAD. OCUPACIÓN DEL SUELO	38
6.6. DATOS REFERENTES A EMISIONES.....	39
6.6.1. <i>Emisiones de NO_x.....</i>	<i>39</i>
6.6.2. <i>Emisiones de SO₂</i>	<i>41</i>
6.6.3. <i>Emisiones de PM10.....</i>	<i>42</i>
6.6.4. <i>Emisiones totales (NO_x + SO₂ + PM10).....</i>	<i>43</i>
6.6.5. <i>Emisiones de Gases efecto Invernadero (CO₂).....</i>	<i>44</i>
6.7. QUEJAS Y DENUNCIAS.....	45

7.	RESUMEN DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL.....	45
7.1.	LICENCIA DE APERTURA	45
7.2.	RESIDUOS	45
7.3.	VERTIDOS	45
7.4.	EMISIONES	46
8.	CARACTERÍSTICAS DE LA DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL.....	46
8.1.	PROXIMA DECLARACIÓN	46
8.2.	VALIDACIÓN DE LA DECLARACIÓN POR VERIFICADOR AMBIENTAL ACREDITADO	46

1. PRESENTACIÓN DE TEKNIMAP ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente inicia su actividad en 1993 como empresa de Consultoría, Vigilancia e Inspección medioambiental con una clara vocación industrial.

Los ámbitos de actuación de TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente son los siguientes:

 <p>Inspección ambiental</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aguas Residuales • Suelos potencialmente Contaminados y aguas subterráneas asociadas • Atmosfera • Ruido • Olores
 <p>Vigilancia ambiental</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Programas de Vigilancia Ambiental
 <p>Consultoría Ambiental</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tramitaciones <ul style="list-style-type: none"> ○ Elaboración y tratamiento de proyectos, memorias y notificaciones derivadas de la legislación ambiental ○ Elaboración y tramitación de declaraciones anuales, planes de gestión y otros documentos a presentar periódicamente ante la administración • Sistemas de gestión • Seguridad industrial <ul style="list-style-type: none"> ○ Servicio Externo de Consejero de Seguridad ○ Proyectos de almacenamiento de Productos Químicos ○ Planes de Autoprotección
 <p>Soluciones</p>	<p>Aportamos soluciones</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Hacia la Economía Circular. ○ Recuperación, Reutilización, Reciclado y Valorización de materiales. ○ Ciclo del Agua. Identificación de flujos problemáticos (por volumen o carga contaminante), fugas, reutilización de flujos, aguas pluviales. ○ Remediación de suelos contaminados. ○ Soluciones a problemas olfatométricos. ○ Soluciones acústicas. ○ Soluciones de monitorización y mapeo de la calidad del aire y ruido.

Entre los reconocimientos más destacados que dispone TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente se pueden enumerar los siguientes:



Entidad Colaboradora de Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. (Administración Hidráulica)



Entidad de Inspección en las áreas de Aguas Residuales y de Suelos Contaminados, conforme a la norma UNE-EN ISO/IEC 17020



Entidad de Gestión de la Información Medioambiental (EGIA) con el código 16G0100000003 por el departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco.

TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente actualmente se inscribe en el Registro de Entidades de Colaboración Ambiental de la Comunidad Autónoma del País Vasco con el código 16R04/2013/00000039 para los siguientes procedimientos administrativos:

ECA nivel I y II
DECRETO 212/2012,
de 16 de octubre

- | | |
|---------------|--|
| ECA I | <ul style="list-style-type: none"> - 7.1.1. Solicitud AAI - 7.2.1. Evaluación de impacto ambiental de proyectos - 7.8. Registro estatal de emisiones y fuentes contaminantes - 8.2.a. Verificaciones de diagnóstico y cumplimiento normativo a instancias del organismo competente |
| ECA II | <ul style="list-style-type: none"> - 7.1.2. Controles durante el ejercicio de la actividad AAI (Vertidos) - 7.5.1. Autorización de vertidos para aguas residuales |
| Otros | <ul style="list-style-type: none"> - Entidades acreditadas de investigación y recuperación de calidad del suelo (Decreto 199/2006 Suelos Contaminados) - Residuos de construcción y demolición (Decreto 112/2012 RCD's) |



TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente dispone de un Sistema de Gestión Ambiental de acuerdo a la UNE EN ISO 14001:2015



TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente se encuentra inscrita en el registro EMAS con el **REG. NO ES-EU-000077**

Durante el año 2022 la plantilla de TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente estaba formada por 19 trabajadores, estando asignadas 16 personas al centro de trabajo de Eibar.

TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente lleva años realizando actuaciones respetuosas con el medio ambiente. Las actuaciones llevadas a cabo se pueden resumir en:

- Año 2002: elaboración del Ekoscan
- Año 2006, implantación de un **Sistema de Gestión de la Mejora Ambiental** basado en la Norma EKOSCAN 2004, que fue registrado con el N° 0130-06

- Año 2007-2012: Mantenimiento del **Sistema de Gestión de la Mejora Ambiental** basado en la Norma EKOSCAN 2004 y a partir del año 2010 se dispone de certificado EKOSCAN Plus en el que además de certificar que se dispone de un Sistema de Gestión de la Mejora Ambiental **se acredita que se ha verificado por la Administración Ambiental Competente el cumplimiento de los requisitos legales.**
- Año 2012: Implantación de un **Sistema de Gestión Ambiental** basado en la norma UNE-EN ISO 14001: 2004
- Año 2013: Obtención del certificado ISO 14001:2004 (23/07/2013) y obtención de certificado de Registro EMAS (21/10/2013)
- Año 2017: Adecuación del Sistema de Gestión a la norma UNE EN ISO 14001: 2015 y Reglamento (UE) 2017/1505 de la Comisión.
- Año 2018: Adecuación de la Declaración Medioambiental a las exigencias del Reglamento (UE) 2018/2026 de la Comisión

El presente documento, que corresponde a la **Declaración Medioambiental**, relativa al periodo **Enero-Diciembre 2023**, se aplica a las actividades desarrolladas por TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente en sus oficinas centrales.

1.2. UBICACIÓN DE LAS INTALACIONES DE TEKNIMAP ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE

TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente tiene sus oficinas en el término municipal de Eibar (Gipuzkoa), en la Avenida Otaola, 7-2º



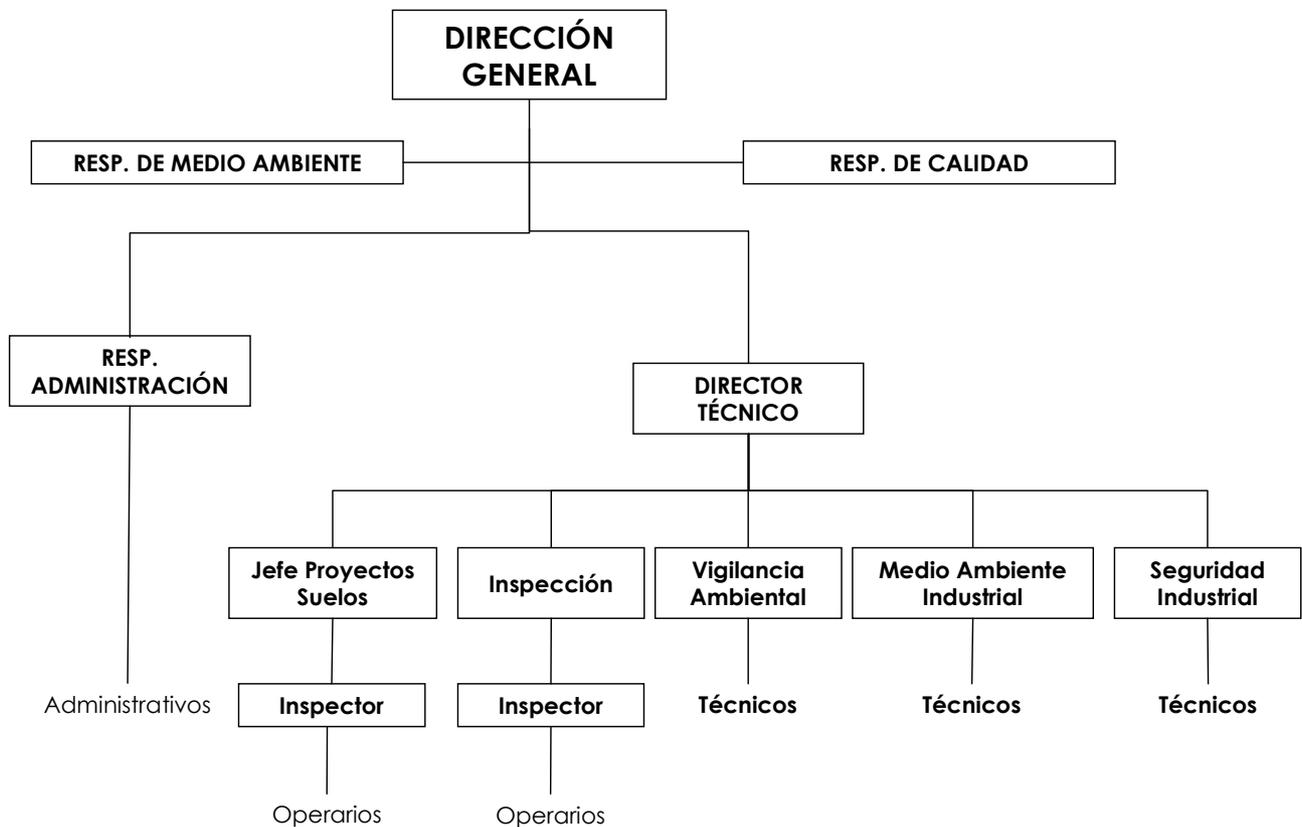
Foto aérea donde se localizan las oficinas de TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente



Foto del edificio donde se localizan las oficinas de TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente

1.3. ORGANIGRAMA

La organización funcional de TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente se resume en el siguiente organigrama:



El responsable de Medio Ambiente e TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente es César Fernández del Campo, con la siguiente dirección de contacto:

Avenida Otaola, 7 – 2º 20600 Eibar (Gipuzkoa)

Tel.: 943 20 09 36

Email: cesarfernandez@teknimap.es

2. PRESENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN

2.1. POLITICA AMBIENTAL DE TEKNIMAP ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE

TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente, dedicada a la prestación de servicios de consultoría e ingeniería medioambiental, pretende ser un ejemplo empresarial como colectivo profesional en el área de la gestión medioambiental.

Desde nuestra organización, a pesar de ser una empresa con escasa incidencia en el Medio Ambiente, consideramos necesario apostar por una gestión del mismo responsable y acorde con la actividad que desarrollamos.

La protección del Medio Ambiente ocupa, por tanto, un lugar destacado dentro de los objetivos de nuestra empresa. Para garantizar este objetivo la Dirección de TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente ha desarrollado junto con el personal de la organización las siguientes directrices encaminadas a la protección del Medio Ambiente:

- Desarrollar e implantar un Sistema de Gestión Medioambiental, como herramienta fundamental para planificar y controlar sistemáticamente nuestras actividades de manera que se minimicen los impactos medioambientales asociados.
- Cumplir con la legislación y reglamentación medioambiental aplicable a nuestras actividades y otros requisitos medioambientales que la organización suscriba.
- Asegurar nuestro compromiso para la protección del medio ambiente y la de prevención de la contaminación dirigiendo nuestros esfuerzos a la búsqueda de una mayor compatibilidad medioambiental de las técnicas aplicadas. Para ello, haremos uso con la mayor moderación posible de las materias primas, la energía y el agua.
- Establecer objetivos y metas de protección ambiental y de mejora continua, así como elaborar Programas medioambientales para su desarrollo, asegurando nuestro compromiso de mejora continua del sistema de gestión ambiental y de nuestro desempeño ambiental.
- Revisar periódicamente el estado de la protección ambiental en nuestra empresa, al objeto de detectar puntos débiles y poder disponer las acciones necesarias y de documentar los avances realizados.
- Informar, formar y motivar a nuestros empleados sobre los aspectos medioambientales ligados a nuestra actividad y a sus funciones para que su comportamiento en el puesto de trabajo se ejerza de una forma responsable con el medio ambiente.
- Asegurar la implantación de la Política Medioambiental, ponerla a disposición de la propia organización y al público en general.

2.2. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

El Sistema de Gestión Ambiental que se dispone en TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente se encuentra definido en el **Manual de Gestión Ambiental** que se encuentra estructurado en los siguientes apartados:

1. ÍNDICE

2. OBJETO DEL MANUAL

3. PRESENTACIÓN DE TEKNIMAP ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE

4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

4.1. Comprensión de la organización y de su contexto

4.1.1. Análisis Externo

4.1.2. Análisis Interno

4.2. Comprensión de las partes interesadas y sus necesidades o expectativas

4.3. Alcance del sistema de gestión ambiental

4.4. Sistema de Gestión Ambiental

4.5. Registros asociados y periodo de archivo

5. LIDERAZGO

5.1. Liderazgo y Compromiso

5.2. Política Ambiental

5.3. Roles, Responsabilidades y Autoridades

5.3.1. Responsabilidades de la Dirección

5.3.2. Responsabilidad general de los superiores

5.3.3. Responsable de Gestión Ambiental

5.3.4. Responsabilidades del Grupo de Mejora

5.4. Organigrama de TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente

6. PLANIFICACIÓN

6.1. Acciones para abordar Riesgos y Oportunidades

6.1.1. Generalidades

6.1.2. Aspectos Ambientales

6.1.3. Requisitos legales y otros requisitos

6.1.4. Planificación de acciones

6.2. Objetivos Ambientales y Planificación para lograrlos

6.3. Registros asociados y periodo de archivo

7. APOYO

7.1. Recursos

7.2. Competencia y Toma de Conciencia

7.3. Comunicación

7.3.1. Comunicación interna

7.3.2. Comunicación externa

7.4. Información Documentada

7.5. Registros asociados y periodo de archivo

8. OPERACIÓN

- 8.1. Planificación y Control Operacional
- 8.2. Preparación y Respuesta ante Emergencias
- 8.3. Registros asociados y periodo de archivo

9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

- 9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación
 - 9.1.1. Generalidades
 - 9.1.2. Evaluación del Cumplimiento
- 9.2. Auditorías Internas
- 9.3. Revisión del Sistema de Gestión Ambiental por la Dirección
- 9.4. Registros asociados y periodo de archivo

10. MEJORA

- 10.1. Generalidades
- 10.2. No conformidad y Acción correctiva
- 10.3. Mejora Continua
- 10.4. Registros asociados y periodo de archivo

Complementado al Manual de Gestión Ambiental se dispone de una serie de **Instrucciones Técnicas** concretamente las que se relacionan a continuación:

- IT 08-01 GESTIÓN INTERNA DE RESIDUOS
- IT 08-02 MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS
- IT 08-03 GESTIÓN DE CONTRATISTAS Y PROVEEDORES
- IT 08-04 GESTIÓN DE INDICADORES
- IT 08-05 ACTUACIÓN EN CASO DE INCENDIOS
- IT 08-06 ACTUACIÓN EN CASO DE EVACUACIÓN GENERAL DEL EDIFICIO

Por último, se disponen de los **Registros** que evidencian la ejecución de las acciones descritas en el Manual de Gestión y en la Instrucciones Técnicas.

Resumiendo, la estructura documental del Sistema de Gestión Ambiental implantado en TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente se esquematiza de la siguiente forma:



3. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN

3.1. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

3.1.1. Compresión de la Organización y su contexto

TEKNIMAP determina anualmente las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su dirección estratégica, y que afectan a su capacidad para alcanzar los resultados previstos de su sistema de gestión ambiental tanto positiva como negativamente. Se incluyen las condiciones ambientales capaces de afectar o verse afectadas por la organización. Para ello se aplicará la herramienta "MATRIZ DAFO" que estudia las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de nuestro contexto.

3.1.2. Compresión de las partes interesadas y sus necesidades o expectativas

Parte del análisis del contexto de la organización es la identificación de las partes interesadas, así como sus necesidades y expectativas.

TEKNIMAP entiende como Parte Interesada a toda aquella persona u organización que pueda afectar, verse afectada o percibirse como afectada por una decisión o actividad de la organización.

TEKNIMAP identifica anualmente las partes interesadas y analiza sus necesidades y expectativas.

3.2. PLANIFICACIÓN

3.2.1. Aspectos ambientales

Se considera Aspecto Ambiental cualquier elemento de las actividades, productos o servicios de TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente que pueda interactuar con el Medio Ambiente

- Aspectos Ambientales Directos: Aspectos sobre los que TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente tiene pleno control de su gestión (por ejemplo, consumos de recursos, generación de residuos en sus instalaciones, etc.)
- Aspectos Ambientales Indirectos: Aspectos sobre los que TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente no tiene control de su gestión (por ejemplo, mantenimiento flota de vehículos, etc.)

La sistemática establecida en TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente en relación con los Aspectos Ambientales es la siguiente:

- | | |
|-----------------|---|
| 1er Paso | <ul style="list-style-type: none">- Identificar los Procesos /Operaciones en los que se pueden llegar a generar aspectos ambientales- Identificar los aspectos de Entradas y Salidas en los diferentes Procesos / Operaciones definidos anteriormente- Identificar los Aspectos como Directos o Indirectos- Clasificar los aspectos según sus condiciones de Generación (Normal, Anormal o Riesgo) |
|-----------------|---|

- | | |
|----------------|---|
| 2º Paso | <ul style="list-style-type: none">- Definir los criterios de evaluación de los aspectos ambientales |
|----------------|---|

- 3er Paso** – Evaluar los aspectos ambientales con el fin de determinar cuáles son significativos
- 4º Paso** – Trasladar los aspectos ambientales significativos para el establecimiento del Plan de Mejora Ambiental

Los pasos anteriormente señalados se repiten con una periodicidad anual, excepto la definición de los criterios de evaluación de aspectos ambientales, que se realizara según necesidades.

A modo de tabla se reflejan los aspectos ambientales y su impacto ambiental asociados

ASPECTOS AMBIENTALES CONDICIONES NORMALES	IMPACTOS ASOCIADO
Aspectos Directos	
<ul style="list-style-type: none"> - Consumos de papel A4 - Consumo cartuchos de tóner - Consumo de combustibles - Consumo de agua de la red publica - Consumo de energía eléctrica 	Agotamiento de recursos naturales:
<ul style="list-style-type: none"> - Residuo de papel y cartón - Residuos de cartuchos de tóner - Residuos orgánicos - Residuos de envases y plásticos - Residuos de CDs y DVDs - Residuos de pilas 	Contaminación de suelo y agua
<ul style="list-style-type: none"> - Generación de vertidos aguas higiénico sanitarias 	Contaminación de aguas superficiales y subterráneas
<ul style="list-style-type: none"> - Emisión de gases de combustión (vehículos) 	Destrucción de la capa de ozono aumento del efecto invernadero
Aspectos Indirectos	
<ul style="list-style-type: none"> - Consumos de productos limpieza general de las instalaciones 	Agotamiento de recursos naturales:
<ul style="list-style-type: none"> - Consumo de agua en operaciones de limpieza general de las instalaciones 	Agotamiento de recursos naturales:
<ul style="list-style-type: none"> - Generación de residuos (envases de productos de limpieza) 	Contaminación de suelo y agua

ASPECTOS AMBIENTALES CONDICIONES ANORMALES	IMPACTOS AMBIENTALES
Aspectos Directos	
<ul style="list-style-type: none"> - Adquisición de material ofimático y equipos de medida 	Agotamiento de recursos naturales:
<ul style="list-style-type: none"> - Consumo de fluorescentes - Residuos de equipos ofimáticos obsoletos y/o equipos de medida obsoletos - Generación de fluorescentes usadas 	Contaminación de suelo y agua
Aspectos Indirectos	
<ul style="list-style-type: none"> - Consumos de productos para mantenimiento de vehículos (aceites, recambios, neumáticos, etc.) 	Agotamiento de recursos naturales:
<ul style="list-style-type: none"> - Residuos derivados del mantenimiento de vehículos (aceites, usados, filtros de aceite, neumáticos, etc.) 	Contaminación de suelo y agua

ASPECTOS AMBIENTALES CONDICIONES RIESGO	IMPACTOS AMBIENTALES
Aspectos Directos	
Incendio en las instalaciones de TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente	Destrucción de la capa de ozono aumento del efecto invernadero, y contaminación del suelo y aguas superficial y subterránea.
<ul style="list-style-type: none"> - Emisiones a la atmósfera - Generación de residuos No Peligrosos - Generación de residuos Peligrosos 	
Derrames de productos químicos (fuga o derrame de algún reactivo, conservante de muestras)	Contaminación del suelo y aguas superficiales y subterráneas

ASPECTOS AMBIENTALES EN SITUACIONES NORMALES

La evaluación de los aspectos medioambientales se lleva a cabo considerando varias variables, en función del aspecto a evaluar, en la siguiente tabla se señalan las variables a considerar para la evaluación del aspecto:

Aspecto a evaluar	Daños o Beneficios	Situación del Medio Ambiente	Procedencia	Magnitud	Peligrosidad	Gestión Final	Destino	Legislación Ambiental	Opiniones partes interesadas
Materias primas y Auxiliares	X	X	X	X	X			X	X
Agua, Energía Eléctrica y Combustibles	X	X		X	X			X	X
Residuos	X	X		X	X	X	X	X	X
Vertidos	X	X		X	X			X	X
Producto	X	X		X	X			X	X

ASPECTOS AMBIENTALES EN SITUACIONES RIESGO

La evaluación de los aspectos medioambientales se lleva a cabo considerando varias variables, en función del aspecto a evaluar, en la siguiente tabla se señalan las variables a considerar para la evaluación del aspecto

Aspecto a evaluar	Daños o Beneficios	Situación del Medio Ambiente	Procedencia	Magnitud	Peligrosidad	Gestión Final	Destino	Legislación Ambiental	Opiniones partes interesadas
Fugas y/o derrames	X	X		X	X			X	X
Incendios	X	X		X	X			X	X

Los valores obtenidos para cada criterio se sumarán entre sí, de tal manera que se obtendrá un valor, en función del valor obtenido y del aspecto a evaluar se evaluará el aspecto tal y como se señala en la siguiente tabla:

Aspecto a evaluar	Valor obtenido de la multiplicación de los valores asignados en los criterios		
	BAJO	MEDIO	ALTO
Materias primas y Auxiliares	7 a 9	10 a 12	13 a 21
Agua, Energía Eléctrica y Combustibles	6 a 8	9 a 14	15 a 18
Residuos	8 a 12	13 a 19	20 a 24
Vertidos	6 a 8	9 y 14	15 y 18
Producto	6 a 8	9 y 14	15 y 18
Fugas y/o derrames	6 a 8	9 y 14	15 y 18
Incendios	6 a 8	9 y 14	15 y 18

La organización determina que los aspectos ambientales que obtengan un nivel de evaluación "ALTO", serán los significativos y serán prioritarios a la hora de establecer objetivos, metas y programas medioambientales.

ASPECTOS EN CONDICIONES NORMALES

- Consumo de papel A4
- Consumo de energía eléctrica
- Consumo de combustible (vehículos)
- Consumo de agua
- Consumo de tóner
- Generación de residuos de papel y cartón

ASPECTOS EN CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO ANOMALO

- Material ofimático (tanto consumibles como residuos)
- Equipos de medida (tanto consumibles como residuos)
- Gas de refrigeración en equipo de aire acondicionado
- Consumibles y repuestos para los vehículos (aceites, neumáticos, etc.)

Este tipo de aspectos no se considera necesario evaluar ya que se consideran poco relevantes para la actividad de TEKNIMAP.

ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS AÑO 2023

Tras la evaluación de los Aspectos ambientales no se ha obtenido ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS.

No obstante, el Grupo de Mejora considera oportuno tratar para el año 2024 los siguientes aspectos ambientales

- **El consumo de energía eléctrica** (Aspecto ambiental MEDIO)
- **El consumo de combustible** (Aspecto ambiental MEDIO)

Ningún Aspecto INDIRECTO se considera significativo

3.2.2. Requisitos Legales y otros requisitos

La información para la identificación de nuevos requisitos medioambientales legales o la modificación se obtiene a través de un servicio externo de información de la legislación ambiental.

Mensualmente el Responsable de Gestión Ambiental cumplimenta el "Registro de normativa medioambiental publicada", en el cual queda reflejada la normativa medioambiental publicada.

Una vez analizada la normativa medioambiental publicada, el Responsable de Gestión Ambiental si es necesario, actualiza el registro "Requisitos legales medioambientales", en el cual queda reflejada de forma clara y resumida los requisitos legales aplicables a nuestra organización

Si durante el control de los requisitos legales, se detecta el incumplimiento de algún requisito y/o la necesidad de disponer de una autorización y/o permiso, se tomarán las acciones necesarias para subsanar dicha incidencia.

TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente, declara que cumple todos los requisitos legales aplicables a su organización.

3.2.3. Planificación de acciones

TEKNIMAP sabe de la importancia que tiene una buena planificación para asegurar que su Sistema de Gestión Ambiental logre los resultados previstos.

Por ello, el primer paso que se dará en dicha planificación será la determinación de los riesgos y oportunidades que la organización debe abordar para poder aumentar los efectos deseables y prevenir o reducir los no deseados, incluida la posibilidad de que condiciones ambientales externas afecten a la organización, logrando mejorar continuamente.

Todo el proceso de la identificación, análisis y evaluación de los riesgos y oportunidades se llevará a cabo de manera anual, se tendrán como entradas las siguientes informaciones.

- Los aspectos ambientales identificados
- Los requisitos legales y otros requisitos
- El contexto de la organización (cuestiones internas y externas y necesidades de las partes interesadas)

4. PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES

Para posibilitar la participación y consulta de los trabajadores, en TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente se han establecido los canales de comunicación interna necesarios para asegurar la comunicación interna eficaz entre los diferentes niveles de la organización, a través de reuniones internas, e mail, tablón de anuncios.

En cuanto a la formación del personal, anualmente se desarrolla un Plan de formación anual, en el que se tienen en cuenta las necesidades formativas solicitadas por los propios trabajadores.

5. PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

5.1. PLAN DE MEJORA AMBIENTAL AÑO 2023

Objetivos de mejora	Acciones	Responsable	Plazo de ejecución	Fechas de seguimiento
Objetivo 1 Mantener el indicador de consumo de energía eléctrica por debajo de niveles del año 2022 (1.215KWh/trabajador)	Analizar la posibilidad de adecuar la instalación de alumbrado a los puestos de trabajo y sustitución de lámparas fluorescentes por lámparas LED	RMA	Mar-23	Dic-23
	Adecuar los puestos de trabajo a la distribución de la instalación eléctrica	RMA	Mar-23	Dic-23
Objetivo 2 Mantener el indicador del consumo de combustible por debajo de niveles del año 2022 (259 litros /trabajador) o en su caso mantener los siguientes promedios de consumo. <ul style="list-style-type: none"> • Berlingo (3915 LNB): 6,1/100 km • Dokker (4979 JLG): 7 l/100 km • Duster (4985 KZS): 7,5 l/100 km 	Utilizar los vehículos de menor consumo si es posible <ul style="list-style-type: none"> • Prioridad 1 Berlingo • Prioridad 2: Dokker • Prioridad 3 Duster 	RA	Mar-23	Dic-23
	Realizar un seguimiento de control de consumo de combustibles Litros/trabajador Además, se considera establecer un indicador de Litros/100 km	RA	Mar-23	Dic-23

Objetivos de mejora	Acciones	Responsable	Plazo de ejecución	Fechas de seguimiento
Objetivo 3 Identificación de nuestros principales focos emisores de GEI	Calcular Huella de Carbono de TEKNIMAP (alcance 1 y 2) (Herramienta MITECO)	MRO	Mar-23	May-23
	Elaborar Plan de Mejora (próximos 4 años)	MRO	Mar-23	May-23
	Inscripción en el Registro de Huella de Carbono de MITECO	MRO	Mar-23	Jun-23
	Compensación de las emisiones GEI en el Fondo de Carbono de Gipuzkoa	MRO	Mar-23	Jun-23

5.2. SEGUIMIENTO PLAN DE MEJORA AMBIENTAL AÑO 2023

Aspecto Medioambiental Objetivo de Mejora:		
Objetivo1: Mantener el indicador del consumo del consumo de energía eléctrica por debajo de niveles del año 2022 (1.215 kWh/trabajador)		
Periodo en el que se ha realizado la mejora: Desde marzo a diciembre de 2023		
RESULTADOS AMBIENTALES		
	Términos absolutos	Términos relativos
Situación Inicial	Año 2022 Consumo de energía eléctrica: 17.923 kWh Nº de trabajadores: 14,75	Año 2022 1.215 kWh/ trabajador
Situación final	Año 2023 Consumo de energía eléctrica: 13.639 kWh Nº de trabajadores: 15,91	Año 2023 857 kWh/ trabajador
Reducción Total	Reducción del consumo de energía eléctrica: 4.284kWh	Reducción de 358 kWh/trabajador
RESULTADOS DE MEJORA OBTENIDOS	Consumo de energía eléctrica en peores condiciones 1.215 kWh/trabajador x 15,91trabajadores	19.330,65 kWh
	Consumo de energía eléctrica en mejores condiciones 857 kWh x 14,75trabajadores	12.640,75 kWh
RESULTADO		REDUCCIÓN DE: 6.6899 kWh

Aspecto Medioambiental Objetivo de Mejora:

Objetivo 2: Mantener el indicador del consumo de combustible por debajo de niveles del año 2022 (259 litros/trabajador) o en su caso mantener los siguientes promedios de consumos

- BERLINGO (3915 LNB): 6,1 l/100 km
- DOKKER (4979 JLG): 7 l/100 km
- DUSTER (4985 KZS): 7,5 l/100 km

Periodo en el que se ha realizado la mejora:

Desde marzo a diciembre 2023

RESULTADOS AMBIENTALES

	Términos absolutos	Términos relativos
Situación Inicial	Año 2022 Consumo de combustible: 3.820,54 litros Nº de trabajadores: 14,75	Año 2022 259 litros/ trabajador
Situación final	Año 2023 Consumo de combustible: 3.516,68 litros Nº de trabajadores: 15,91	Año 2023 221 litros/ trabajador
Reducción Total	Reducción del consumo de combustible en: 303,86 litros	Reducción de 38 litros/Trabajador
RESULTADOS DE MEJORA OBTENIDOS	Consumo de combustible en peores condiciones 259 litros/trabajador x 15,91 trabajadores	4.120,69 litros
	Consumo de combustible en mejores condiciones 221 litros x 14,75 trabajadores	3.259,75 litros
RESULTADO		REDUCCIÓN DE: 860,94 LITROS

Los consumos obtenidos en los vehículos de TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente por cada 100 km son los siguientes:

Vehículo	Consumo Objetivo máximo	Consumo año 2023
CITROEN BERLINGO (3915 LNB)	6 l/100 Km	6,07 l/100 Km
DACIA DOKKER (4979JLG):	7 l/100 Km	6,46 l/100 Km
DACIA DUSTER (4985 KZS)	7,5 l/100 Km	6,87 l/100 Km

Aspecto Medioambiental Objetivo de Mejora:

Objetivo 3: Identificar nuestros principales focos emisores de GEI

Periodo en el que se ha realizado la mejora:

Desde marzo a diciembre de 2023

Acciones llevadas a cabo

Acción	Inicio	Fin
Calcular huella de carbono de TEKNIMAP (alcance 1 y 2) (Herramienta MITECO)	Marzo 2023	Abril 2023
Elaborar Plan de Mejora (Próximos cuatro años)	Marzo 2023	Abril 2023
Inscripción en el Registro de Huella de Carbono de MITECO	Abril 2023	30/05/2023
Compensación de las emisiones GEI en el Fondo de Carbono de Guipuzkoa	Mayo 2023	22/06/2023

CONCLUSIONES

SE HA CUMPLIDO LOS DOS OBJETIVOS PREVISTOS

5.3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA SECTORIALES

Se han consultados los Documentos de Referencia Sectoriales (DRS) que se encuentran publicados en la página http://ec.europa.eu/environment/emas/emas_publications/sectoral_reference_documents_en.htm, pudiéndose comprobar que no existe un DRS aplicable a la actividad de TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente.

5.4. PLAN DE MEJORA AMBIENTAL PARA EL AÑO 2024

Objetivos de mejora	Acciones	Responsable	Plazo de ejecución	Fechas de seguimiento
<p>Objetivo 1 Mantener el indicador de consumo de energía eléctrica por debajo de niveles del año 2023 (845,1) kWh/trabajador)</p>	Analizar la posibilidad de adecuar la instalación de alumbrado a los puestos de trabajo y sustitución de lámparas fluorescentes por lámparas LED	RMA	Mar-24	Dic-24
	Adecuar los puestos de trabajo a la distribución de la instalación eléctrica	RMA	Mar-24	Dic-24
<p>Objetivo 2 Mantener el indicador del consumo de combustible por debajo de niveles del año 2023 (221 litros /trabajador) o en su caso mantener los siguientes promedios de consumo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berlingo (3915 LNB): 6 l/100 km • Dokker (4979 JLG): 7 l/100 km • Duster (4985 KZS): 7,5 l/100 km 	<p>Utilizar los vehículos de menor consumo si es posible</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prioridad 1 Berlingo • Prioridad 2: Dokker • Prioridad 3 Duster 	RA	Mar-24	Dic-24
	Realizar un seguimiento de control de consumo de combustibles Litros/trabajador Además, se considera establecer un indicador de Litros/100 km	RMA	Mar-24	Dic-24

6. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL DE TEKNIMAP ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE

6.1. DATOS REFERENTES A EFICIENCIA ENERGETICA

6.1.1. Consumo de Energía Eléctrica

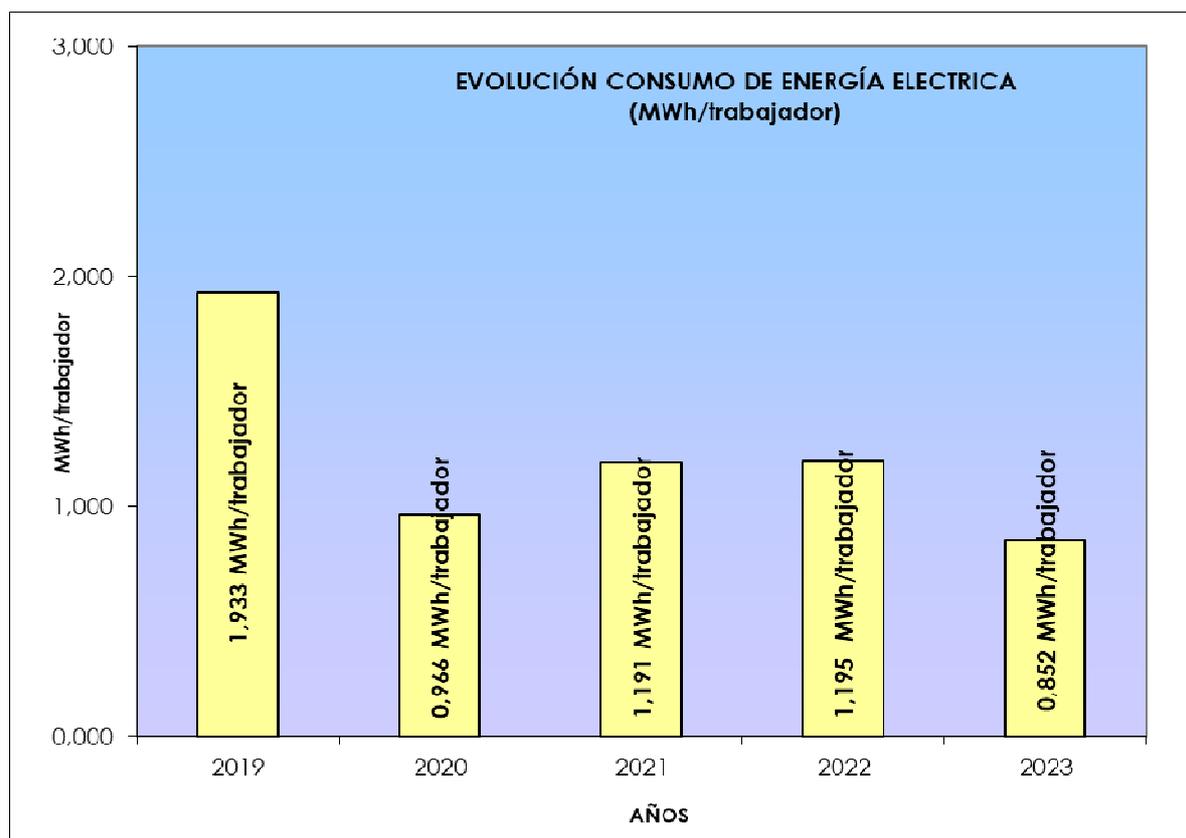
En las instalaciones de TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente el consumo de energía eléctrica proviene de la compañía suministradora no generándose ningún tipo de energía renovable en las instalaciones de TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente.

Los datos de consumo de energía de energía eléctrica se obtienen a partir de las facturas del suministrador de energía eléctrica.

		Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Cifra A	Consumo de Energía Eléctrica (MWh)	23,192	14,487	17,862	17,923	13,639
Cifra B	Nº de trabajadores (Instalaciones de TEKNIMAP)	12	15	15	15	16
Cifra R= A/B	MWh/trabajador	1,933	0,966	1,191	1,195	0,852

Desde finales del junio de 2019, la energía eléctrica consumida en las instalaciones de TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente es suministrada por GOIENER quien garantiza que la energía suministrada es 100 % Renovable

A continuación, se refleja una gráfica con la evolución del consumo de la energía eléctrica.



Tal y como se aprecia en la gráfica **la evolución del indicador del consumo de energía eléctrica para el año 2023 es POSITIVA** ya que se ha mejorado el indicador respecto al año 2022 (reducción del indicador del orden del 28,7 %).

6.1.2. Consumo de Combustibles

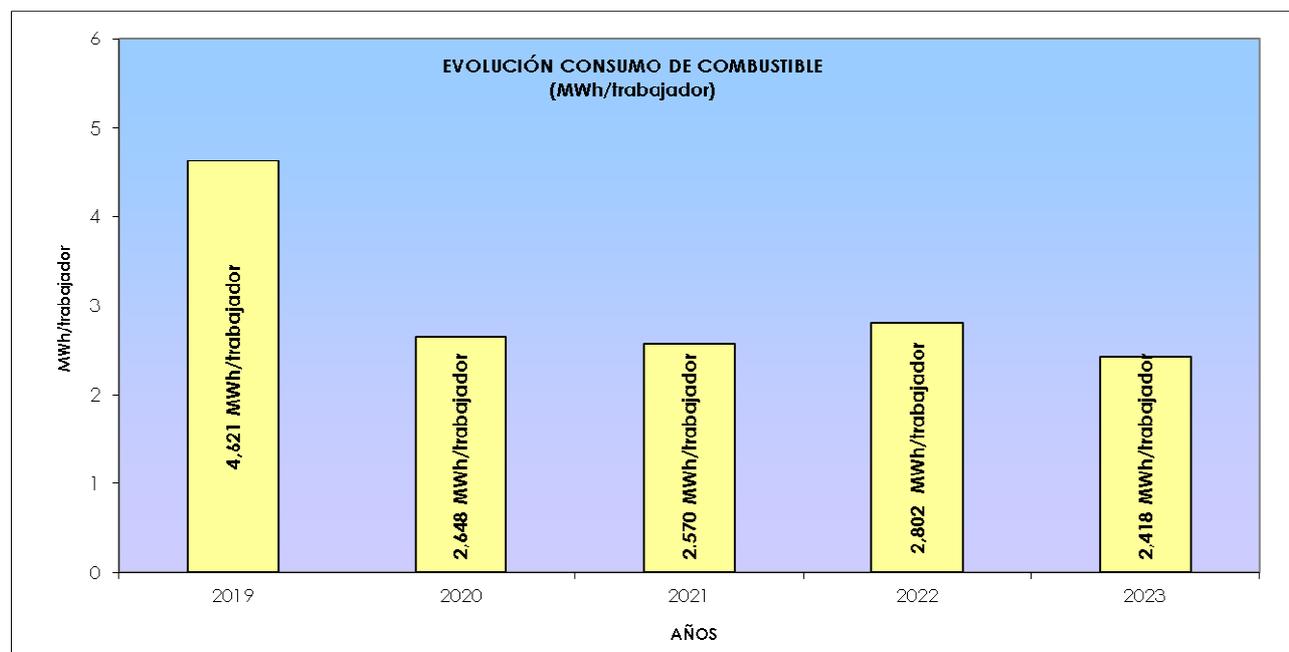
Los consumos de combustible se controlan mediante las facturas de la estación de Servicio que suministra el combustible a la flota de vehículos de TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente.

Año	Consumo de Gasóleo (litros)	MWh (*)
2019	5.041,77	55,459
2020	3.610,64	39,718
2021	3.504,77	38,552
2022	3.820,54	42,026
2023	3.516,68	38,683

(*) Gasóleo 0,0110 MWh/litro (Fuente IDAE)

		Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Cifra A	Consumo de Combustible (MWh)	55,459	39,718	38,552	42,026	38,683
Cifra B	Nº de trabajadores (Instalaciones de TEKNIMAP)	12	15	15	15	16
Cifra R= A/B	MWh/trabajador	4,621	2,648	2,570	2,802	2,418

A continuación, se refleja una gráfica con la evolución del consumo de combustible



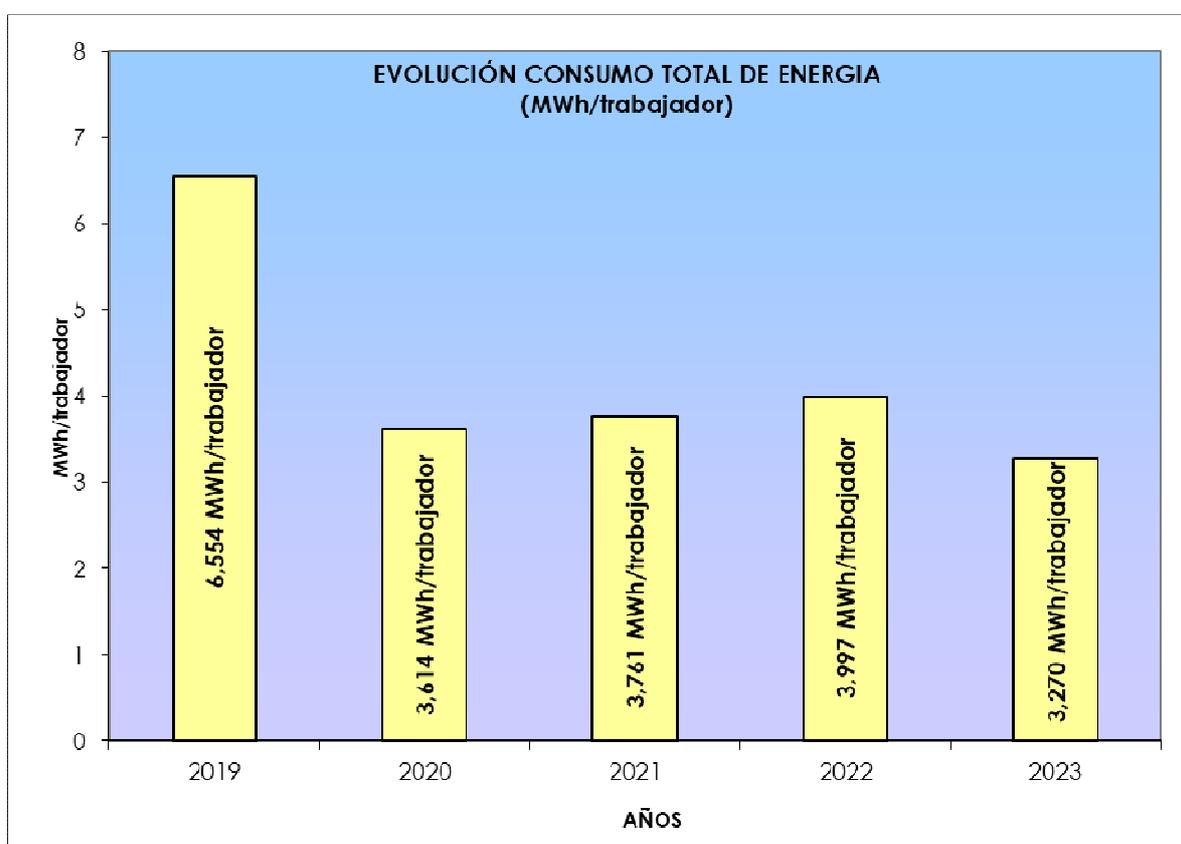
Tal y como se aprecia en la gráfica **la evolución del indicador del consumo de combustibles para el año 2023 es POSITIVA** ya que se ha mejorado el indicador respecto al año 2022 (reducción del indicador del orden del 13,7 %).

6.1.3. Consumo total de Energía

El consumo de total de Energía se obtiene a partir de la suma de la energía eléctrica y de la energía derivada de los combustibles

Año	Consumo Energía Eléctrica	Consumo Energía Combustibles	CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA
2019	1,933 MWh/trabajador	4,621 MWh/trabajador	6,554 MWh/trabajador
2020	0,966 MWh/trabajador	2,648 MWh/trabajador	3,614 MWh/trabajador
2021	1,191 MWh/trabajador	2,570 MWh/trabajador	3,761 MWh/trabajador
2022	1,195 MWh/trabajador	2,802 MWh/trabajador	3,997 MWh/trabajador
2023	0,852 MWh/trabajador	2,418 MWh/trabajador	3,270 MWh/trabajador

A continuación, se refleja una gráfica con la evolución del consumo total de energía



Tal y como se aprecia en la gráfica **la evolución del indicador del consumo total de energía para el año 2023 es POSITIVA** ya que se ha mejorado el indicador respecto al año 2022 (reducción del indicador del orden del 18,2%).

6.2. DATOS REFERENTES A EFICIENCIA EN EL CONSUMO DE MATERIALES

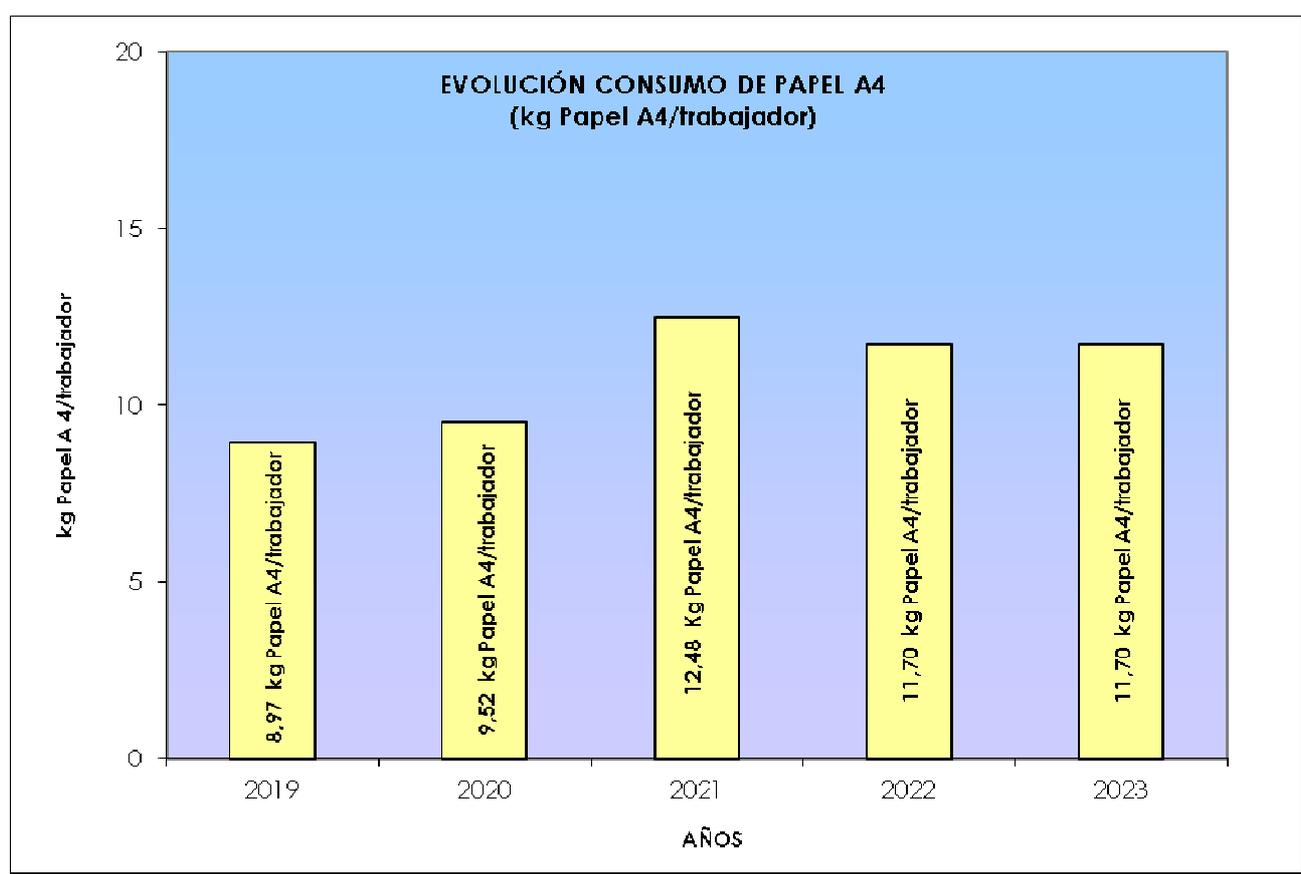
6.2.1. Consumo de Papel A4

El consumo de papel se obtiene de las facturas del suministrador de papel A4, para calcular el consumo real de papel A4 anual se realiza un recuento del stock al comienzo del ejercicio y al fin del mismo

Año	Consumo de Papel A4	Peso (kg) (2,34 kg/paquete)
2019	46 paquetes	107,64
2020	61 paquetes	142,74
2021	80 paquetes	187,2
2022	75 paquetes	175,5
2023	80 paquetes	187,2

		Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Cifra A	Consumo papel A4 (kg)	107,64	142,74	187,2	175,5	187,2
Cifra B	Nº de trabajadores (Instalaciones de TEKNIMAP)	12	15	15	15	16
Cifra R= A/B	kg papel A4/trabajador	8,97	9,52	12,48	11,7	11,7

A continuación, se refleja una gráfica con la evolución del consumo de papel A4



Tal y como se aprecia en la gráfica la evolución del indicador del consumo de papel A4 para el año 2023 es **NEUTRA** ya que se ha mantenido el indicador del año 2022

6.2.2. Consumo de Tóner

Los consumos de tóner se controlan al sustituir los mismos de las impresoras

Año	Consumo de Tóner Impresora Canon COLOR (IRC2380i)	Peso (kg)
2019 (hasta 30 Jul 2019)	2 tóner Amarillo (380 gr/tóner)	0,76
	2 tóner Rosa (380 gr/tóner)	0,76
	2 tóner Azul (380 gr/tóner)	0,76
	2 tóner Negro (770 gr/tóner)	1,54

Año	Consumo de Tóner Impresora Canon COLOR (IRC3530i)	Peso (kg)
2019	1 tóner Amarillo (463 gr/tóner)	0,463
	1 tóner Rosa (463 gr/tóner)	0,463
	1 tóner Azul (463 gr/tóner)	0,463
	1 tóner Negro (790 gr/tóner)	0,79
2020	2 tóner Amarillo (463 gr/tóner)	0,926
	2 tóner Rosa (463 gr/tóner)	0,926
	1 tóner Azul (463 gr/tóner)	0,463
	2 tóner Negro (790 gr/tóner)	1,580
2021	2 tóner Amarillo (463 gr/tóner)	0,926
	2 tóner Rosa (463 gr/tóner)	0,926
	2 tóner Azul (463 gr/tóner)	0,926
	2 tóner Negro (790 gr/tóner)	1,580
2022	2 tóner Amarillo (463 gr/tóner)	0,926
	2 tóner Rosa (463 gr/tóner)	0,926
	3 tóner Azul (463 gr/tóner)	1,389
	2 tóner Negro (790 gr/tóner)	1,580
2023	2 tóner Amarillo (463 gr/tóner)	0,926
	2 tóner Rosa (463 gr/tóner)	0,926
	2 tóner Azul (463 gr/tóner)	0,926
	2 tóner Negro (790 gr/tóner)	1,580

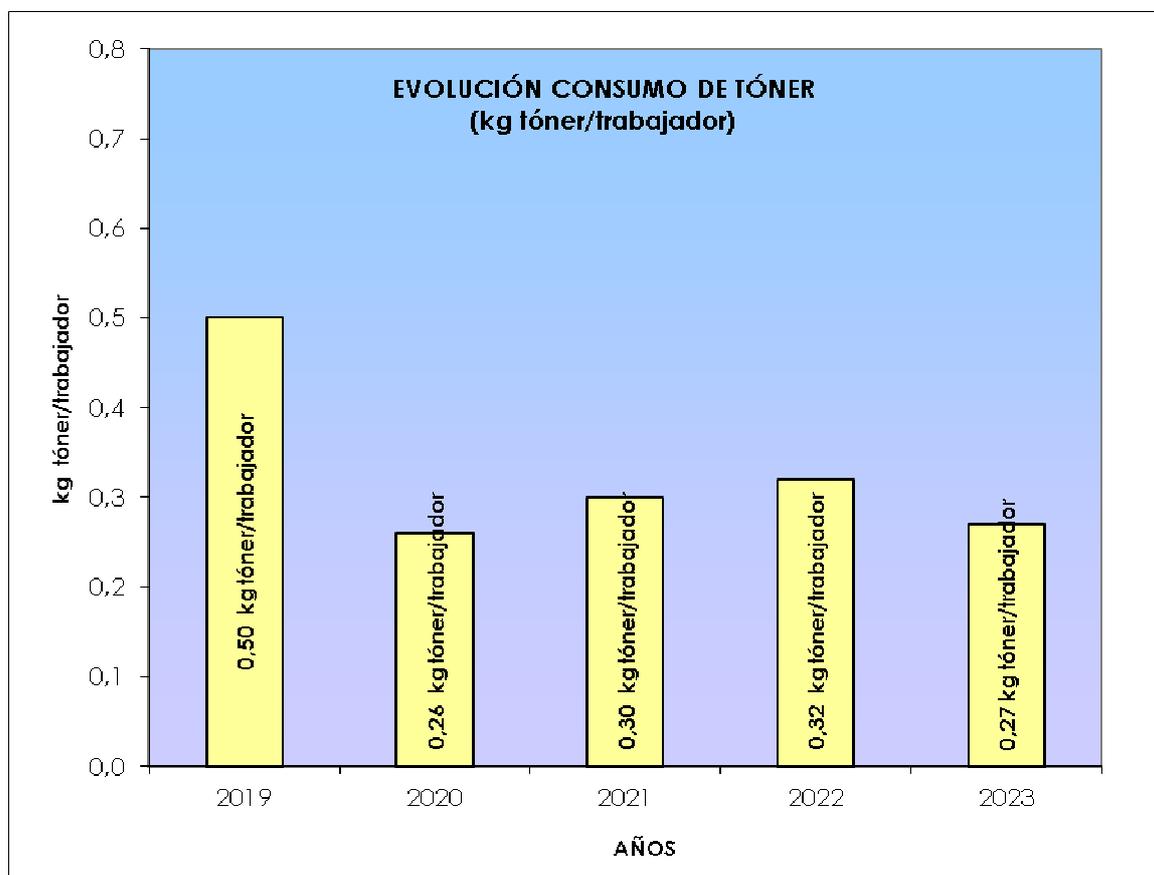
Consumo total de tóner

Año	Tóner Canon Color IRC2380i				Total (kg)
	Amarillo (kg)	Rosa (kg)	Azul (kg)	Negro (kg)	
2019	0,76	0,76	0,76	1,54	3,82

Año	Tóner Canon Color IRC3530i				Total (kg)
	Amarillo (kg)	Rosa (kg)	Azul (kg)	Negro (kg)	
2019	0,463	0,463	0,463	0,79	2,18
2020	0,926	0,926	0,463	1,580	3,89
2021	0,926	0,926	0,926	1,580	4,44
2022	0,926	0,926	1,389	1,580	4,82
2023	0,926	0,926	0,926	1,580	4,36

		Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Cifra A	Consumo de tóner (kg)	6,00	3,89	4,44	4,82	4,36
Cifra B	Nº de trabajadores (Instalaciones de TEKNIMAP)	12	15	15	15	16
Cifra R= A/B	kg tóner/trabajador	0,50	0,26	0,30	0,32	0,27

A continuación, se refleja una gráfica con la evolución del consumo de tóner



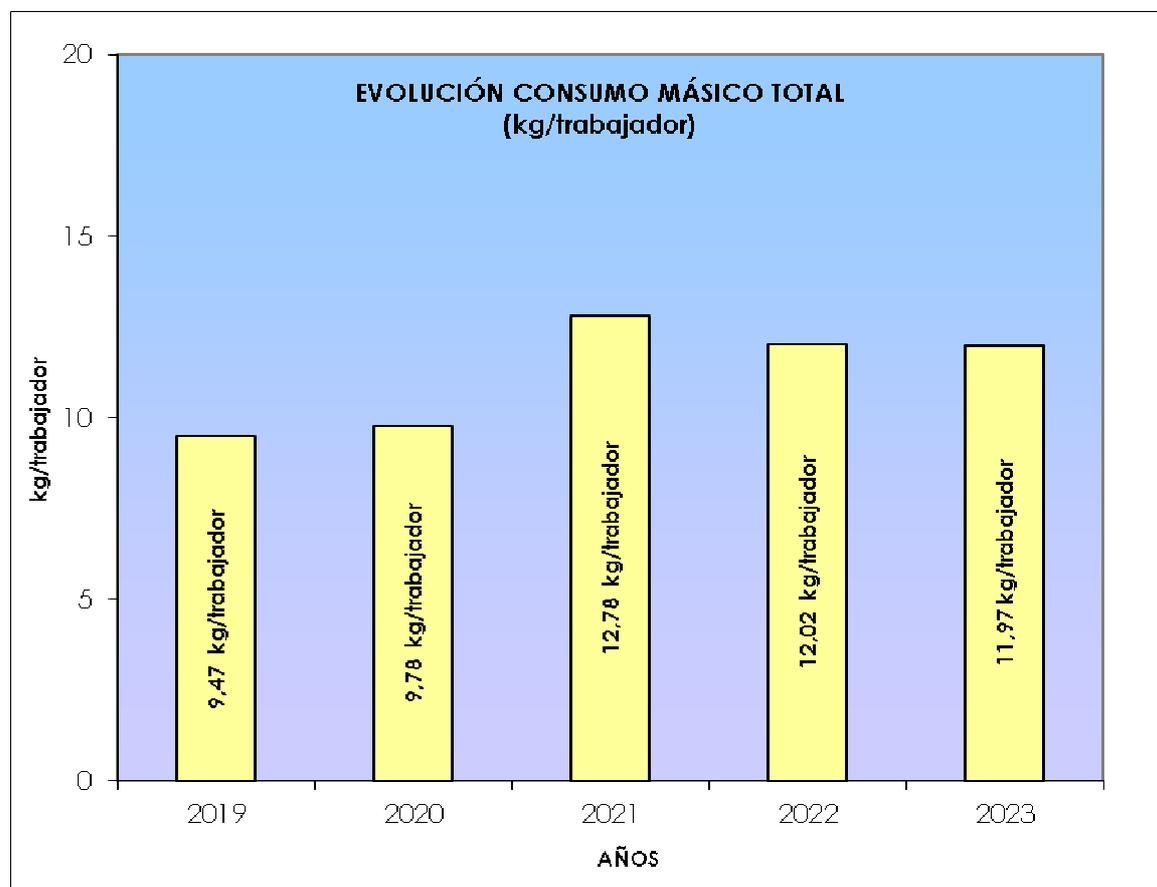
Tal y como se aprecia en la gráfica **la evolución del indicador del consumo de tóner para el año 2023 es POSITIVA** ya que se ha mejorado el indicador del año 2023 (reducción del indicador del orden del 15,6 %).

6.2.3. Consumo másico anual de los distintos materiales utilizados

El consumo másico anual se obtiene a partir de la suma del consumo de papel A4 y de tóner.

Año	Consumo de Papel A4 (kg/trabajador)	Consumo de tóner (kg/trabajador)	CONUSMO MÁSIKO ANUAL (kg/trabajador)
2019	8,97	0,50	9,47
2020	9,52	0,26	9,78
2021	12,48	0,30	12,78
2022	11,70	0,32	12,02
2023	11,70	0,27	11,97

A continuación, se refleja una gráfica con la evolución del consumo másico anual



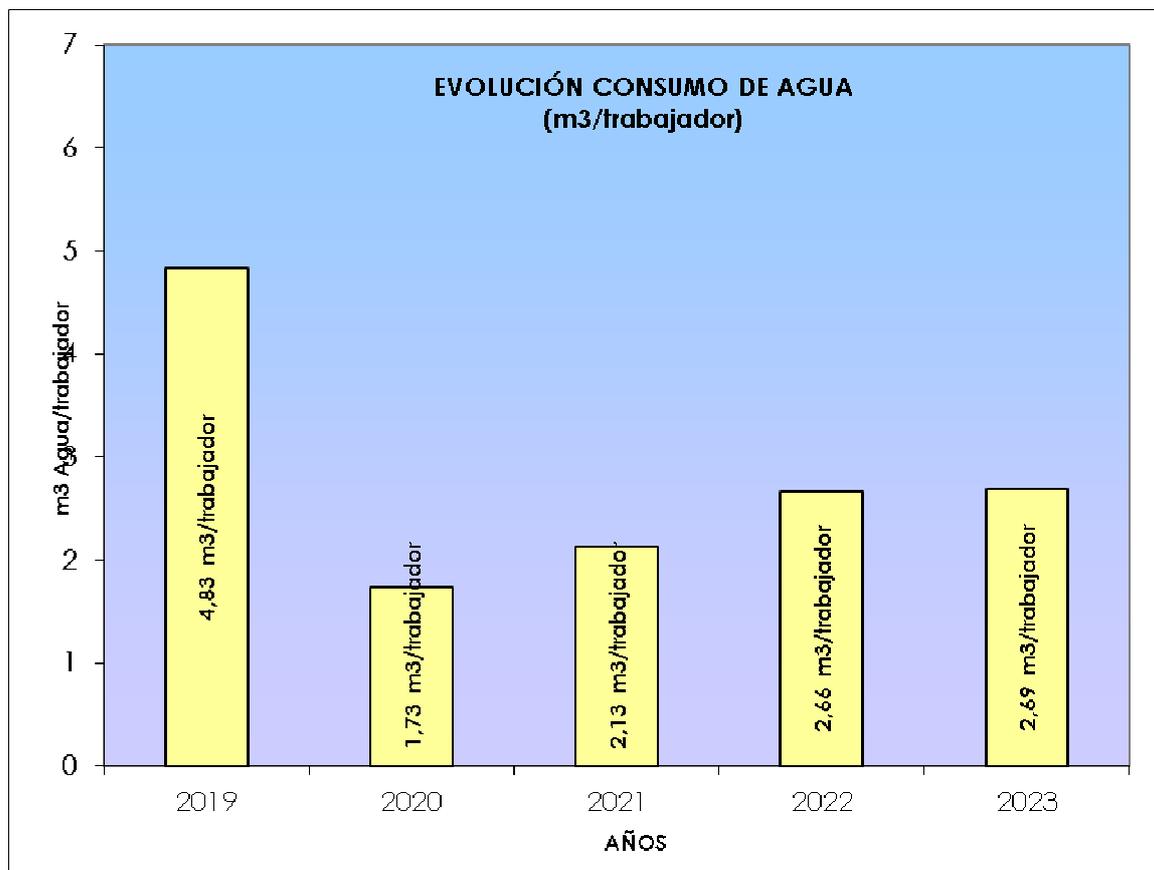
Tal y como se aprecia en la gráfica **la evolución del indicador del consumo másico total para el año 2023 es NEUTRA** ya que se ha mantenido el indicador respecto al año 2023 (reducción del indicador del orden del 0,4 %).

6.3. DATOS REFERENTES AL CONSUMO DE AGUA

Los consumos de agua se obtienen de las facturas de Gipuzkoako Urak

		Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Cifra A	Consumo de Agua (m ³)	58	26	32	40	43
Cifra B	Nº de trabajadores (Instalaciones de TEKNIMAP)	12	15	15	15	16
Cifra R= A/B	m ³ agua/trabajador	4,83	1,73	2,13	2,66	2,69

A continuación, se refleja una gráfica con la evolución del consumo de agua



Tal y como se aprecia en la gráfica **la evolución del indicador del consumo de agua para el año 2023 es NEUTRO**, ya que se ha mantenido el indicador respecto al año 2022 (aumento del indicador del orden del 1,1 %).

6.4. DATOS REFERENTES A RESIDUOS

6.4.1. Generación Residuos No Peligrosos

Los residuos No Peligrosos generados en TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente son asociados a la actividad de una oficina.

- Residuo de Papel y cartón Son trasladados por TEKNIMAP hasta el garbigune. **Es el principal y más significativo de los residuos generados en TEKNIMAP.**
- Residuo Tóner cartuchos de impresoras: Los tóneres de impresión de Canon son recogidos por el técnico de CANON cuando sustituye los tóneres agotados. Los cartuchos del Plotter HP 130 NR son trasladados por TEKNIMAP hasta el garbigune. Es un residuo puntual, ya que el Plotter prácticamente no se utiliza. Dentro de los residuos de tóner el principal residuo es el del tóner de la impresora CANON que es del que se realizara un seguimiento.
- Residuo CDs y DVDs Son trasladados por TEKNIMAP hasta el garbigune. Es un residuo poco relevante.
- Residuo Equipos ofimáticos obsoletos: Son trasladados por TEKNIMAP hasta el garbigune. Es un residuo puntual y poco relevante.

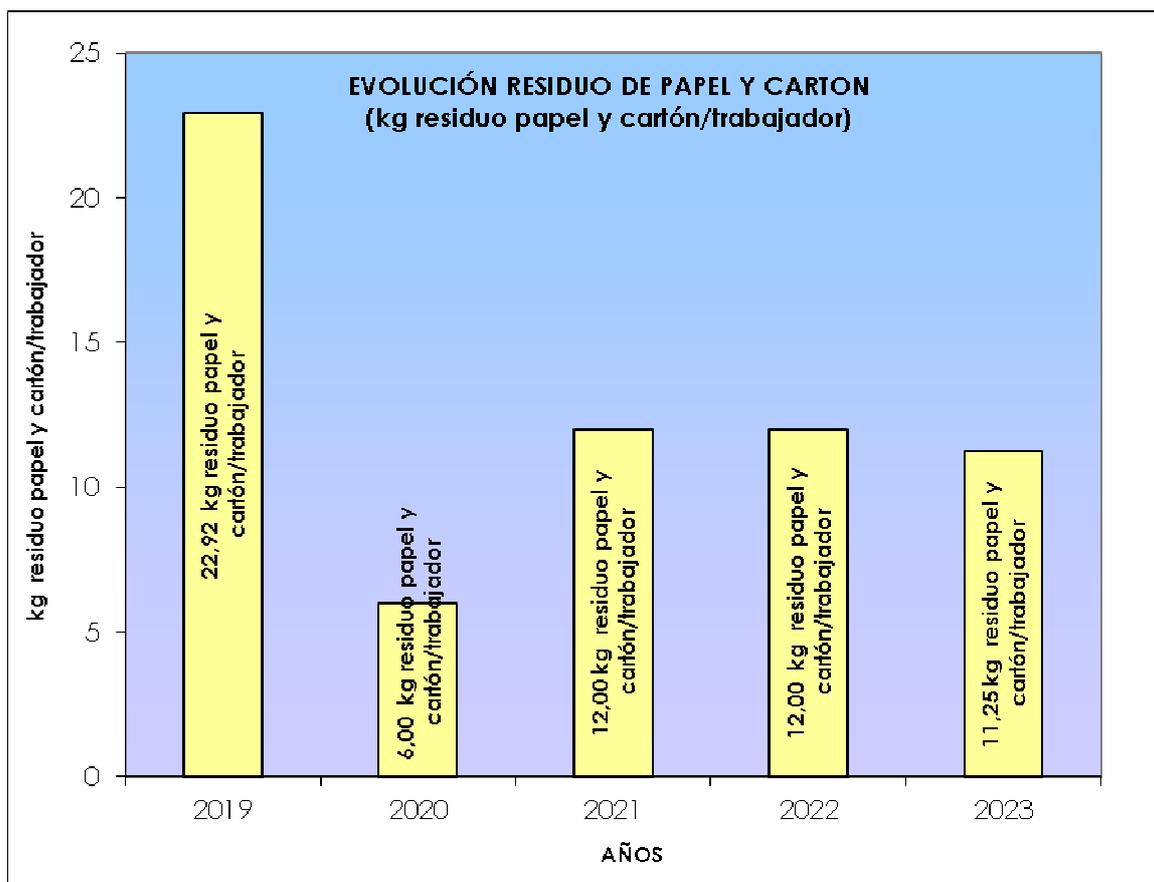
- Residuos Restos (Basuras): Son recogidos y trasladados por el Servicio de limpieza GARBIALDI hasta contenedores municipales. Es un residuo que se genera fundamentalmente en la zona de descanso de TEKNIMAP.
- Residuos Envases (plástico y metálicos): Son recogidos y trasladados por el Servicio de limpieza GARBIALDI hasta contenedores municipales. Es un residuo que se genera fundamentalmente en la zona de descanso de TEKNIMAP (envases de bebidas en zona de descanso) y en las operaciones de limpieza (envases de productos de limpieza, aerosoles, etc.).
- Residuos Envases de Vidrio Son recogidos y trasladados por el Servicio de limpieza GARBIALDI hasta contenedores municipales. Es un residuo que se genera fundamentalmente en la zona de descanso de TEKNIMAP.

6.4.1.1. Generación Residuo de Papel y Cartón

Este residuo se cuantifica controlando el n° de bolsas que se generan y posteriormente se trasladan al garbigune:

		Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Cifra A	Residuo de papel y cartón (kg)	275	90	180	180	180
Cifra B	Nº de trabajadores (Instalaciones de TEKNIMAP)	12	15	15	15	16
Cifra R= A/B	kg residuo papel y cartón/trabajador	22,92	6,00	12,00	12,00	11,25

A continuación, se refleja una gráfica con la evolución de la generación del residuo de papel y cartón.



Tal y como se aprecia en la gráfica **la evolución del indicador de la generación de residuo de papel y cartón para el año 2023 es POSITIVA** ya que se ha mejorado el indicador respecto al año 2022 (reducción del indicador del orden del 6,3%)

6.4.1.2. Generación Residuo de cartuchos de Tóner

Este residuo se cuantifica controlando el n° de tóner usados al año multiplicándolo por su peso unitario:

Año	Residuo de cartucho Tóner Impresora Canon COLOR (IRC2380i)	Peso (kg)	Peso total (kg)
2019 (hasta 30/07)	6 tóner Color (121 gr/tóner)	0,726	1,11
	2 tóner Negro (192 gr/tóner)	0,384	

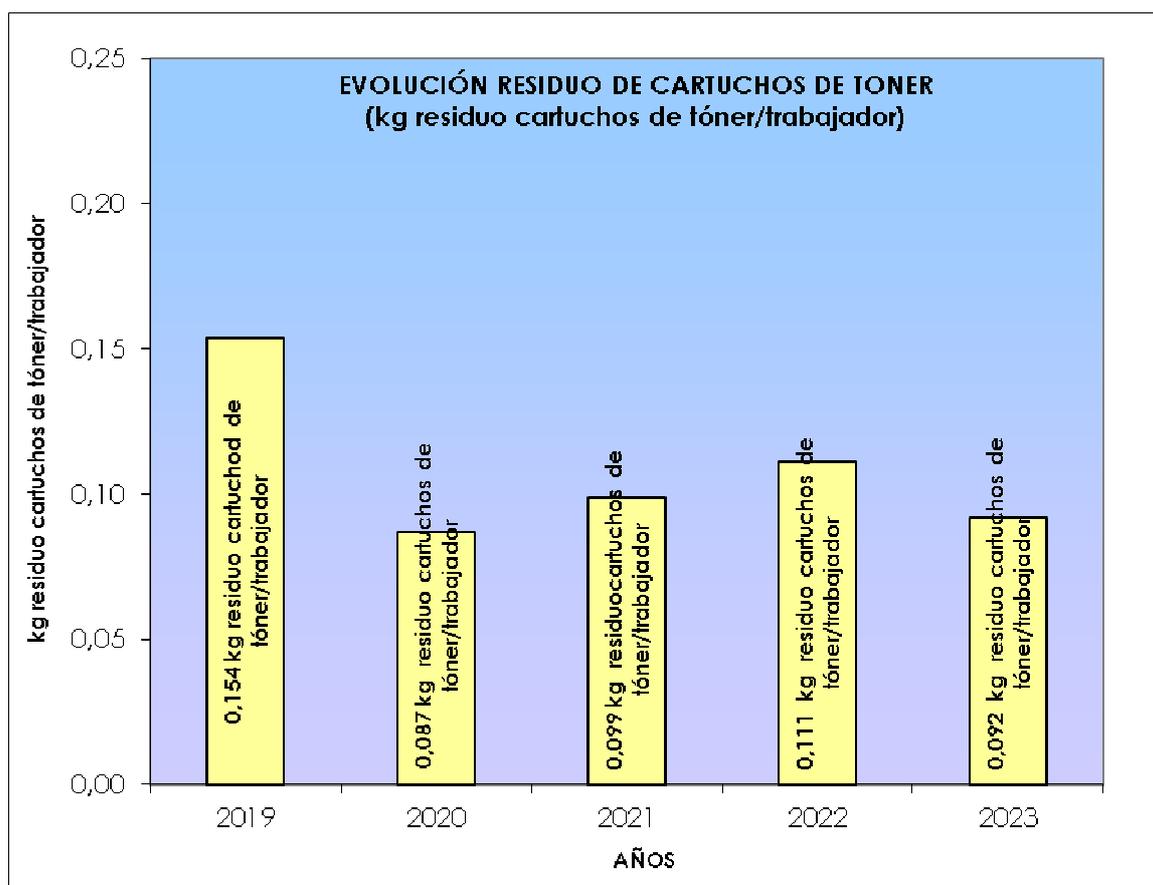
Año	Residuo de cartucho Tóner Impresora Canon COLOR (IRC3530i)	Peso (kg)	Peso total (kg)
2019	3 tóner Color (180 gr/tóner)	0,540	0,74
	1 tóner Negro (200 gr/tóner)	0,200	
2020	5 tóner Color (180 gr/tóner)	0,900	1,30
	2 tóner Negro (200 gr/tóner)	0,400	
2021	6 tóner Color (180 gr/tóner)	1,080	1,48
	2 tóner Negro (200 gr/tóner)	0,400	
2022	7 tóner Color (180 gr/tóner)	1,260	1,66
	2 tóner Negro (200 gr/tóner)	0,400	
2023	6 tóner Color (180 gr/tóner)	1,080	1,48
	2 tóner Negro (200 gr/tóner)	0,400	

Generación de Residuo cartuchos de tóner

Año	Residuo cartucho Tóner IRC2380i) (kg)	Residuo cartucho Tóner IRC3530i) (kg)	Total (kg)
2019	1,11	0,74	1,85
2020	---	1,30	1,30
2021	---	1,48	1,48
2022	---	1,66	1,66
2023	---	1,48	1,48

		Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Cifra A	Residuo cartucho tóner (kg)	1,85	1,30	1,48	1,66	1,48
Cifra B	Nº de trabajadores (Instalaciones de TEKNIMAP)	12	15	15	15	16
Cifra R= A/B	kg residuo cartucho tóner/trabajador	0,154	0,087	0,099	0,111	0,092

A continuación, se refleja una gráfica con la evolución de la generación del residuo cartucho tóner



Tal y como se aprecia en la gráfica la **evolución del indicador del residuo de cartuchos de tóner para el año 2023 es POSITIVA**, ya que se ha mejorado el indicador respecto al año 2022 (reducción del indicador del orden del 17,1 %).

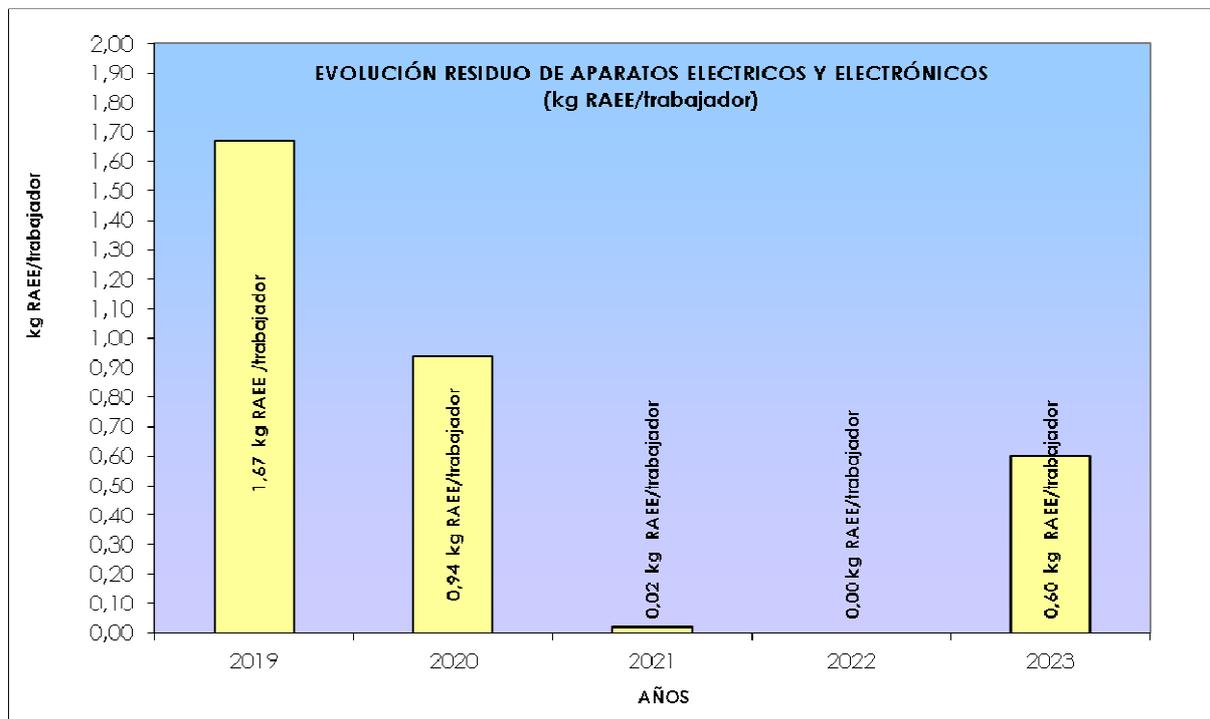
6.4.1.3. Generación Residuos Eléctricos y electrónicos

Este residuo se cuantifica controlando el peso en las instalaciones de TEKNIMAP antes de su entrega en el GARBIGUNE

Año	Peso (kg)
2019	20,09
2020	14,12
2021	0,30
2022	0
2023	9,64

		Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Cifra A	Residuo Eléctricos y Electrónicos (kg)	20,09	14,12	0,30	0	9,64
Cifra B	Nº de trabajadores (Instalaciones de TEKNIMAP)	12	15	15	15	16
Cifra R= A/B	kg residuo eléctricos y electrónicos/trabajador	1,67	0,94	0,02	0,0	0,60

A continuación, se refleja una gráfica con la evolución de la generación de residuos eléctricos y electrónicos



Tal y como se aprecia en la gráfica la **evolución del indicador de la generación de residuo eléctricos y electrónicos para el año 2023 es NEGATIVA** ya que durante este año se han generado este tipo de residuos, circunstancia que no ocurrió e el año 2022.

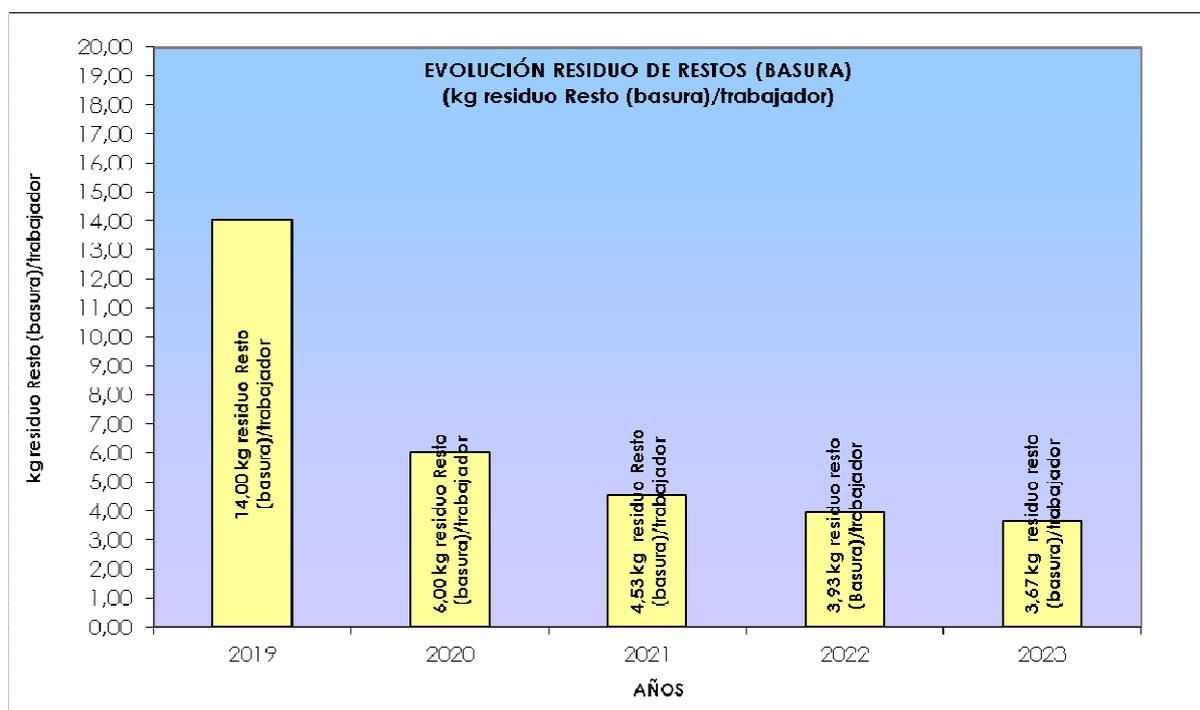
6.4.1.4. Generación Residuos Restos (Basura)

Este residuo se cuantifica controlando el número de bolsas que se retiran y grado de llenado antes de su depósito en los contenedores municipales

Año	Peso (kg)
2019	168
2020	90
2021	68
2022	59
2023	59

		Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Cifra A	Residuo Restos (basura) (kg)	168	90	68	59	59
Cifra B	Nº de trabajadores (Instalaciones de TEKNIMAP)	12	15	15	15	16
Cifra R= A/B	kg residuo Restos (basura)/trabajador	14,00	6,00	4,53	3,93	3,67

A continuación, se refleja una gráfica con la evolución de la generación de residuos Restos (basura)



Tal y como se aprecia en la gráfica **la evolución del indicador del residuo de restos (basura) para el año 2023 es POSITIVA**, ya que se ha mejorado el indicador respecto al año 2022 (reducción del indicador del orden del 6,6 %).

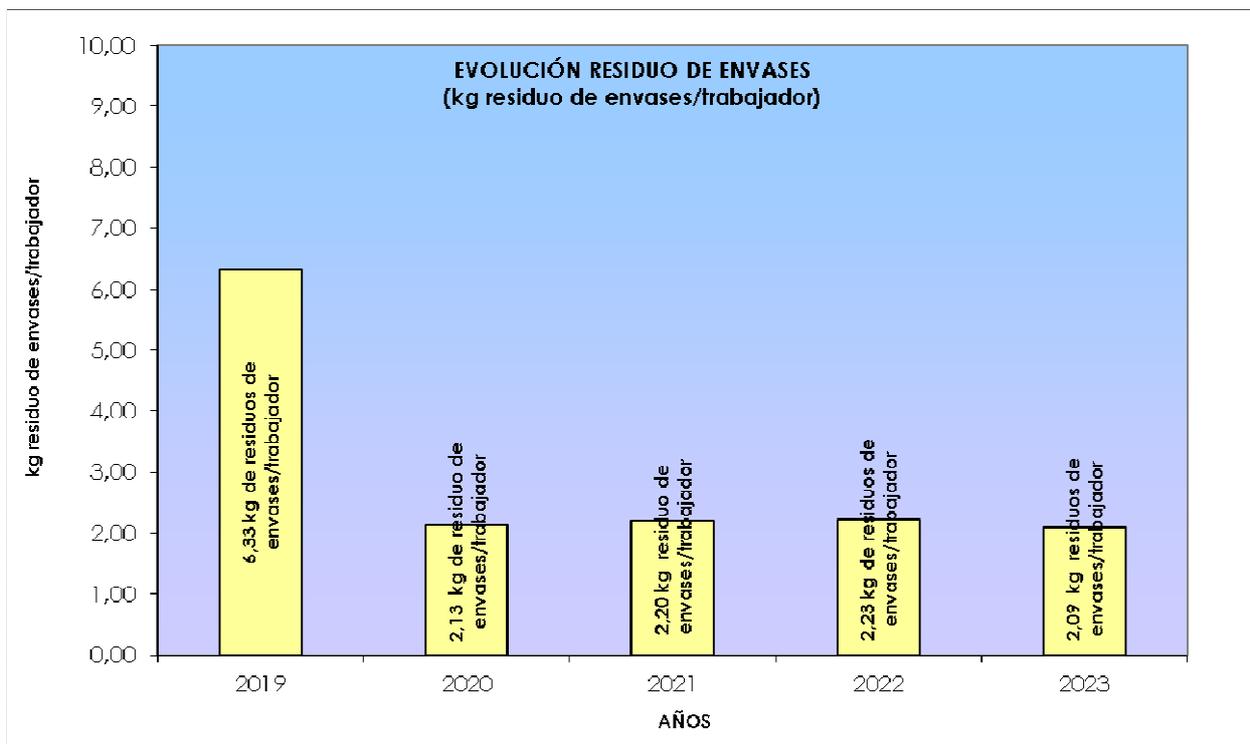
6.4.1.5. Generación Residuos Envases

Este residuo se cuantifica controlando el número de bolsas que se retiran y grado de llenado antes de su depósito en los contenedores municipales

Año	Peso (kg)
2019	76,0
2020	32,0
2021	33,0
2022	33,5
2023	33,5

		Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Cifra A	Residuo Envases (kg)	76,0	32,00	33,0	33,5	33,5
Cifra B	Nº de trabajadores (Instalaciones de TEKNIMAP)	12	15	15	15	16
Cifra R= A/B	kg residuo envases/trabajador	6,33	2,13	2,20	2,23	2,09

A continuación, se refleja una gráfica con la evolución de la generación de residuos de envases.



Tal y como se aprecia en la gráfica **la evolución del indicador del residuo de envases para el año 2023 es POSITIVA**, ya que se ha mejorado el indicador respecto al año 2022 (reducción del indicador del orden del 6,3 %).

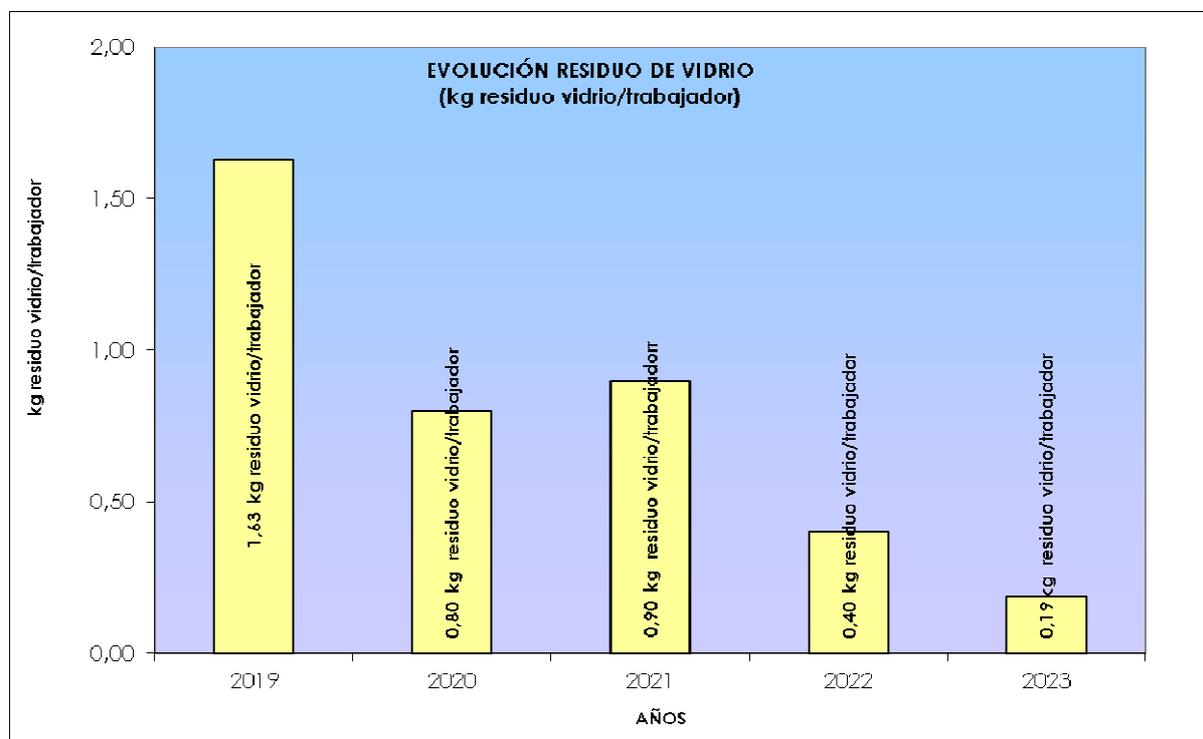
6.4.1.5. Generación Residuo Vidrio

Este residuo se cuantifica controlando el número de bolsas que se retiran y grado de llenado antes de su depósito en los contenedores municipales

Año	Peso (kg)
2019	19,50
2020	12,00
2021	13,5
2022	6
2023	3

		Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Cifra A	Residuo Vidrio (kg)	19,5	12,00	13,5	6	3
Cifra B	N° de trabajadores (Instalaciones de TEKNIMAP)	12	15	15	15	16
Cifra R= A/B	kg residuo vidrio/trabajador	1,63	0,80	0,90	0,40	0,19

A continuación, se refleja una gráfica con la evolución de la generación de residuos de vidrio



Tal y como se aprecia en la gráfica **la evolución del indicador del residuo de vidrio para el año 2023 es POSITIVA**, ya que se ha mejorado el indicador respecto al año 2022 (reducción del indicador del orden del 52,5 %).

6.4.2. Generación Residuos Peligrosos

Los residuos Peligrosos generados en TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente son asociados a la actividad de una oficina.

- Residuos de Pilas Usadas: Son trasladados por TEKNIMAP hasta el garbigune. Es un residuo poco relevante.
- Residuos de Fluorescentes: Son trasladados por TEKNIMAP hasta el garbigune. Es un residuo puntual, no habiéndose generado en los tres últimos años
- Residuos derivados del mantenimiento de vehículos (aceites de motor, neumáticos, filtros, etc....): Los vehículos de TEKNIMAP se encuentran en el régimen de renting y las operaciones de mantenimiento se realizan en los talleres concertados por el renting, debiendo llevar los vehículos a los mencionados talleres.

Debido a las circunstancias señaladas anteriormente solo se elaborará indicador del residuo que se disponen datos.

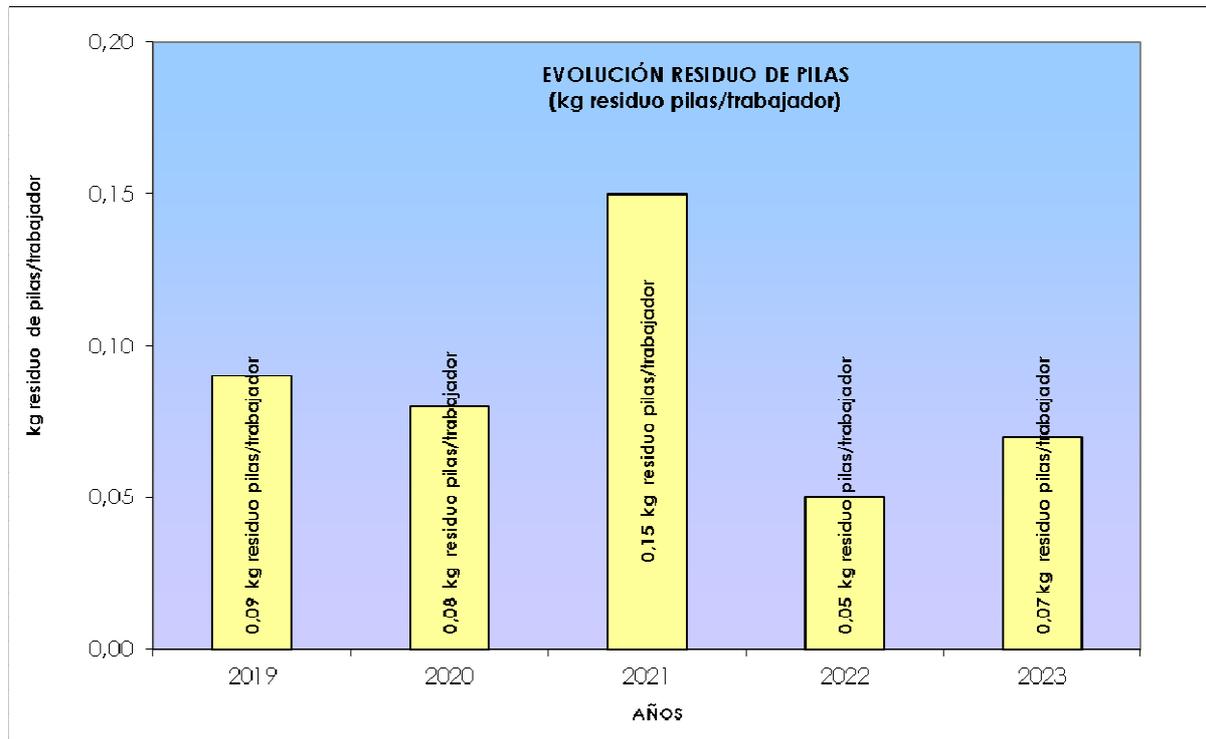
6.4.2.1. Generación Residuo Pilas

Este residuo se cuantifica controlando el peso en las instalaciones de TEKNIMAP antes de su entrega en el GARBIGUNE

Año	Peso (kg)
2019	1,15
2020	1,26
2021	2,20
2022	0,75
2023	1,18

		Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Cifra A	Residuo Pilas (kg)	1,15	1,26	2,20	0,75	1,18
Cifra B	Nº de trabajadores (Instalaciones de TEKNIMAP)	12	15	15	15	16
Cifra R= A/B	kg residuo pilas/trabajador	0,09	0,08	0,15	0,05	0,07

A continuación, se refleja una gráfica con la evolución de la generación de residuos de pilas



Tal y como se aprecia en la gráfica **la evolución del indicador del residuo de pilas para el año 2023 es NEGATIVA**, ya que se ha empeorado el indicador respecto al año 2022 (aumento del indicador del orden del 40,0 %).

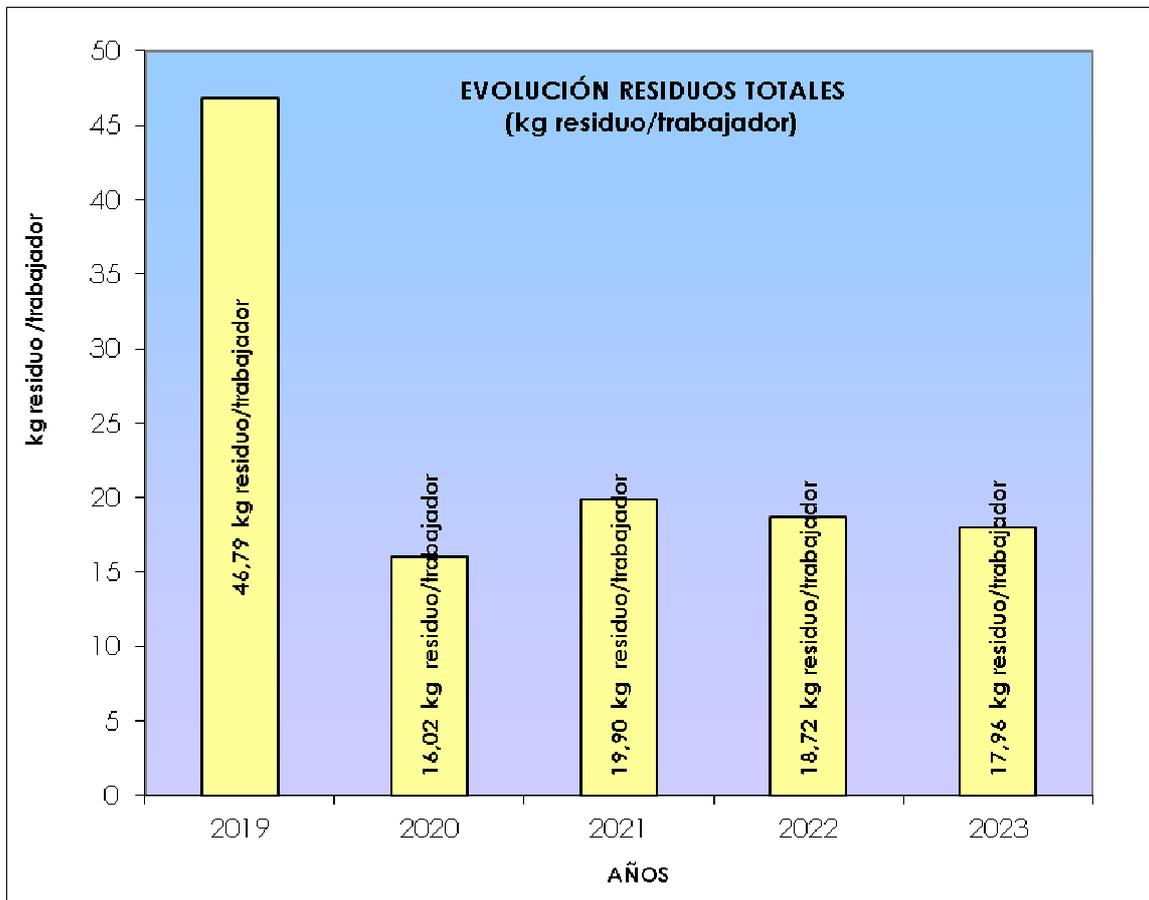
6.4.3. Generación total anual de Residuos

La generación total anual de residuos se obtiene a partir de la suma de los Residuos No Peligrosos y de los Residuos Peligrosos

Año	Generación Residuos No Peligrosos (kg/trabajador)	Generación Residuos Peligrosos (kg/trabajador)	GENERACIÓN TOTAL ANUAL RESIDUOS (kg/trabajador)
2019	<ul style="list-style-type: none"> Papel y cartón: 22,92 Tóner: 0,154 Aparatos eléctricos y electrónicos: 1,67 Restos (Basuras): 14,00 Envases: 6,33 Vidrio: 1,63 Total: 46,70 	<ul style="list-style-type: none"> Pilas: 0,09 	46,79
2020	<ul style="list-style-type: none"> Papel y cartón: 6,00 Tóner: 0,087 Aparatos eléctricos y electrónicos: 0,94 Restos (Basuras): 6,00 Envases: 2,13 Vidrio: 0,80 Total: 15,96 	<ul style="list-style-type: none"> Pilas: 0,08 	16,02

Año	Generación Residuos No Peligrosos (kg/trabajador)	Generación Residuos Peligrosos (kg/trabajador)	GENERACIÓN TOTAL ANUAL RESIDUOS (kg/trabajador)
2021	<ul style="list-style-type: none"> Papel y cartón: 12,00 Tóner: 0,099 Aparatos eléctricos y electrónicos: 0,0,2 Restos (Basuras):4,53 Envases: 2,20 Vidrio: 0,90 Total: 19,75 	<ul style="list-style-type: none"> Pilas: 0,15 	19,90
2022	<ul style="list-style-type: none"> Papel y cartón: 12,00 Tóner: 0,111 Aparatos eléctricos y electrónicos: 0,0 Restos (Basuras):3,93 Envases: 2,23 Vidrio: 0,40 Total: 18,67 	<ul style="list-style-type: none"> Pilas: 0,05 	18,72
2023	<ul style="list-style-type: none"> Papel y cartón: 11,25 Tóner: 0,092 Aparatos eléctricos y electrónicos: 0,6 Restos (Basuras):3,67 Envases: 2,09 Vidrio: 0,19 Total: 17,89 	<ul style="list-style-type: none"> Pilas: 0,07 	17,96

A continuación, se refleja una gráfica con la evolución de la generación total de residuos



Tal y como se aprecia en la gráfica **la evolución del indicador de la generación total de residuos para el año 2023 es POSITIVA** ya que se ha mejorado el indicador del año 2023 (reducción del indicador del orden del 4,0 %).

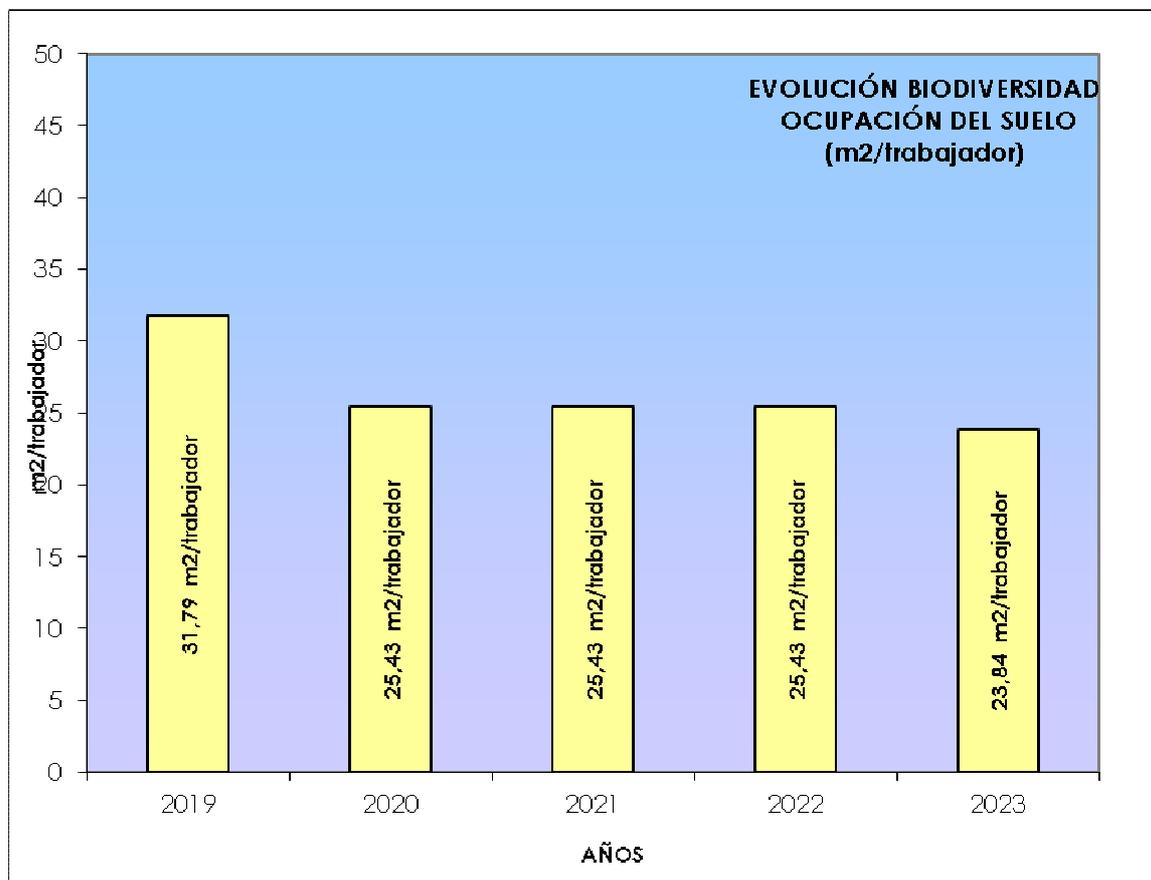
6.5. BIODIVERSIDAD. OCUPACIÓN DEL SUELO

El indicador de biodiversidad refleja el uso total del suelo expresado en metros cuadrados de superficie, que en nuestro caso coincide con la superficie sellada total expresada en metros cuadrados de superficie:

		Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Cifra A (*)	Ocupación suelo Suelo total (m ²) Sup. Sellada total (m ²)	381,5	381,5	381,5	381,5	381,5
Cifra B	Nº de trabajadores (Instalaciones de TEKNIMAP)	12	15	15	15	16
Cifra R= A/B	m ² /trabajador	31,79	25,43	25,43	25,43	23,84

No se aportan indicadores de la superficie total orientada según la naturaleza, porque no es aplicable a nuestra organización, ya que no se destina superficie orientada a la naturaleza ni dentro ni fuera de nuestra organización.

A continuación, se refleja una gráfica con la evolución de la Biodiversidad. Ocupación del suelo



Tal y como se aprecia en la gráfica **la evolución del indicador de la Biodiversidad para el año 2023 es POSITIVA** ya que se ha mejorado el indicador del año 2022, debido a que en las instalaciones ha desarrollado su labor un trabajador mas que en el año 2022.

6.6. DATOS REFERENTES A EMISIONES

Las emisiones de TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente vienen derivadas del consumo de energía eléctrica (gases de efecto invernadero) y del consumo de combustibles en su flota de vehículos (gases de combustión y gases efecto invernadero)

Emisiones derivadas del consumo de energía eléctrica

Año	Consumo de energía eléctrica (kWh)	Factor Conversión	Emisión de CO ₂ (Kg)
2019	13.173	0,23 kg CO ₂ /kWh (*)	3.030
	10.192	Energía eléctrica fuentes renovables	0
2020	14.487	Energía eléctrica fuentes renovables	0
2021	17.862	Energía eléctrica fuentes renovables	0
2022	17.923	Energía eléctrica fuentes renovables	0
2023	13.639	Energía eléctrica fuentes renovables	0

(*) El factor de conversión se ha obtenido de la publicación "Factores de Emisión Registro de huella de carbono, Compensación y Proyecto de Absorción de Dióxido de Carbono", que en el caso que nos ocupa es de 0,23 kgCO₂/kWh para EDP Comercializadora SAU

Emisiones derivadas del consumo de combustibles

Año	Consumo de Gasóleo (litros)	GJ (*)	Emisión CO ₂ (kg) (**)	Emisión NO _x (kg) (**)	Emisión SO ₂ (kg) (**)	Emisión PM10 (kg) (**)
2019	5.041,77	194,61	14.343	389,22	83,68	27,24
2020	3.610,64	139,37	10.272	278,74	59,93	19,51
2021	3.504,77	135,28	9.970	270,56	58,17	18,94
2022	3.820,54	147,47	10.869	294,94	63,41	20,65
2023	3.516,68	135,74	10.004	271,48	58,37	19,00

(*) Gasóleo 0,0386 GJ/litro

(**) Para la conversión se han usado datos facilitados en la metodología EPER EUSKADI

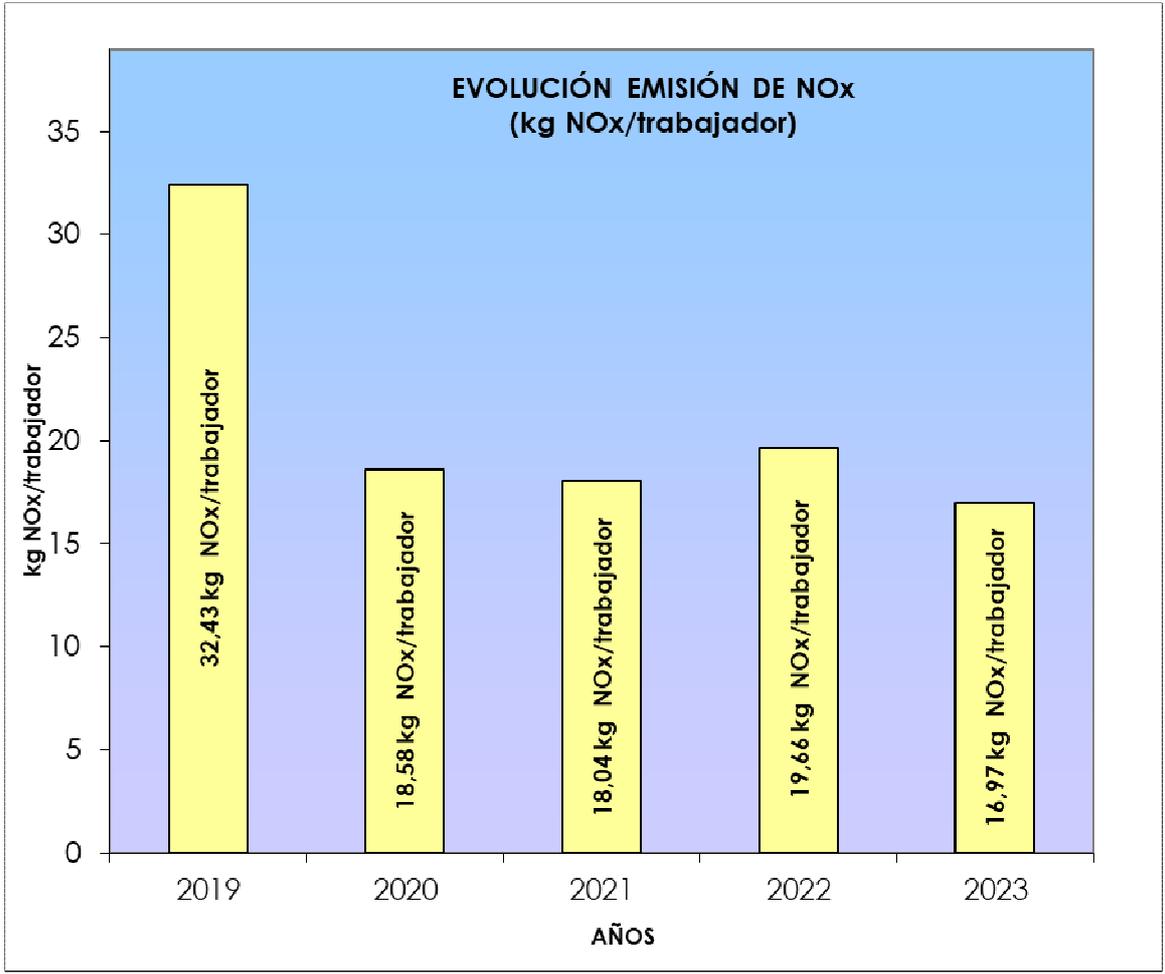
Gasóleo	73,7 kg CO ₂ /GJ	2,00 kg NO _x /GJ	0,43 kg SO _x /GJ	0,14 kg PM10/GJ
----------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------

6.6.1. Emisiones de NO_x

Año	Emisión NO _x (kg)		Emisión Totales NO _x (kg)
	Combustible Gasolina	Combustible Gasóleo	
2019	0	389,22	389,22
2020	0	278,74	278,74
2021	0	270,56	270,56
2022	0	294,94	294,94
2023	0	271,48	271,48

		Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Cifra A	kg NO _x	389,22	278,74	270,56	294,94	271,48
Cifra B	Nº de trabajadores (Instalaciones de TEKNIMAP)	12	15	15	15	16
Cifra R= A/B	kg NO _x /trabajador	32,43	18,58	18,04	19,66	16,97

A continuación, se refleja una gráfica con la evolución de la emisión de NO_x



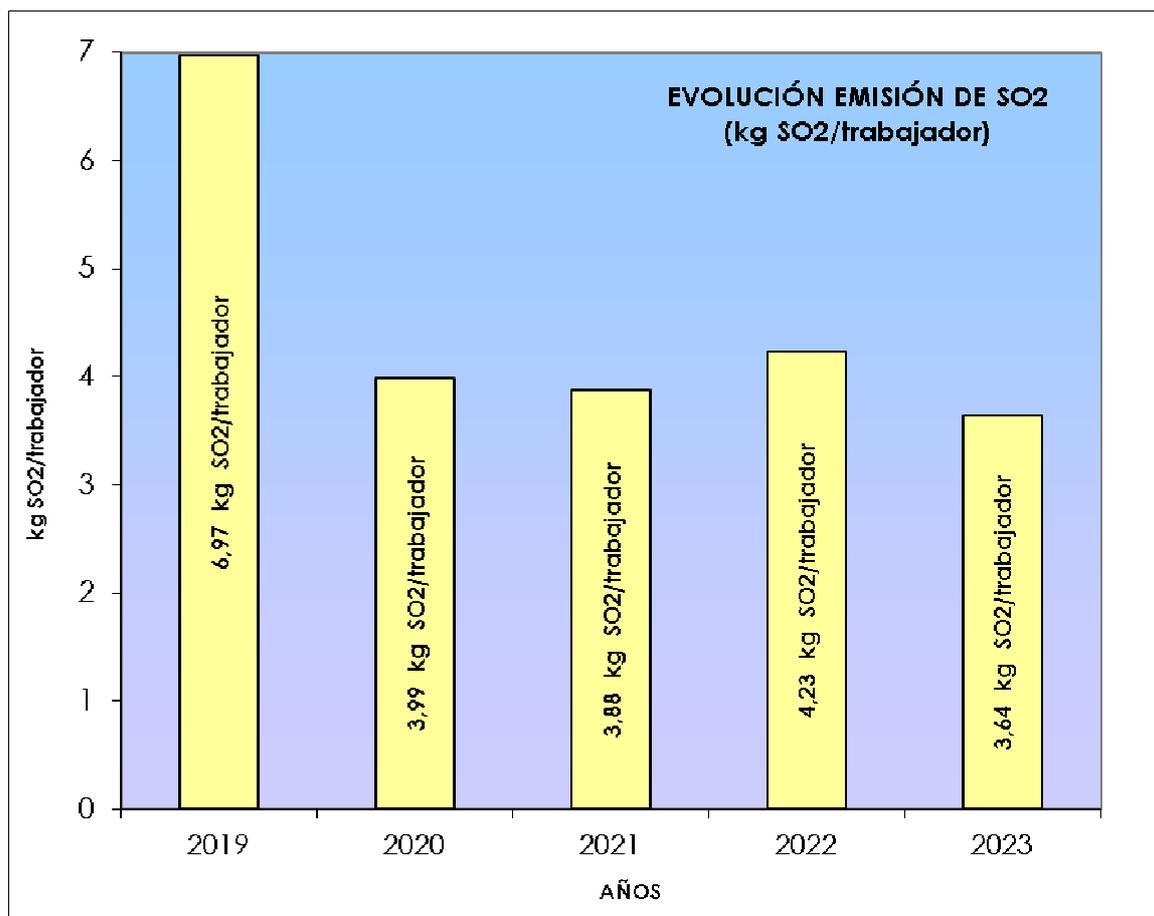
Tal y como se aprecia en la gráfica **la evolución del indicador de emisión de NO_x para el año 2023 es POSITIVA** ya que se ha mejorado el indicador del año 2022 (reducción del indicador del orden del 13,7 %).

6.6.2. Emisiones de SO₂

Año	Emisión SO ₂ (kg)		Emisión Total SO ₂ (kg)
	Combustible Gasolina	Combustible Gasóleo	
2019	0	83,68	83,68
2020	0	59,93	59,93
2021	0	58,17	58,17
2022	0	63,41	63,41
2023	0	58,37	58,37

		Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Cifra A	kg SO ₂	83,68	59,93	58,17	63,41	58,37
Cifra B	Nº de trabajadores (Instalaciones de TEKNIMAP)	12	15	15	15	16
Cifra R= A/B	kg SO ₂ /trabajador	6,97	3,99	3,88	4,23	3,64

A continuación, se refleja una gráfica con la evolución de la emisión de SO₂



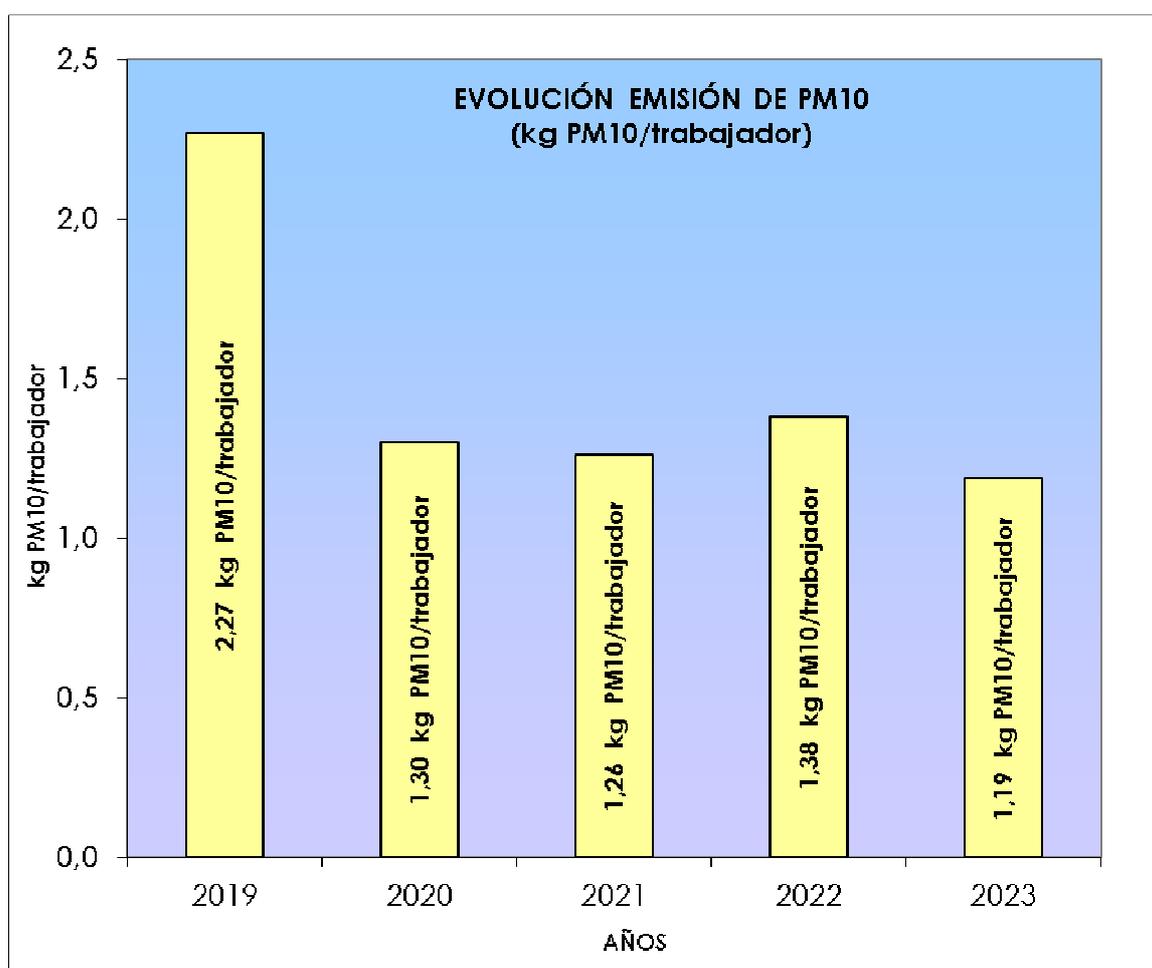
Tal y como se aprecia en la gráfica **la evolución del indicador de emisión de SO₂ para el año 2023 es POSITIVA** ya que se ha mejorado el indicador del año 2022 (reducción del indicador del orden del 13,9 %).

6.6.3. Emisiones de PM10

Año	Emisión PM10 (kg)		Emisión Total PM10 (kg)
	Combustible Gasolina	Combustible Gasóleo	
2019	0	27,24	27,24
2020	0	19,51	19,51
2021	0	18,94	18,94
2022	0	20,65	20,65
2023	0	19,00	19,00

		Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Cifra A	kg PM10	27,24	19,51	18,94	20,65	19,00
Cifra B	Nº de trabajadores (Instalaciones de TEKNIMAP)	12	15	15	15	16
Cifra R= A/B	kg PM10/trabajador	2,27	1,30	1,26	1,38	1,19

A continuación, se refleja una gráfica con la evolución de la emisión de PM10



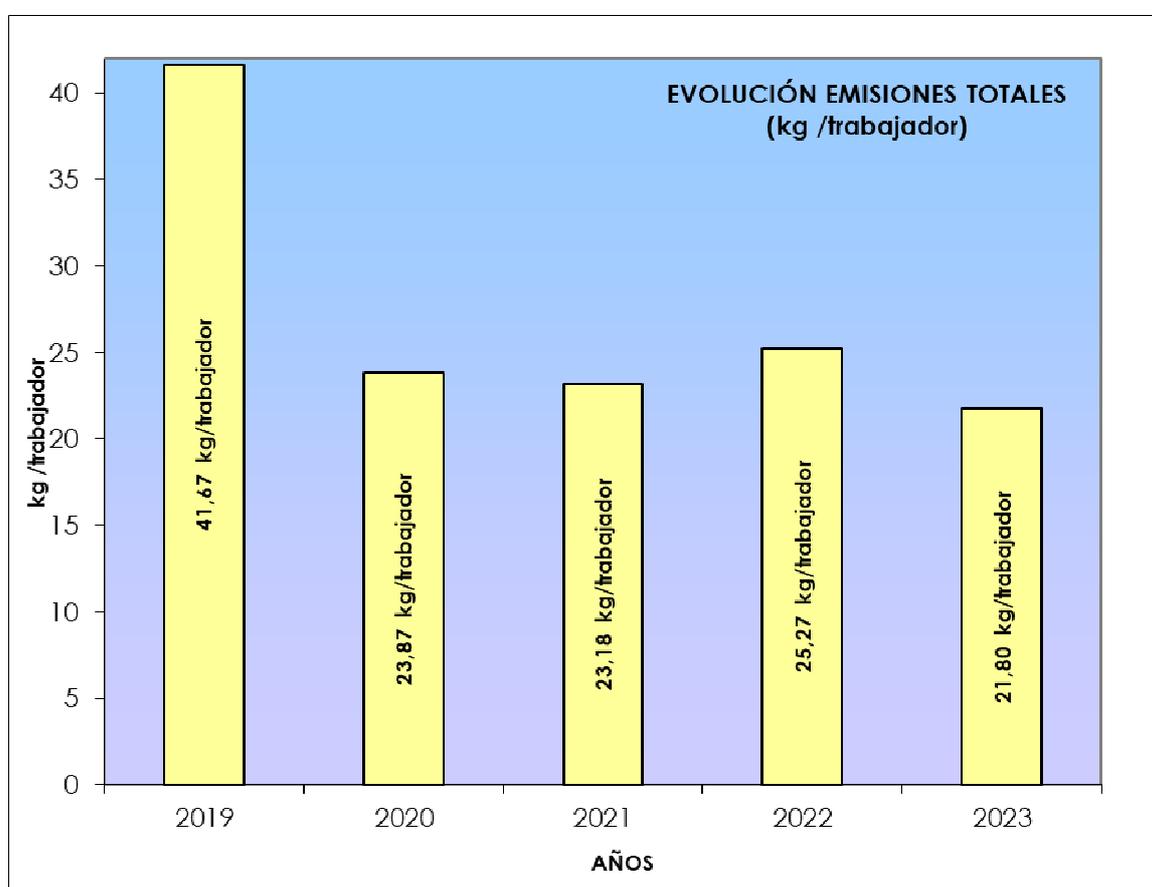
Tal y como se aprecia en la gráfica **la evolución del indicador de emisión de PM10 para el año 2023 es POSITIVA** ya que se ha mejorado el indicador del año 2022 (reducción del indicador del orden del 13,8 %).

6.6.4. Emisiones totales (NO_x + SO₂ + PM10)

Las emisiones totales se obtienen a partir de la suma de NO_x, SO₂ y PM10

Año	Emisiones de NO _x (kg/trabajador)	Emisiones de SO ₂ (kg/trabajador)	Emisiones de PM10 (kg/trabajador)	Emisiones Totales (kg/trabajador)
2019	32,43	6,97	2,27	41,67
2020	18,58	3,99	1,30	23,87
2021	18,04	3,88	1,26	23,18
2022	19,66	4,23	1,38	25,27
2023	16,97	3,64	1,19	21,80

A continuación, se refleja una gráfica con la evolución de las emisiones totales



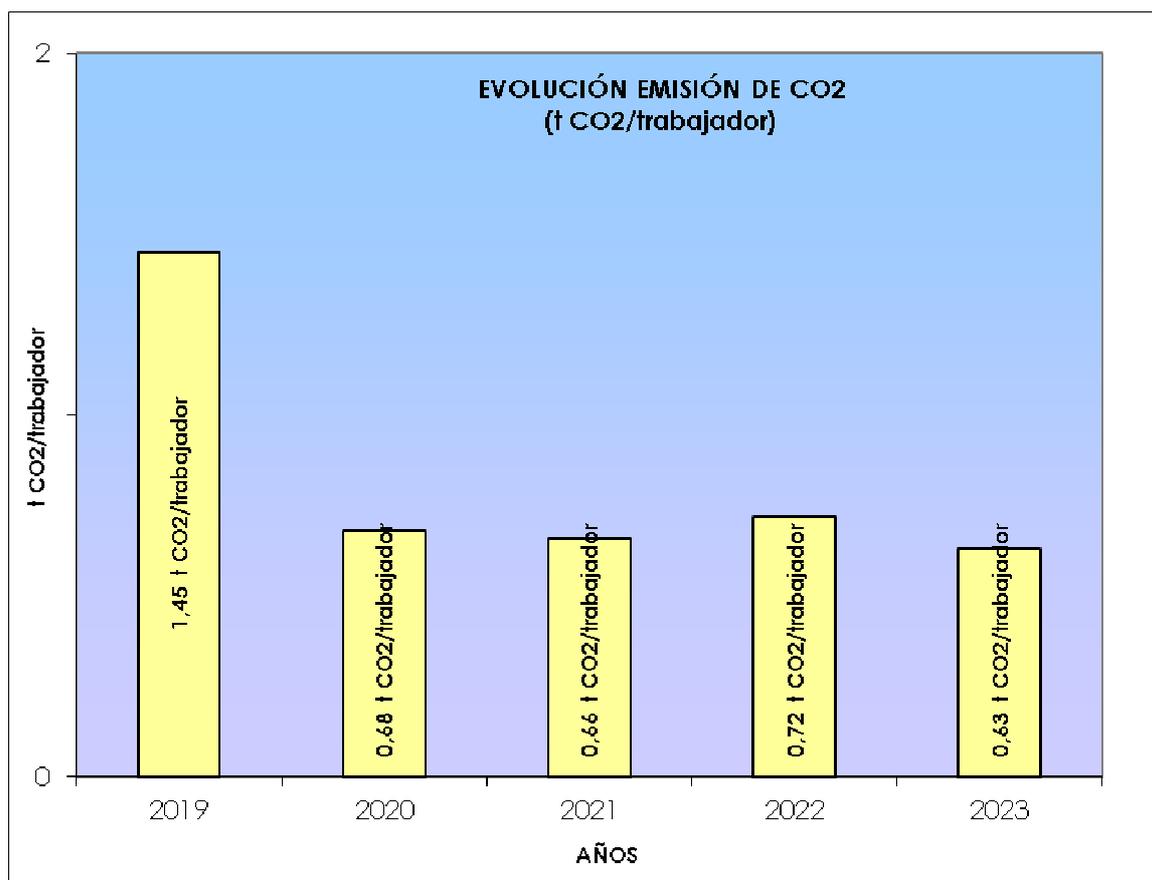
Tal y como se aprecia en la gráfica **la evolución del indicador de emisiones totales para el año 2023 es POSITIVA** ya que se ha mejorado el indicador del año 2022 (reducción del indicador del orden del 13,7 %).

6.6.5. Emisiones de Gases efecto Invernadero (CO₂)

Año	Emisiones de CO ₂ (t)			Total CO ₂ (t)
	Energía Eléctrica	Combustibles		
		Gasolina	Gasóleo	
2019	3,030	0	14,343	17,37
2020	0	0	10,272	10,27
2021	0	0	9,970	9,97
2022	0	0	10,869	10,87
2023	0	0	10,004	10,00

		Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Cifra A	Emisiones de CO ₂ (t)	17,37	10,27	9,97	10,87	10,00
Cifra B	Nº de trabajadores (Instalaciones de TEKNIMAP)	12	15	15	15	16
Cifra R= A/B	t CO ₂ /trabajador	1,45	0,68	0,66	0,72	0,63

A continuación, se refleja una gráfica con la evolución de la generación de CO₂.



Tal y como se aprecia en la gráfica **la evolución del indicador de la emisión de Gases efecto Invernadero (CO₂) para el año 2023 es POSITIVA** ya que se ha mejorado el indicador del año 2022 (reducción del indicador del orden de 12,5 %).

6.7. QUEJAS Y DENUNCIAS

No se han producido quejas o denuncias relacionadas con el comportamiento ambiental de TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente, durante el periodo Enero –Diciembre 2023

7. RESUMEN DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL

La información para la identificación de nuevos requisitos medioambientales legales o la modificación se obtiene a través de un servicio externo de información de la legislación ambiental.

Mensualmente se elabora el formato **“Registro de normativa medioambiental publicada”**, en el cual queda reflejada la normativa medioambiental publicada, posteriormente se actualizará, si es necesario, el formato **“Requisitos legales medioambientales”**, en el cual queda reflejada de forma clara y resumida los requisitos legales aplicables a nuestra organización.

Con una periodicidad semestral se realiza el control del cumplimiento de los requisitos medioambientales aplicables a nuestra organización.

TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente, declara que cumple todos los requisitos legales aplicables a su organización.

7.1. LICENCIA DE APERTURA

Disposiciones Legales aplicables
Decreto 165/199, de 9 marzo, por el que se establece la relación de actividades exentas de la obtención de la Licencia de Actividad.
Cumplimiento
Licencia de apertura concedida por el Ayuntamiento de Eibar (10/03/2008)

7.2. RESIDUOS

Disposiciones Legales aplicables
Decreto 49/2009, de 24 de febrero, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y la ejecución de rellenos
Cumplimiento
Se dispone de certificado que se ha presentado la Declaración de Residuos No Peligrosos, por parte de la Dirección de Calidad Ambiental del GV (27/01/2017)

7.3. VERTIDOS

Disposiciones Legales aplicables
Reglamento regulador de vertido al colector del Consorcio de Aguas de Gipuzkoa
Cumplimiento
Se dispone de permiso de vertido concedido por Guipuzkoako Urak, en el que se clasifica a TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente como usuario Tipo B (17/01/2020)

7.4. EMISIONES

Disposiciones Legales aplicables
Real Decreto 920/2017, de 23 de Octubre, por el que se regula la inspección técnica de vehículos.
Cumplimiento
TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente realiza las oportunas revisiones a su flota de vehículos, cumpliendo con los plazos que se establecen legalmente.

8. CARACTERÍSTICAS DE LA DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

8.1. PROXIMA DECLARACIÓN

La siguiente Declaración, una vez validada por la entidad externa autorizada, se realizará en Julio de 2025

8.2. VALIDACIÓN DE LA DECLARACIÓN POR VERIFICADOR AMBIENTAL ACREDITADO

Declaración medioambiental validada por: SGS INTERNATIONAL CERTIFICATION SERVICES IBERICA S.A.U. entidad acreditada por Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) como Verificador Ambiental con número ES-V-0009.

