



DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Enero – Diciembre 2016

TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente
Avda. Otaola, 7 – 2º
20600 Eibar (Gipuzkoa)

GESTIONA



Herramientas de gestión ambiental: Sistemas de Gestión Ambiental, Memorias de Sostenibilidad, Identificación requisitos legales, ...

TRAMITA



Tramitaciones Administrativas: Autorizaciones y Permisos, Planes de gestión, Informes derivados de requisitos legales, ...

VIGILA



Control de variables ambientales: Aguas, atmósfera, ruido, residuos, suelos... Biodiversidad

ASEGURA



Seguridad Industrial: Consejero de seguridad, Proyectos APQ, Planes de emergencia, Informes inspección riesgos ambientales, ...



Declaración Validada
SGS ICS Ibérica, S.A.

ÍNDICE

1.	PRESENTACIÓN DE TEKNIMAP ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE.....	1
1.1.	DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.....	1
1.2.	UBICACIÓN DE LAS INTALACIONES DE TEKNIMAP ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE	3
1.3.	ORGANIGRAMA.....	4
2.	PRESENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN	4
2.1.	POLITICA AMBIENTAL DE TEKNIMAP ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE.....	4
2.2.	DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	5
3.	DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES	7
3.1.	INTRODUCCIÓN.....	7
3.2.	IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	8
3.3.	CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES.....	9
3.4.	LISTADO DE ASPECTOS AMBIENTALES DE TEKNIMAP ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE.....	11
3.5.	ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS AÑO 2016.....	11
3.6.	ASPECTOS AMBIENTALES SOBRE LOS QUE ACTUAR AÑO 2017	11
4.	PROGRAMA DE PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES.....	12
5.	PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	12
5.1.	PLAN DE MEJORA AMBIENTAL AÑO 2016.....	12
5.2.	SEGUIMIENTO PLAN DE MEJORA AMBIENTAL AÑO 2016	12
5.3.	PLAN DE MEJORA AMBIENTAL PARA EL AÑO 2017.....	14
6.	COMPORTAMIENTO AMBIENTAL DE TEKNIMAP ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE.....	14
6.1.	DATOS REFERENTES A EFICIENCIA ENERGETICA	14
6.1.1.	<i>Consumo de Energía Eléctrica.....</i>	<i>14</i>
6.1.2.	<i>Consumo de Combustibles.....</i>	<i>15</i>
6.1.3.	<i>Consumo total de Energía</i>	<i>16</i>
6.2.	DATOS REFERENTES A EFICIENCIA EN EL CONSUMO DE MATERIALES	17
6.2.1.	<i>Consumo de Papel A4</i>	<i>17</i>
6.2.2.	<i>Consumo de Tóner</i>	<i>18</i>
6.2.3.	<i>Consumo másico anual de los distintos materiales utilizados.....</i>	<i>20</i>
6.3.	DATOS REFERENTES AL CONSUMO DE AGUA	21
6.4.	DATOS REFERENTES A RESIDUOS.....	21
6.4.1.	<i>Generación Residuos No Peligrosos</i>	<i>21</i>
6.4.2.	<i>Generación Residuos Peligrosos.....</i>	<i>24</i>
6.4.3.	<i>Generación total anual de Residuos</i>	<i>25</i>
6.5.	BIODIVERSIDAD. OCUPACIÓN DEL SUELO	26
6.6.	DATOS REFERENTES A EMISIONES.....	27
6.6.1.	<i>Emisiones de NO_x.....</i>	<i>27</i>
6.6.2.	<i>Emisiones de SO₂.....</i>	<i>28</i>
6.6.3.	<i>Emisiones de PM10.....</i>	<i>29</i>
6.6.4.	<i>Emisiones totales (NO_x + SO₂ + PM10).....</i>	<i>30</i>
6.6.5.	<i>Emisiones de Gases efecto Invernadero (CO₂).....</i>	<i>31</i>
6.7.	QUEJAS Y DENUNCIAS.....	32

7. RESUMEN DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL.....	32
7.1. LICENCIA DE APERTURA	33
7.2. RESIDUOS	33
7.3. VERTIDOS	33
7.4. EMISIONES	33
8. CARACTERISTICAS DE LA DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL.....	33
8.1. PROXIMA DECLARACIÓN	33
8.2. VALIDACIÓN DE LA DECLARACIÓN POR VERIFICADOR AMBIENTAL ACREDITADO	33

Declaración Validada
SGS ICS Ibérica, S.A.

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:

GESTIÓN



- Implantación y Mantenimiento de Sistemas de Gestión Ambiental (EMAS, ISO 14001, EKOSCAN).
- Memorias de Sostenibilidad.
- Identificación de requisitos legales.
- Asistencia técnica a Administraciones Públicas.
- Actualización de normativa de Medio Ambiente y de Prevención de Riesgos Ambientales

TRAMITACIÓN



- Tramitación de Autorizaciones y permisos.
- Planes de Gestión (envases, disolventes, residuos sanitarios).
- Informes derivados de requisitos legales (EPTR, e-DMA, Estudios de Minimización de residuos peligrosos,...).

VIGILANCIA



- Control de variables ambientales
- Estudios de la calidad del suelo.
- Estudios de Impacto Ambiental.
- Programas de Vigilancia Ambiental.
- Biodiversidad

ASEGURAMIENTO



- Consejero de seguridad
- Proyecto de almacenamiento de Productos Químicos
- Planes de Emergencia y Autoprotección
- Control de Condiciones Higiénicas en el puesto de trabajo
- Informes de Inspección de Riesgos Ambientales

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 Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco.

Declaración Validada
SGS ICS Ibérica, S.A.

TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente actualmente se inscriba 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

- 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

- 7.1.2. Controles durante el ejercicio de la actividad AAI (Vertidos)

Otros

- 7.5.1. Autorización de vertidos para aguas residuales
- 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 14001:2004



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

Durante el año 2016 la plantilla de TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente estaba formada por 11 trabajadores, estando asignadas 11 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
- Año 2013: Obtención del certificado ISO14001:2004 (23/07/2013) y obtención de certificado de Registro EMAS (21/10/2013)

Declaración Validada
SGS ICS Ibérica, S.A.

El presente documento, que corresponde a la **Declaración Medioambiental**, relativa al periodo **Enero-Diciembre 2016**, 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 termino municipal de Eibar (Gipuzkoa), en la Avenida Otaola, 7-2º



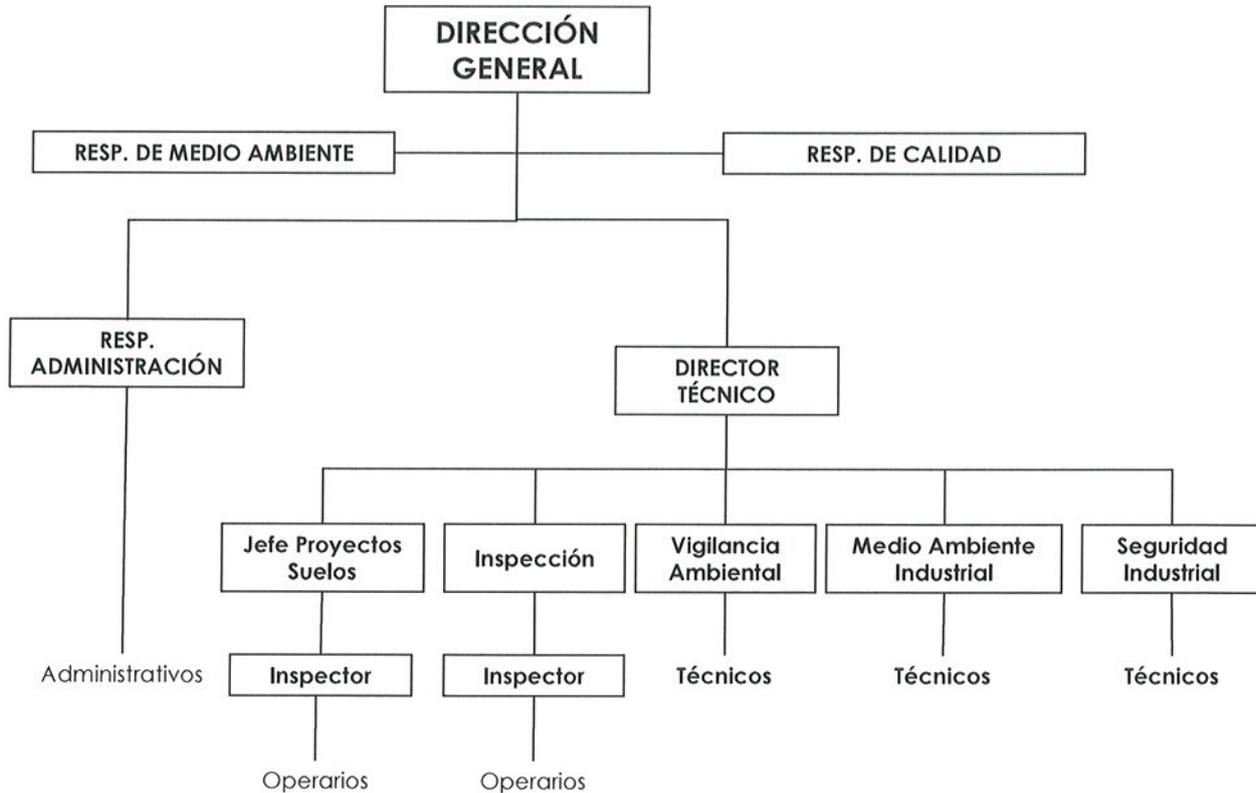
Foto aérea donde se localizan las oficinas de TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente



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)
Telf.: 943 20 09 36
Fax.: 901 02 18 29
Email: cesarfernandez@teknimap.es

2. PRESENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN

2.1. POLÍTICA 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.

Declaración Validada
SGS ICS Ibérica, S.A.

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 de mejora continua y 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.
- 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. OBJETO Y ALCANCE; PRESENTACIÓN DE TEKNIMAP Y POLÍTICA AMBIENTAL
 - 1.1. Objeto y Alcance
 - 1.2. Presentación de TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente
 - 1.3. Política Ambiental
2. RESPONSABILIDADES
 - 2.1. Definición de responsabilidades
 - 2.2. Revisión del Sistema de Gestión Ambiental por la Dirección
 - 2.1.1. Responsabilidades de la Dirección
 - 2.1.2. Responsabilidad general de los superiores
 - 2.1.3. Responsable de Gestión Ambiental
 - 2.1.4. Responsabilidades del Grupo de Mejora
 - 2.3. Establecimiento de Objetivos, Metas y Programas Ambientales
 - 2.4. Organigrama de TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente
 - 2.5. Comunicación
 - 2.5.1. Comunicación interna
 - 2.5.2. Comunicación externa
 - 2.6. Registros asociados y periodo de archivo

Declaración Validada
SGS ICS Ibérica, S.A.

3. GESTIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN Y DE LOS REGISTROS
 - 3.1. Desarrollo
 - 3.2. Registros asociados y periodo de archivo
4. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES
 - 4.1. Desarrollo
 - 4.2. Registros asociados y periodo de archivo
5. REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS
 - 5.1. Desarrollo
 - 5.2. Registros asociados y periodo de archivo
6. COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA
 - 6.1. Desarrollo
 - 6.2. Registros asociados y periodo de archivo
7. CONTROL OPERACIONAL, SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN
 - 7.1. Desarrollo
 - 7.2. Instrucciones técnicas relacionadas
 - 7.3. Registros asociados y periodo de archivo
8. PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS
 - 8.1. Desarrollo
 - 8.2. Instrucciones técnicas relacionadas
 - 8.3. Registros asociados y periodo de archivo
9. NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTIVA Y ACCIÓN PREVENTIVA
 - 9.1. Desarrollo
 - 9.2. Registros asociados y periodo de archivo
10. AUDITORÍAS INTERNAS
 - 10.1. Desarrollo
 - 10.2. 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 07-01 GESTIÓN INTERNA DE RESIDUOS
- IT 07-02 MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS
- IT 07-03 GESTIÓN DE CONTRATISTAS Y PROVEEDORES
- IT 07-04 GESTIÓN DE INDICADORES
- IT 08-01 ACTUACIÓN EN CASO DE INCENDIOS
- IT 08-02 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. DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES

3.1. INTRODUCCIÓN

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	<ul style="list-style-type: none">- Evaluar los aspectos ambientales con el fin de determinar cuales son significativos
4º Paso	<ul style="list-style-type: none">- Trasladar los aspecto 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.

3.2. IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

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 - Consumo de fluorescentes 	Agotamiento de recursos naturales:
<ul style="list-style-type: none"> - 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

3.3. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES

La evaluación de los aspectos medioambientales se lleva a cabo considerando la **Magnitud (M)** y la **Peligrosidad (P)** de los mismos. Para ello, la organización ha establecido los correspondientes criterios de valoración y con ellas asegura la obtención de un mismo resultado en evaluaciones ejecutadas por distintos miembros de la organización.

A partir de las puntuaciones obtenidas para la magnitud y la peligrosidad de un aspecto medioambiental se calcula el producto de ambas para obtener un resultado (R).

$$R = M \times P$$

donde **(M)** es la **Magnitud** y **(P)** la **Peligrosidad** del aspecto.

Al valor obtenido se le asigna la siguiente evaluación del aspecto:

Valor de R	Evaluación del aspecto
1 y 2	BAJO (no tener en cuenta)
3 y 4	MEDIO (puede tenerse en cuenta)
6 y 9	ALTO (aspecto a tener en cuenta)

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, es decir, trasladarlos al Plan de Mejora Ambiental.

Como mínimo se seleccionaran **dos aspectos ambientales** a trasladar al **Plan de Mejora Ambiental**.

Los aspectos ambientales que se evaluarán año a año son los que a continuación se indican:

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 RIESGO

- Incendios
- Fugas y Derrames

No se contemplan la evaluación de otros aspectos ambientales que se identifican en la actividad de TEKNIMAP Energía y Medioambiente porque se consideran poco relevantes o no aportan información para su posterior análisis.

Declaración Validada
SGS ICS Ibérica, S.A.

A continuación se reflejan los criterios que tiene establecidos TEKNIMAP Energía y Medio Ambiente para evaluar los aspectos ambientales

ASPECTO A EVALUAR: CONSUMO DE PAPEL A4, ENERGÍA ELÉCTRICA, COMBUSTIBLES Y TÓNER			
	1 punto	2 puntos	3 puntos
MAGNITUD	Si el indicador definido se ha reducido respecto al promedio de los cinco últimos años o si se encuentra por debajo de un aumento del 5% frente al promedio de los cinco últimos años	Si el indicador definido es superior a un 5% y hasta un 10 % que el promedio de los cinco últimos años	Si el indicador definido es superior en un 10 % que el promedio de los cinco últimos años
PELIGROSIDAD	---	Si el aspecto a evaluar se trata de: - Papel A4	Si el aspecto a evaluar se trata de: - Energía eléctrica - Combustible - Agua - Tóner

ASPECTO A EVALUAR: RESIDUO DE PAPEL Y CARTÓN			
	1 punto	2 puntos	3 puntos
MAGNITUD	Si el indicador definido se ha reducido respecto al promedio de los cinco últimos años o si se encuentra por debajo de un aumento del 5% frente al promedio de los cinco últimos años	Si el indicador definido es superior a un 5% y hasta un 10 % que el promedio de los cinco últimos años	Si el indicador definido es superior en un 10 % que el promedio de los cinco últimos años
PELIGROSIDAD	---	Si el residuo es entregado a un Garbigune o puesto a disposición de la recogida municipal de residuos	---

ASPECTO A EVALUAR: INCENDIOS			
	1 punto	2 puntos	3 puntos
MAGNITUD	Superficie del incendio inferior al 5% de la actividad	Superficie del incendio comprendida entre el 5 y el 50% de la actividad	Superficie del incendio superior al 50% de la actividad
PELIGROSIDAD	Nunca se ha producido un conato de incendio	Se ha producido un conato de incendio en los tres últimos años y no se ha requerido la intervención de personal ajeno para su solución.	Se ha producido un conato de incendio en los tres últimos años y ha requerido la intervención de personal ajeno para su solución

ASPECTO A EVALUAR: FUGAS Y DERRAMES			
MAGNITUD	1 punto	2 puntos	3 puntos
		La cantidad máxima de producto que se puede fugar no supera los 5 litros	La cantidad máxima de producto que se puede fugar > 5 litros y < 25 litros
PELIGROSIDAD	1 punto	2 puntos	3 puntos
	El producto dispone de cubeto de retención	El producto no dispone de cubeto de retención pero su fuga o derrame se puede controlar sin que afecte al medio natural	La fuga o derrame del producto se introduciría en el medio (suelo, acuíferos, etc.)

3.4. LISTADO DE ASPECTOS AMBIENTALES DE TEKNIMAP ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE

Aspecto ambiental	Evaluación del Aspecto		
	Bajo	Medio	Alto
Consumo de papel A4	X		
Consumo de Energía Eléctrica		X	
Consumo combustibles (vehículos)		X	
Consumo de Agua		X	
Consumo tóner AMARILLO Canon Color			X
Consumo tóner ROSA Canon Color		X	
Consumo tóner AZUL Canon Color			X
Consumo tóner NEGRO Canon Color	X		
Residuo de papel y cartón		X	
Incendio en oficinas		X	
Incendio en archivo	X		
Fugas y derrames de productos químicos	X		

Nota- Resultado de la evaluación de aspectos ambientales realizada en febrero del 2017 con datos del año 2016.

3.5. ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS AÑO 2016

Como resultados de la evaluación de aspectos ambientales se obtiene como aspecto significativo el siguiente:

- **El consumo de tóner:** tras la aplicación de los criterios de evaluación de aspectos ambientales, el consumo de tóner obtiene un valor de Significancia ALTO ya que el criterio de magnitud ha obtenido un valor de 3 puntos (en el tóner Amarillo y Azul), al incrementarse el indicador establecido (nº hojas/tóner) en un valor superior al 10%.

De la evaluación de los aspectos indirectos realizada no ha resultado ninguno significativo.

3.6. ASPECTOS AMBIENTALES SOBRE LOS QUE ACTUAR AÑO 2017

Además del aspecto ambiental significativo **Consumo de Tóner**, el Grupo de Mejora ha considerado incluir el siguiente aspecto ambiental sobre los que actuar a lo largo del año 2017:

- **El residuo de papel y cartón:** se selecciona este aspecto porque se entiende que hay potencial de mejora

Declaración Validada
SGS ICS Ibérica, S.A.

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 2016

Objetivos de mejora	Acciones	Responsable	Plazo de ejecución	Fechas de seguimiento
Aumentar el rendimiento del tóner en un 5% respecto al año anterior por encima de los siguientes valores: <ul style="list-style-type: none"> Amarillo: 19.814 hojas/tóner Rosa: 22.235 hojas/tóner Azul: 22.277 hojas/tóner Negro: 24.347 hojas /tóner 	Contactar con Canon para ver la posibilidad de sustituir el tambor de los tóner	RA	Mayo 2016	Mayo 2016
	Evaluar la mejora del consumo del tóner	RA	Cambio de tóner	
Rebajar el indicador del consumo de energía eléctrica un 5 % respecto al año anterior. (por debajo de 2.993 kwh /trabajador)	Desconectar aquellas fluorescentes que a priori no sean necesarias	RMA	Mayo 2016	Mayo 2016
	Verificar que los niveles de iluminación cumplen con lo límites legales	RMA	Mayo 2016	Mayo 2016
	Obtener el indicador tras la mejora	RMA	Diciembre 2016	Diciembre 2016

5.2. SEGUIMIENTO PLAN DE MEJORA AMBIENTAL AÑO 2016

Aspecto Medioambiental Objetivo de Mejora: Aumentar el rendimiento del tóner en un 5% respecto al año anterior, por encima de los siguientes valores.

- Tóner Amarillo: 19.814 hojas/tóner
- Tóner Rosa: 22.235 hojas/tóner
- Tóner Azul: 22.277 hojas /tóner
- Tóner Negro: 24.347 hojas/tóner

Periodo en el que se ha realizado la mejora: Desde Mayo 2016 a Diciembre 2016

RESULTADOS AMBIENTALES

	Términos absolutos	Términos relativos
	Año 2015	Año 2015
Situación Inicial	Tóner amarillo: 4 Tóner rosa: 3 Tóner azul: 4 Tóner negro: 3 Total tóner :14 unds	18.870,5 hoja/tóner amarillo 21.177,0 hoja/tóner rosa 21.217,0 hoja/tóner azul 23.188,0 hoja/tóner negro 21.113,1 hojas /tóner

RESULTADOS AMBIENTALES		
	Términos absolutos	Términos relativos
	Año 2016	Año 2016
Situación final	Tóner amarillo: 5 Tóner rosa: 4 Tóner azul: 4 Tóner negro: 4 Total tóner :17 unds	13.940,2 hoja/tóner amarillo 22.725,5 hoja/tóner rosa 21.194,0 hoja/tóner azul 22.847,0 hoja/tóner negro 20.176,6 hojas /tóner
Reducción Total	Aumento de 2 tóner	Disminución del rendimiento del tóner en 936,5 hojas/tóner, lo que supone una disminución del rendimiento del tóner del 4,4 %
RESULTADOS DE MEJORA OBTENIDOS	Consumo de tóner en peores condiciones 17 tóner para 49.000 hojas	2,88 tóner/1000 hojas
	Consumo de tóner en mejores condiciones 14 tóner par 31.500 hojas	2,25 tóner /1000 hojas
RESULTADO		0,63toner /1000 hojas Aumento de un 21,8 %

Observaciones:

No se ha logrado el objetivo tal y como se ha planteado, excepto para el tóner Rosa

Aspecto Medioambiental Objetivo de Mejora: Rebajar el indicador del consumo de energía eléctrica un 5% respecto al año anterior (por debajo de 2.993 Kwh/trabajador)		
Periodo en el que se ha realizado la mejora: Desde Mayo 2016 a Diciembre 2016		
RESULTADOS AMBIENTALES		
	Términos absolutos	Términos relativos
	Año 2015	Año 2015
Situación Inicial	Consumo E. Eléctrica 28.513 kwh	3.150,6 kwh/Trabajador (9,05 trabajadores)
	Año 2016	Año 2016
Situación final	Consumo E. Eléctrica 24.729 kwh	2.120,84 kwh/Trabajador (11,66 trabajadores)
Reducción Total	Reducción del consumo de E. Eléctrica 3.784 kwh	Reducción de 1.029,76 kwh/Trabajador
RESULTADOS DE MEJORA OBTENIDOS	Consumo de E. eléctrica en peores condiciones 3.150,6 kwh x 11,66 trabajadores	36.735 kwh
	Consumo de E. eléctrica en mejores condiciones 2.120,84 kwh x 11,66 trabajadores	24.729 kwh
RESULTADO		REDUCCIÓN DE 12.006 kwh

Observaciones:

Se ha logrado el objetivo tal y como se ha planteado.

Declaración Validada
SGS ICS Ibérica, S.A.

5.3. PLAN DE MEJORA AMBIENTAL PARA EL AÑO 2017

Objetivos de mejora	Acciones	Responsable	Plazo de ejecución	Fechas de seguimiento
Aumentar el rendimiento del tóner o reducir el consumo de tóner. • Opción 1: Aumentar el rendimiento del tóner en un 5% respecto al año anterior • Opción 2: Reducir el consumo de tóner en un 5% respecto al año anterior	Contactar con Canon para ver la posibilidad de sustituir el tambor de los tóner	RA	Marzo 2017	Marzo 2017
	Recordar a los trabajadores que no se debe imprimir documentos que no sean realmente necesarios	RA	Marzo 2017	Marzo 2017
	Evaluar la mejora del consumo del tóner	RA	Cambios de tóner	
Reducir el Residuo de papel y cartón en un 5%, respecto al ejercicio 2016 (30,87 kg/trabajador), es decir, rebajar el indicador a valores por debajo de 29,32 kg/trabajador	Trasladar a los trabajadores la importancia de reutilizar el papel, al máximo posible antes de proceder a su desecho	RA	Marzo 2017	Marzo 2017
	Verificar la eficacia de la medida	RMA	Diciembre 2017	Diciembre 2017

6. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL DE TEKNIMAP ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE

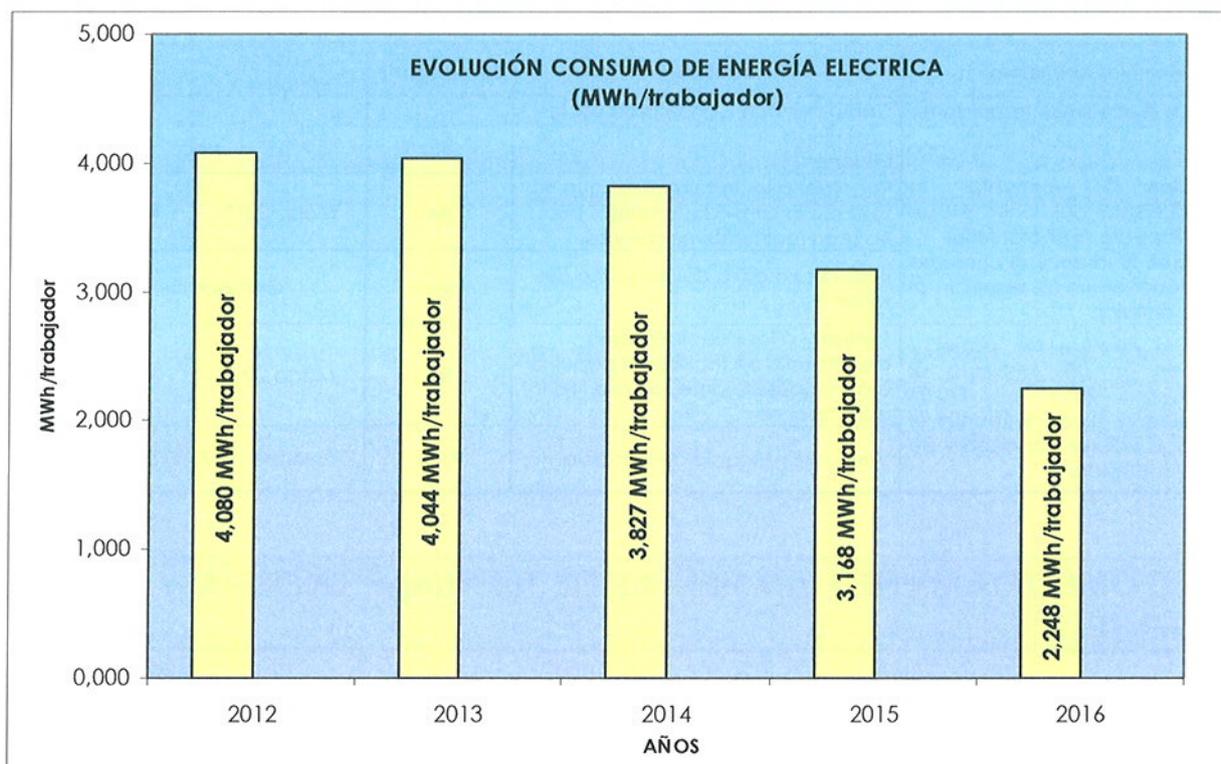
6.1. DATOS REFERENTES A EFICIENCIA ENERGETICA

6.1.1. Consumo de Energía Eléctrica

El consumo de energía eléctrica se obtiene a partir de las facturas del suministrador de energía eléctrica

		Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016
Cifra A	Consumo de Energía Eléctrica (MWh)	36,727	28,311	22,965	28,513	24,729
Cifra B	Nº de trabajadores (Instalaciones de TEKNIMAP)	9	7	6	9	11
Cifra R= A/B	MWh/trabajador	4,080	4,044	3,827	3,168	2,248

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



Tal y como se aprecia en la grafica **la evolución del indicador del consumo de energía eléctrica para el año 2016 es positiva** ya que se ha mejorado el indicador del año 2015 (reducción del indicador del orden del 29%).

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.

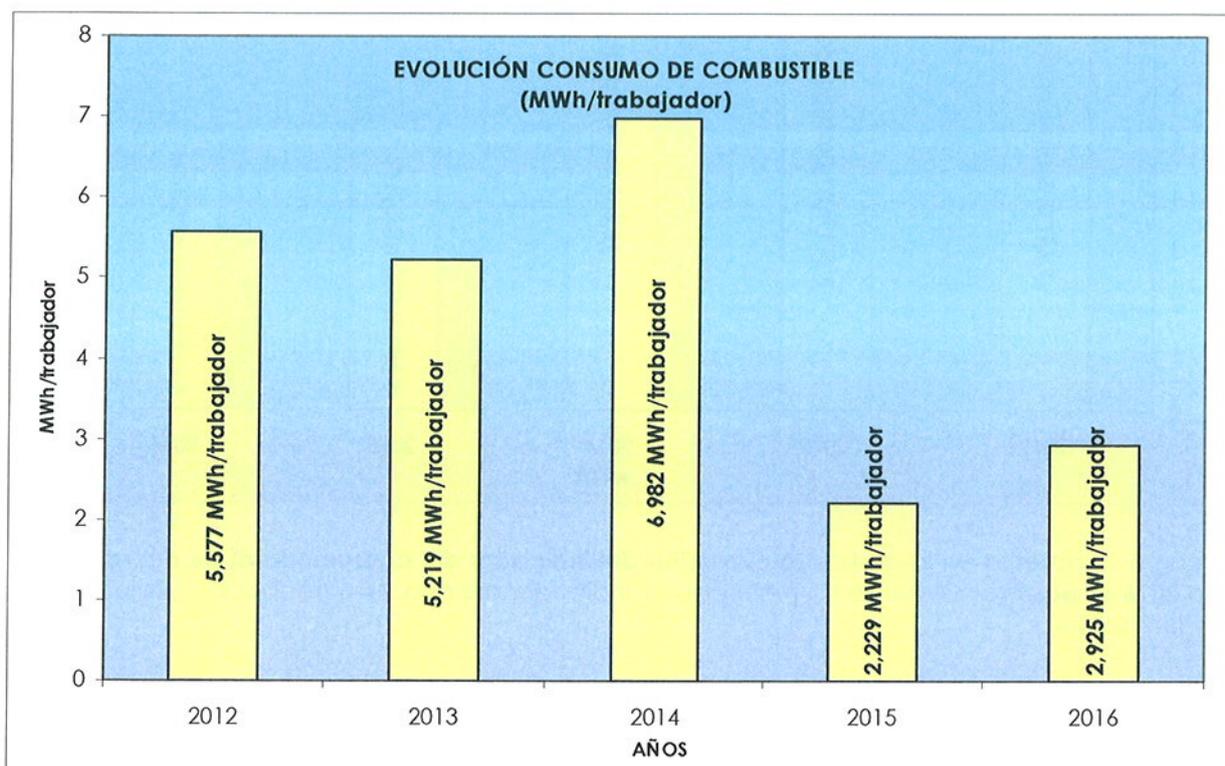
Año	Consumo de Gasolina (litros)	MWh (*)
2012	2.447,49	24,230
2013	2.982,04	29,522
2014	3.441,31	34,069
2015	225,58	2,233
2016	93,61	0,927
Año	Consumo de Gasóleo (litros)	MWh (*)
2012	2.360,43	25,965
2013	637,75	7,015
2014	711,40	7,825
2015	1.612,42	17,736
2016	2.841,26	31,254

(*) Gasolina 0,0099 MWh/litro; Gasóleo 0,0110 MWh/litro (Fuente IDAE)

Declaración Validada
SGS ICS Ibérica, S.A.

		Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016
Cifra A	Consumo de Combustible (MWh)	50,195	36,537	41,894	19,969	32,181
Cifra B	Nº de trabajadores (Instalaciones de TEKNIMAP)	9	7	6	9	11
Cifra R= A/B	MWh/trabajador	5,577	5,219	6,982	2,219	2,925

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



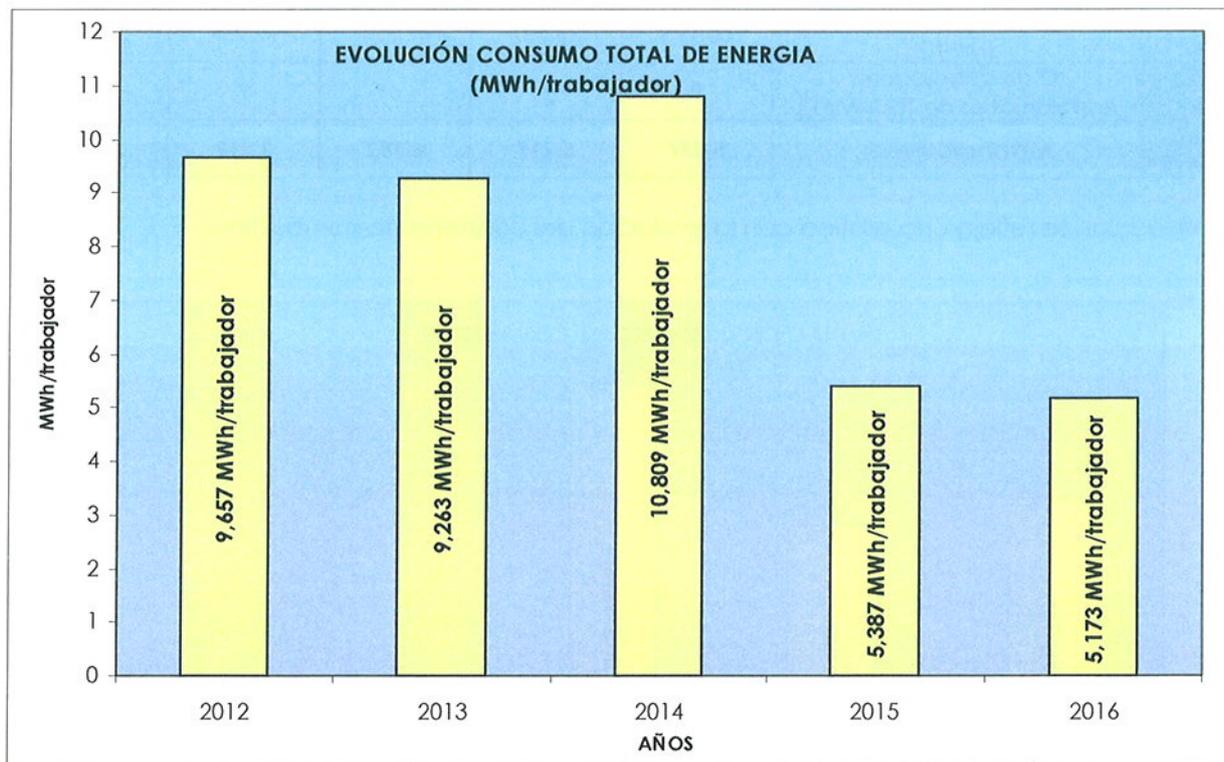
Tal y como se aprecia en la grafica **la evolución del indicador del consumo de combustibles para el año 2016 es negativa** ya que se ha empeorado el indicador del año 2015 (aumento del indicador del orden del 32%).

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
2012	4,080 MWh/trabajador	5,577 MWh/trabajador	9,657 MWh/trabajador
2013	4,044 MWh/trabajador	5,219 MWh/trabajador	9,263 MWh/trabajador
2014	3,827 MWh/trabajador	6,982 MWh/trabajador	10,809 MWh/trabajador
2015	3,168 MWh/trabajador	2,219 MWh/trabajador	5,387 MWh/trabajador
2016	2,248 MWh/trabajador	2,925 MWh/trabajador	5,173 MWh/trabajador

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



Tal y como se aprecia en la grafica **la evolución del indicador del consumo total de energía para el año 2016 es positiva** ya que se ha mejorado el indicador del año 2016 (reducción del indicador del orden del 4%).

6.2. DATOS REFERENTES A EFICIENCIA EN EL CONSUMO DE MATERIALES

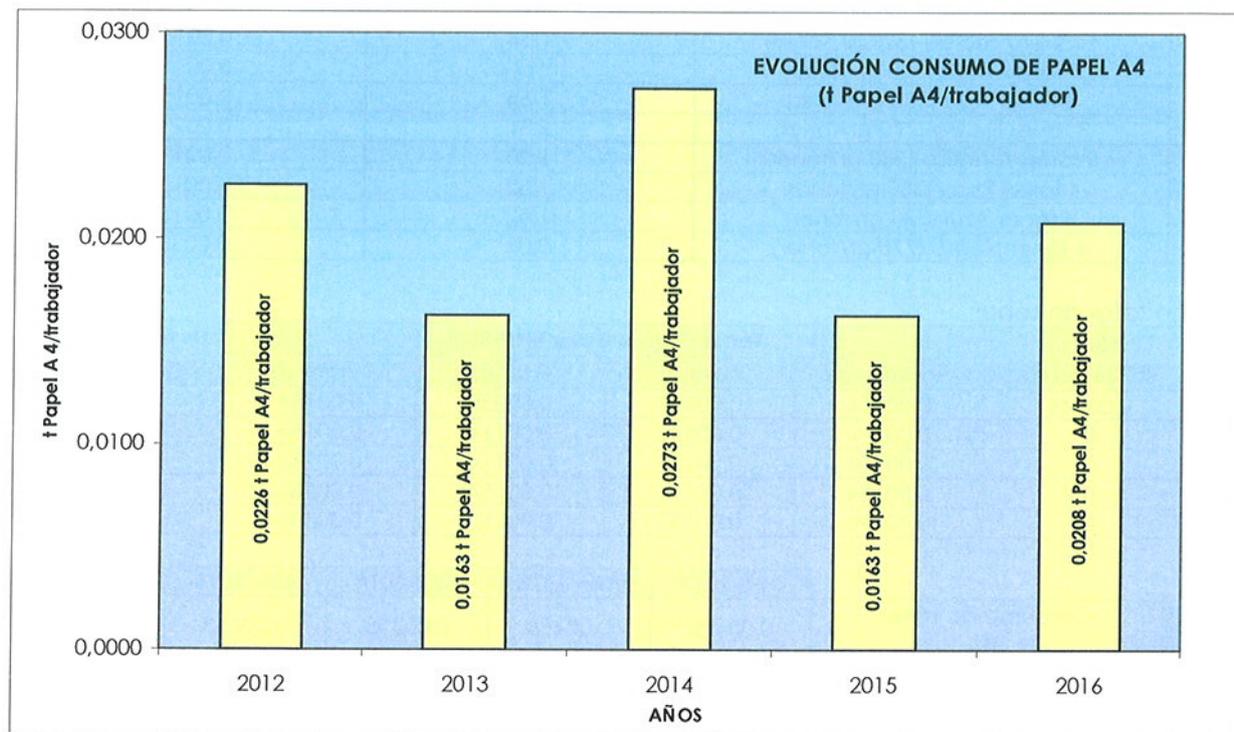
6.2.1. Consumo de Papel A4

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)	Peso (t)
2012	87 paquetes	203,58	0,204
2013	49 paquetes	114,66	0,114
2014	70 paquetes	163,80	0,164
2015	63 paquetes	147,42	0,147
2016	98 paquetes	229,32	0,229

		Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016
Cifra A	Consumo de papel A4 (t)	0,204	0,114	0,164	0,147	0,229
Cifra B	Nº de trabajadores (Instalaciones de TEKNIMAP)	9	7	6	9	11
Cifra R= A/B	t papel A4/trabajador	0,0226	0,0163	0,0273	0,0163	0,0208

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



Tal y como se aprecia en la grafica **la evolución del indicador del consumo de papel A4 para el año 2016 es negativa** ya que se ha empeorado el indicador del año 2015 (aumento del indicador del orden del 28 %).

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 BN (IRC2016i)	Peso (kg)	Peso (t)
2012	1 tóner (460 gr/tóner)	0,46	0,00046
2013	0	0	0
2014	0	0	0
2015	0	0	0
2016	0	0	0

Año	Consumo de Tóner Impresora Canon COLOR (IRC2380i)	Peso (kg)	Peso (t)
2012	3 tóner Amarillo (380 gr/tóner)	1,14	0,00114
	2 tóner Rosa (380 gr/tóner)	0,76	0,00076
	1 tóner Azul (380 gr/tóner)	0,38	0,00038
	2 tóner Negro (770 gr/tóner)	1,54	0,00154
2013	3 tóner Amarillo (380 gr/tóner)	1,14	0,00114
	2 tóner Rosa (380 gr/tóner)	0,76	0,00076
	3 tóner Azul (380 gr/tóner)	1,14	0,00114
	2 tóner Negro (770 gr/tóner)	1,54	0,00154
2014	4 tóner Amarillo (380 gr/tóner)	1,54	0,00154
	4 tóner Rosa (380 gr/tóner)	1,54	0,00154
	3 tóner Azul (380 gr/tóner)	1,14	0,00114
	3 tóner Negro (770 gr/tóner)	2,31	0,00231

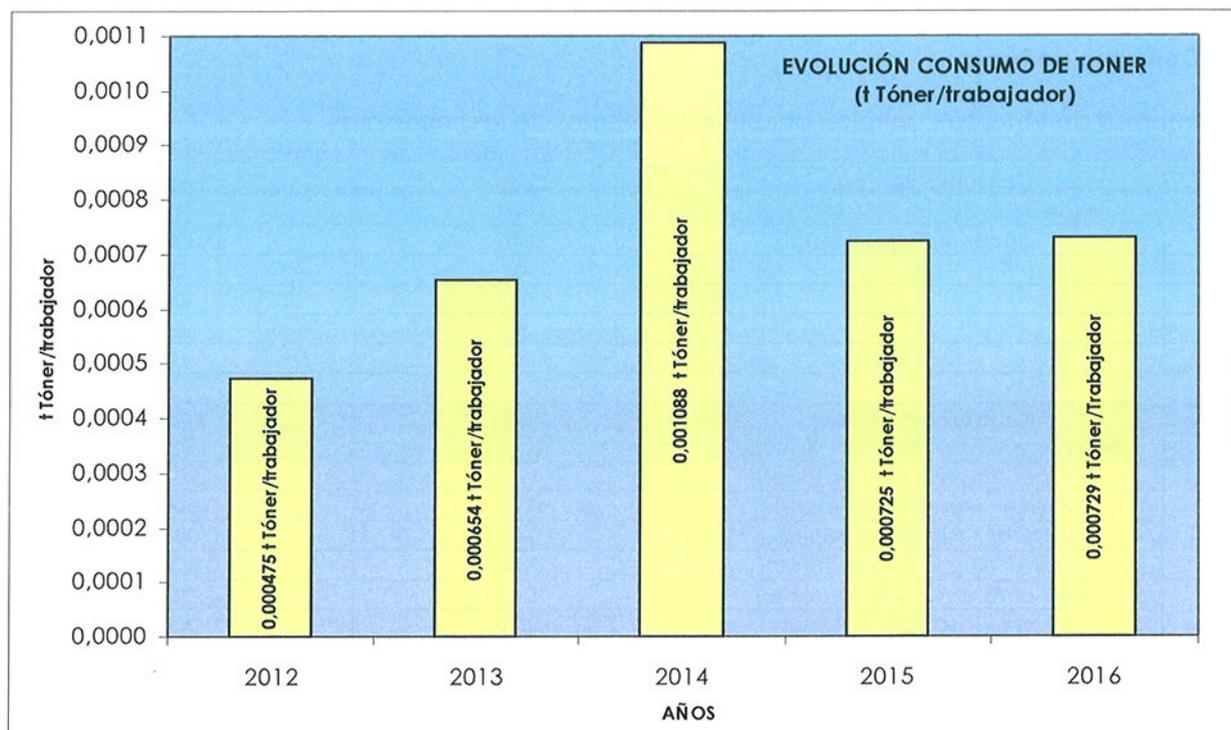
Año	Consumo de Tóner Impresora Canon COLOR (IRC2380i)	Peso (kg)	Peso (t)
2015	4 tóner Amarillo (380 gr/tóner)	1,54	0,00154
	3 tóner Rosa (380 gr/tóner)	114	0,00114
	4 tóner Azul (380 gr/tóner)	1,54	0,00154
	3 tóner Negro (770 gr/tóner)	2,31	0,00231
2016	5 tóner Amarillo (380 gr/tóner)	1,90	0,00190
	4 tóner Rosa (380 gr/tóner)	1,52	0,00152
	4 tóner Azul (380 gr/tóner)	1,52	0,00152
	4 tóner Negro (770 gr/tóner)	3,08	0,00308

Consumo total de tóner

Año	Tóner IRC2016i) (t)	Tóner Canon Color IRC2380i				Total Tóner (toneladas)
		Amarillo (t)	Rosa (t)	Azul (t)	Negro (t)	
2012	0,00046	0,00114	0,00076	0,00038	0,00154	0,00428
2013	0	0,00114	0,00076	0,00114	0,00154	0,00458
2014	0	0,00154	0,00154	0,00114	0,00231	0,00653
2015	0	0,00154	0,00114	0,00154	0,00231	0,00653
2016	0	0,00190	0,00152	0,00152	0,00308	0,00802

		Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016
Cifra A	Consumo de tóner (t)	0,00428	0,00458	0,00653	0,00653	0,00802
Cifra B	Nº de trabajadores (Instalaciones de TEKNIMAP)	9	7	6	9	11
Cifra R= A/B	t tóner/trabajador	0,000475	0,000654	0,001088	0,000725	0,000729

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



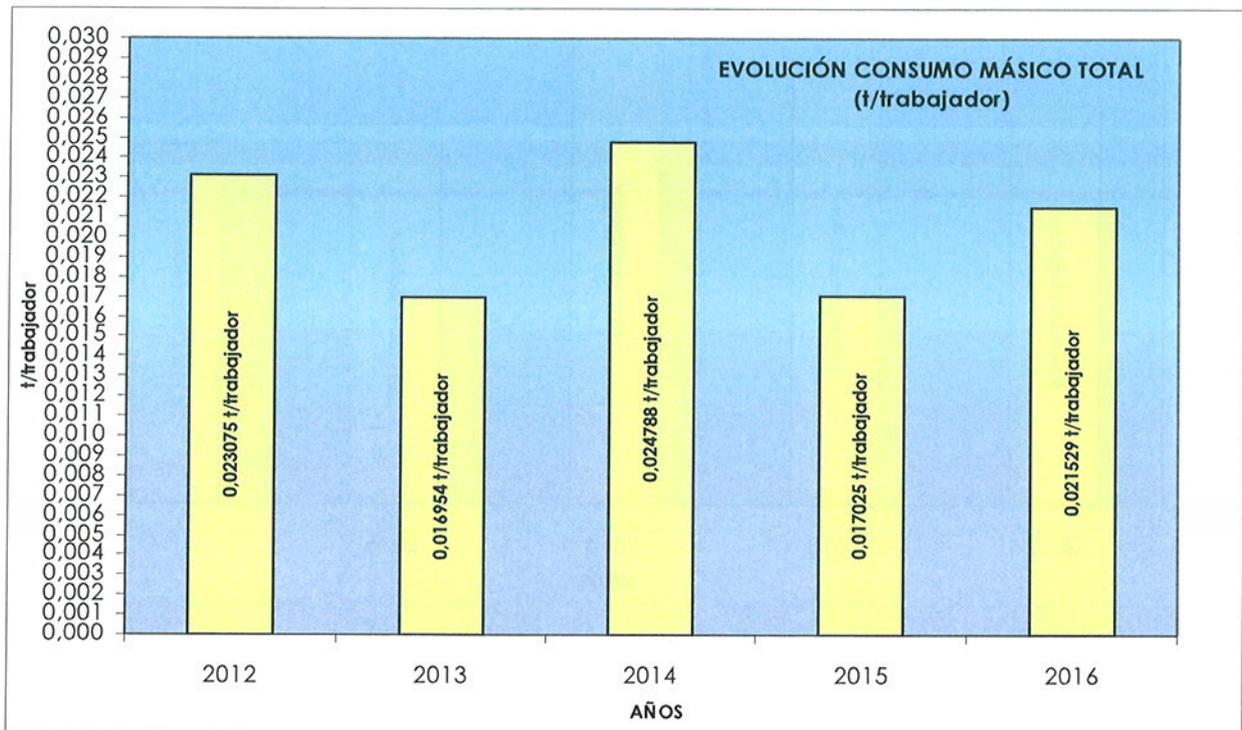
Tal y como se aprecia en la grafica **la evolución del indicador del consumo de tóner para el año 2016 es neutra**, ya que la evolución de dicho indicador, respecto al año 2015, es la de un ligero aumento del orden del 0,5 %.

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 (t/trabajador)	Consumo de tóner (t/trabajador)	CONUSMO MÁSIKO ANUAL (t/trabajador)
2012	0,0226	0,000475	0,023075
2013	0,0163	0,000654	0,016954
2014	0,0237	0,001088	0,024788
2015	0,0163	0,000725	0,017025
2016	0,0208	0,000729	0,021529

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



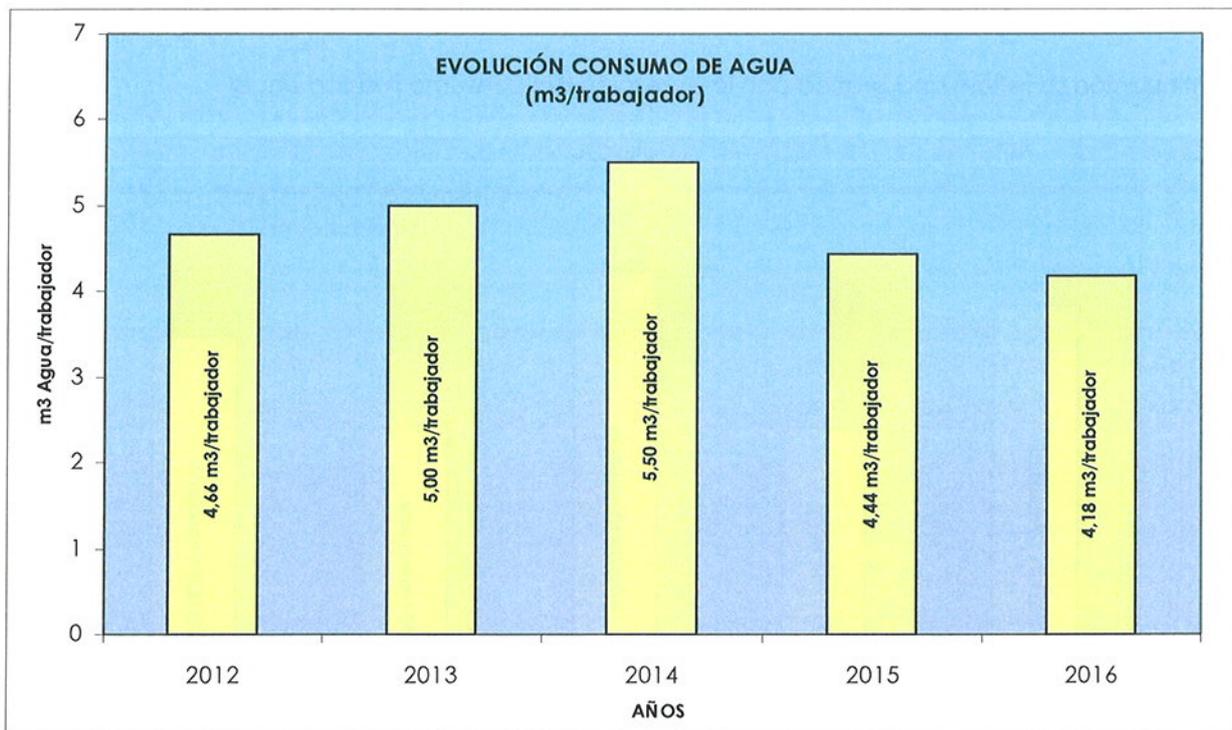
Tal y como se aprecia en la grafica **la evolución del indicador del consumo másico total para el año 2016 es negativa**, ya que se ha empeorado el indicador respecto al año 2015 (aumento del indicador del orden del 26 %).

6.3. DATOS REFERENTES AL CONSUMO DE AGUA

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

		Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016
Cifra A	Consumo de Agua (m ³)	42	35	33	40	46
Cifra B	Nº de trabajadores (Instalaciones de TEKNIMAP)	9	7	6	9	11
Cifra R= A/B	m ³ agua/trabajador	4,66	5,00	5,50	4,44	4,18

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



Tal y como se aprecia en la grafica **la evolución del indicador del consumo de agua para el año 2016 es positiva** ya que se ha mejorado el indicador del año 2015 (disminución del indicador del orden del 6 %).

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 mas significativo de los residuos generados en TEKNIMAP.**

Declaración Validada
SGS ICS Ibérica, S.A.

- Residuo Tóner cartuchos de impresoras: Los tóner de impresión de Canon son recogidos por el técnico de CANON cuando sustituye los tóner 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 de los 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 puntual y poco relevante. No se disponen datos de generación.
- Residuo Equipos ofimáticos obsoletos: Son trasladados por TEKNIMAP hasta el garbigune. Es un residuo puntual y poco relevante. No se disponen datos de generación.
- Residuos Orgánicos Son recogidos y trasladados por el Servicio de limpieza GARBIALDI hasta contenedores municipales. Es un residuo puntual y se genera fundamentalmente en la zona de descanso de TEKNIMAP. No se disponen datos de generación
- Residuos Envases (plástico y metálicos): Son recogidos y trasladados por el Servicio de limpieza GARBIALDI hasta contenedores municipales. Es un residuo puntual y 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.). No se disponen datos de generación
- Residuos Envases de Vidrio Son recogidos y trasladados por el Servicio de limpieza GARBIALDI hasta contenedores municipales. Es un residuo puntual y se genera fundamentalmente en la zona de descanso de TEKNIMAP. No se disponen datos de generación

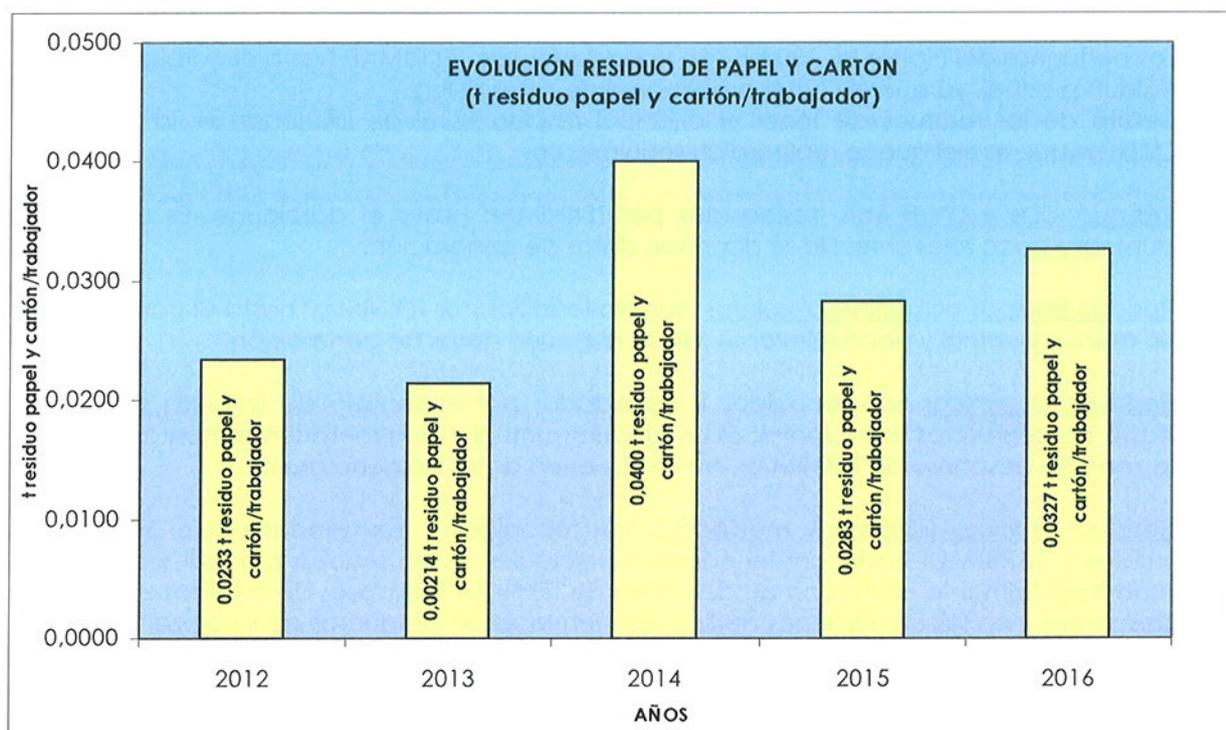
Debido a las circunstancias señaladas anteriormente, solo se realizará el seguimiento de los siguientes residuos: Residuo de Papel y Cartón y Residuo de Tóner.

6.4.1.1. Generación Residuo de Papel y Cartón

Este residuo se cuantifica controlando el nº de bolsas que se generan y posteriormente se trasladan al garbigune:

		Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016
Cifra A	Residuo de papel y cartón (t)	0,210	0,150	0,240	0,255	0,360
Cifra B	Nº de trabajadores (Instalaciones de TEKNIMAP)	9	7	6	9	11
Cifra R= A/B	† residuo papel y cartón/trabajador	0,0233	0,0214	0,0400	0,0283	0,0327

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



Tal y como se aprecia en la grafica **la evolución del indicador de la generación de residuo de papel y cartón para el año 2016 es negativa** ya que se ha empeorado el indicador del año 2016 (aumento del indicador del orden del 15 %).

6.4.1.2. Generación Residuo de cartuchos de Tóner

Este residuo se cuantifica controlando el nº de tóner usados al año multiplicándolo por su peso unitario:

Año	Residuo de cartucho Tóner Impresora Canon BN (IRC2016i)	Peso (kg)	Peso (t)
2012	1 tóner	Desconocido	Desconocido
2013	0	0	0
2014	0	0	0
2015	0	0	0
2016	0	0	0

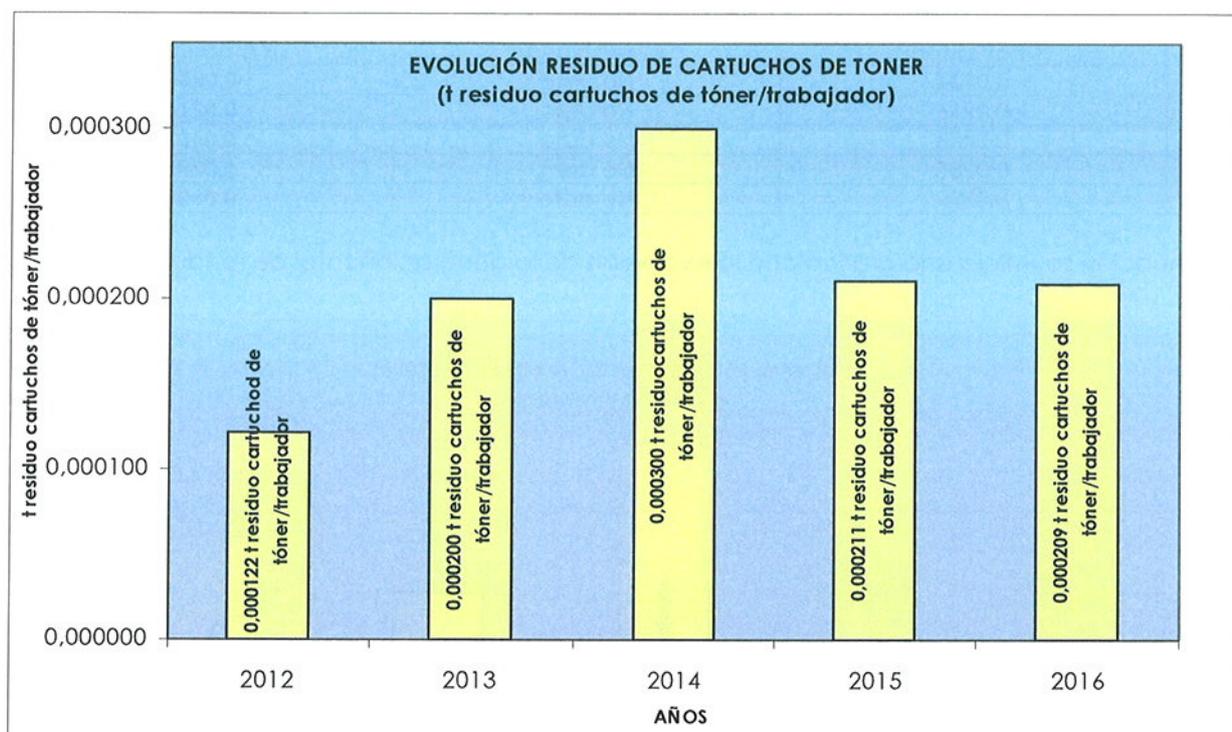
Año	Residuo de cartucho Tóner Impresora Canon COLOR (IRC2380i)	Peso (kg)	Peso (t)
2012	6 tóner Color (121 gr/tóner)	0,726	0,0011
	2 tóner Negro(192 gr/tóner)	0,384	
2013	8 tóner Color (121 gr/tóner)	0,968	0,0014
	2 tóner Negro(192 gr/tóner)	0,384	
2014	10 tóner Color (121 gr/tóner)	1,210	0,0018
	3 tóner Negro(192 gr/tóner)	0,578	
2015	11 tóner Color (121 gr/tóner)	1,331	0,0019
	3 tóner Negro(192 gr/tóner)	0,578	
2016	13 tóner Color (121 gr/tóner)	1,573	0,0023
	4 tóner Negro(192 gr/tóner)	0,768	

Generación de Residuo cartuchos de tóner

Año	Residuo cartucho Tóner IRC2016i) (t)	Residuo cartucho Tóner IRC2380i) (t)	Total Tóner (toneladas)
2012	Desconocido	0,0011	0,0011
2013	0	0,0014	0,0014
2014	0	0,0018	0,0018
2015	0	0,0019	0,0019
2016	0	0,0023	0,0023

		Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016
Cifra A	Residuo cartucho tóner (t)	0,0011	0,0014	0,0018	0,0019	0,0023
Cifra B	Nº de trabajadores (Instalaciones de TEKNIMAP)	9	7	6	9	11
Cifra R= A/B	† residuo cartucho toner/trabajador	0,000122	0,000200	0,000300	0,000211	0,000209

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



Tal y como se aprecia en la grafica **la evolución del indicador del residuo de cartuchos de tóner para el año 2016 es neutra**, ya que la evolución de dicho indicador, respecto al año 2015, es la de un ligero descenso del orden del 1%.

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 garbigne. Es un residuo puntual y poco relevante.
- Residuos de Fluorescentes: Son trasladados por TEKNIMAP hasta el garbigne. 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. S

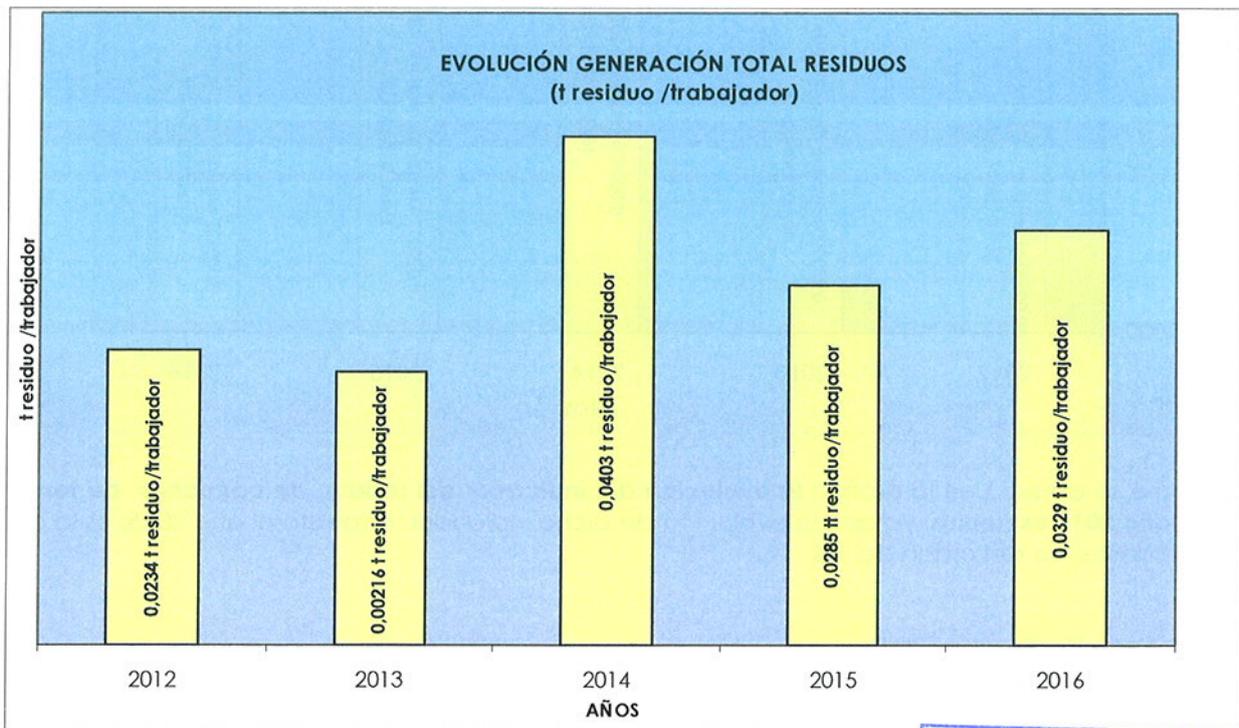
Debido a las circunstancias señaladas anteriormente y al no disponerse datos de la generación de estos residuos no se puede elaborar un indicador.

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 (t/trabajador)	Generación Residuos Peligrosos (t/trabajador)	GENERACIÓN TOTAL ANUAL RESIDUOS (t/trabajador)
2012	0,0234	No dato	0,0234
2013	0,0216	No dato	0,0216
2014	0,0403	No dato	0,0403
2015	0,0285	No dato	0,0285
2016	0,0329	No dato	0,0329

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



Declaración Validada
SGS ICS Ibérica, S.A.

Tal y como se aprecia en la grafica **la evolución del indicador de la generación total de residuos para el año 2016 es negativa** ya que se ha empeorado el indicador del año 2016 (aumento del indicador del orden del 15 %).

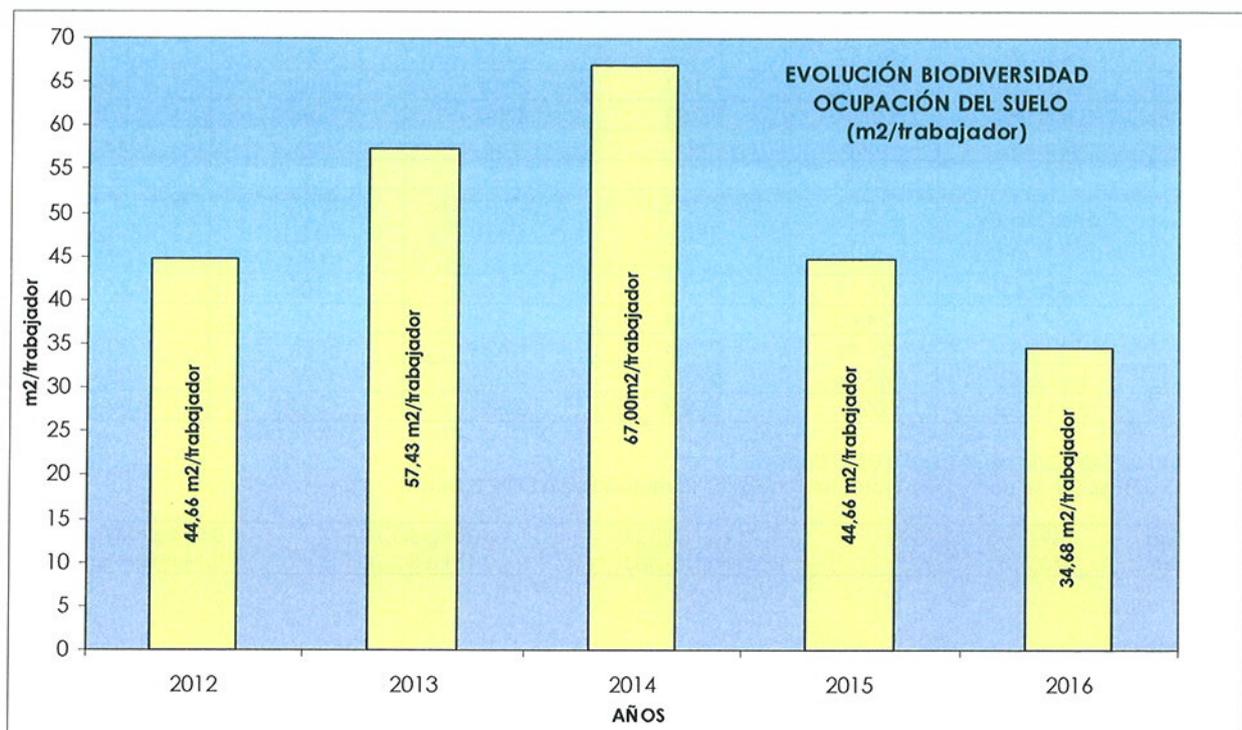
6.5. BIODIVERSIDAD. OCUPACIÓN DEL SUELO

El indicador de biodiversidad refleja la ocupación del suelo expresado en metros cuadrados de superficie:

		Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016
Cifra A	Ocupación del suelo (m ²)	402	402	402	402	381,5 (*)
Cifra B	Nº de trabajadores (Instalaciones de TEKNIMAP)	9	7	6	9	11
Cifra R= A/B	m ² /trabajador	44,66	57,43	67,00	44,66	34,68

(*) Dato de superficie de la oficina sacado de la escritura de arrendamiento (27/03/07)

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



Tal y como se aprecia en la grafica **la evolución del indicador de la Biodiversidad para el año 2016 es positiva** ya que se ha mejorado el indicador del año 2015, debido al aumento de trabajadores en la organización.

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)
2012	36.727	0,242 kg CO ₂ /kWh (*)	8.888
2013	28.311	0,178 kg CO ₂ /kWh (*)	5.039
2014	22.965	0,192 kg CO ₂ /kWh (*)	4.409
2015	28.513	0,237 kg CO ₂ /kWh (*)	6.757
2016	24.729	0,308 kg CO ₂ /kWh (**)	7.616

(*)El factor de conversión se ha obtenido de: Fuente de datos Adena-WWF, publicación Observatorio de la electricidad

(**)El factor de conversión se ha obtenido de: Generalitat de Catalunya. Factor de emisión asociado a la energía eléctrica.

Emisiones derivadas del consumo de combustibles

Año	Consumo de Gasolina (litros)	GJ (*)	Emisión CO ₂ (kg) (**)	Emisión NO _x (kg) (**)	Emisión SO ₂ (kg) (**)	Emisión PM10 (kg) (**)
2012	2.447,49	85,17	5.877	1.811	98	122
2013	2.982,04	103,77	7.160	2.207	119	149
2014	3.441,31	119,75	8.263	2.547	138	172
2015	225,58	7,85	541	167	9	11
2016	93,61	3,26	225	69	4	5

Año	Consumo de Gasóleo (litros)	GJ (*)	Emisión CO ₂ (kg) (**)	Emisión NO _x (kg) (**)	Emisión SO ₂ (kg) (**)	Emisión PM10 (kg) (**)
2012	2.360,43	91,11	6.715	4.721	101	330
2013	637,75	24,62	1.814	1.276	27	89
2014	711,40	27,46	2.024	1.423	31	100
2015	1.612,42	62,24	4.587	3.225	69	226
2016	2.841,26	109,67	8.083	5.683	122	398

(*) Gasolina 0,0348 GJ/litro; Gasóleo 0,0386 GJ/litro

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

Gasolina	69,0 kg CO ₂ /GJ	0,74 kg NO _x /GJ	0,04 kg SO _x /GJ	0,05 kg PM10/GJ
Gasóleo	73,7 kg CO ₂ /GJ	2,00 kg NO _x /GJ	0,43 kg SO _x /GJ	0,14 kg PM10/GJ

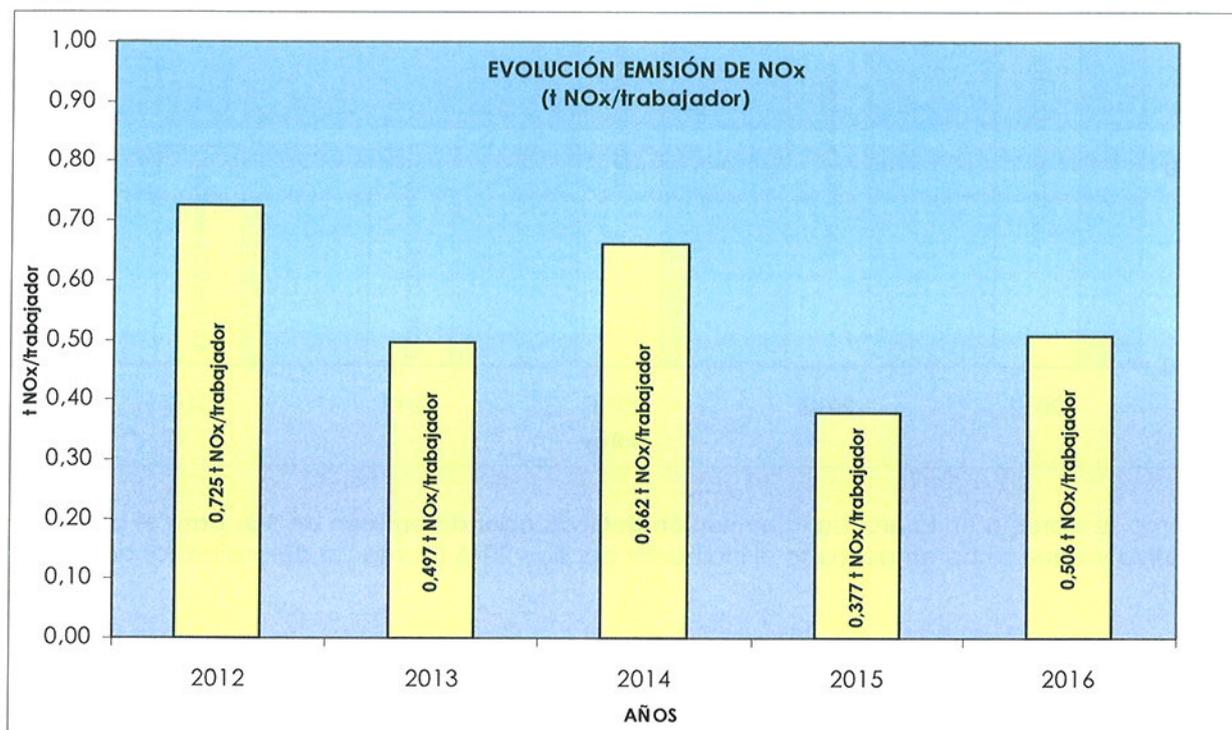
6.6.1. Emisiones de NO_x

Año	Emisión NO _x (kg)		Emisión NO _x (t)
	Combustible Gasolina	Combustible Gasóleo	
2012	1.811	4.721	6,53
2013	2.207	1.276	3,48
2014	2.547	1.423	3,97
2015	167	3.225	3,39
2016	69	5.683	5,75

Declaración Validada
SGS ICS Ibérica, S.A.

		Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016
Cifra A	Toneladas NO _x	6,53	3,48	3,97	3,39	5,57
Cifra B	Nº de trabajadores (Instalaciones de TEKNIMAP)	9	7	6	9	11
Cifra R= A/B	† NO _x /trabajador	0,725	0,497	0,662	0,377	0,506

A continuación se refleja una grafica con la evolución de la emisión de NO_x



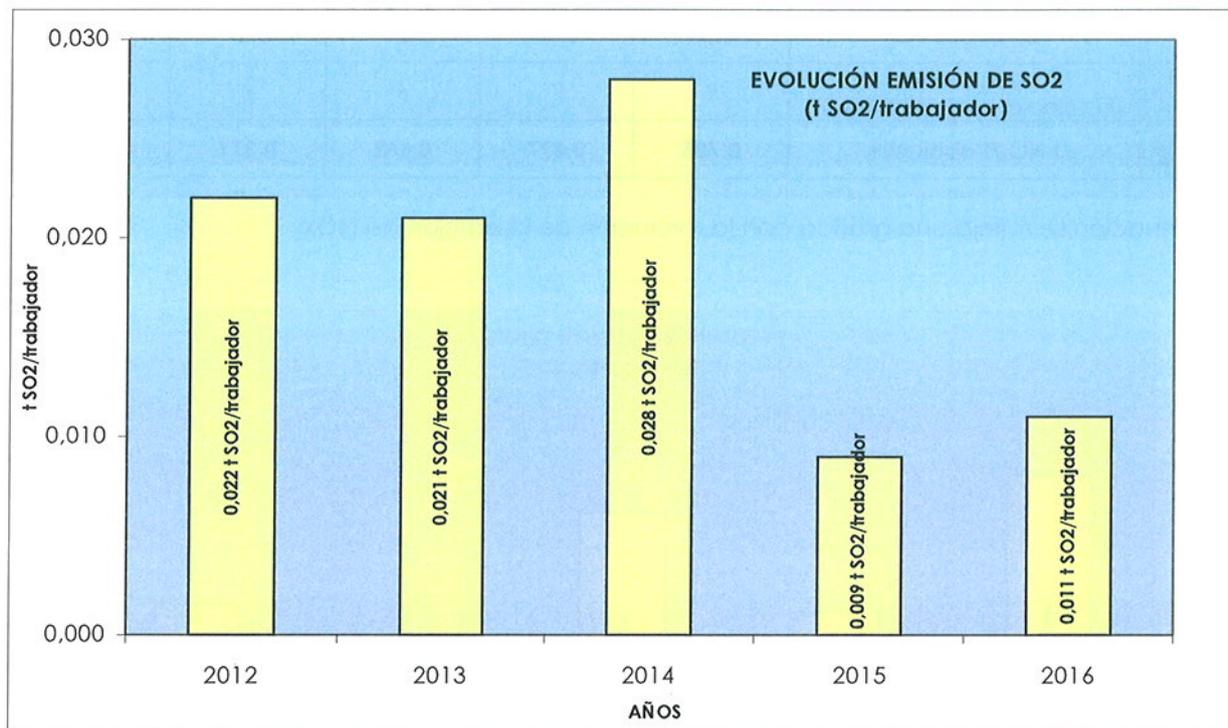
Tal y como se aprecia en la grafica **la evolución del indicador de emisión de NO_x para el año 2016 es negativa** ya que se ha empeorado el indicador del año 2015 (aumento del indicador del orden del 34%).

6.6.2. Emisiones de SO₂

Año	Emisión SO ₂ (kg)		Emisión SO ₂ (t)
	Combustible Gasolina	Combustible Gasóleo	
2012	98	101	0,199
2013	119	27	0,146
2014	138	31	0,169
2015	9	69	0,078
2016	4	122	0,126

		Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016
Cifra A	Toneladas SO ₂	0,199	0,146	0,169	0,078	0,126
Cifra B	Nº de trabajadores (Instalaciones de TEKNIMAP)	9	7	6	9	11
Cifra R= A/B	† SO ₂ /trabajador	0,022	0,021	0,028	0,009	0,011

A continuación se refleja una grafica con la evolución de la emisión de SO₂



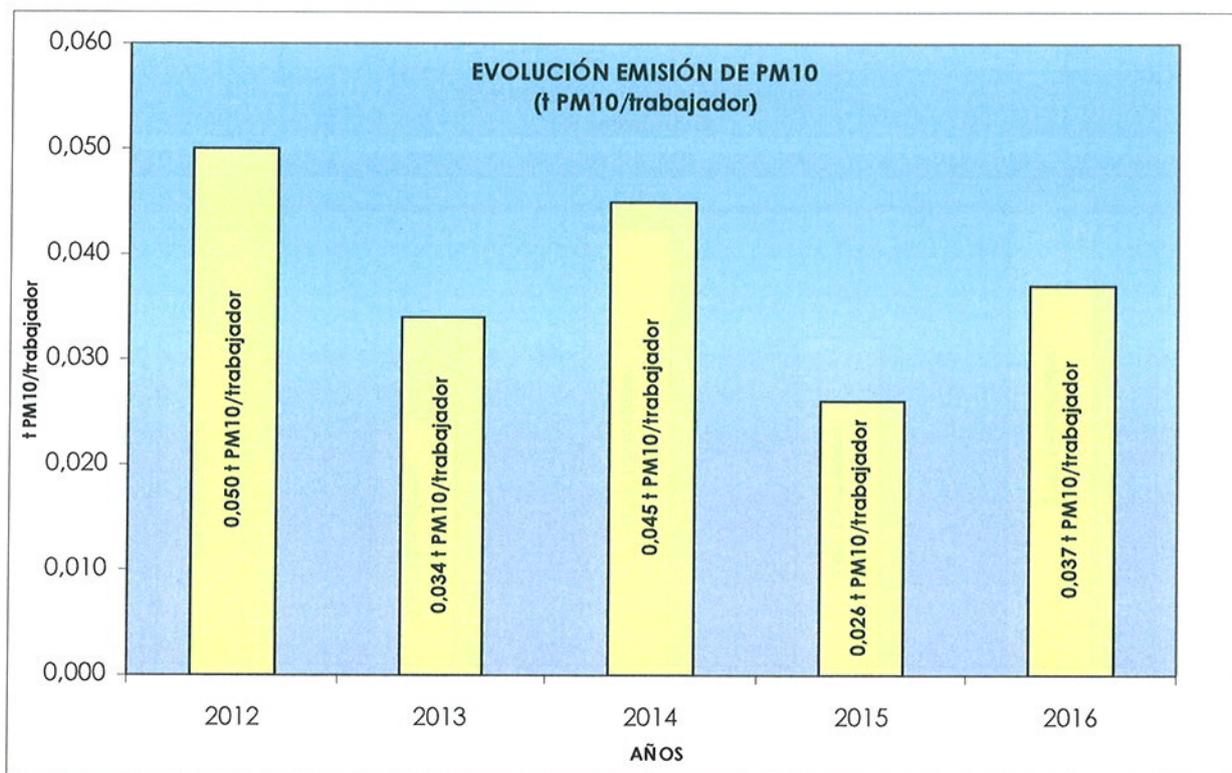
Tal y como se aprecia en la grafica **la evolución del indicador de emisión de SO₂ para el año 2016 es negativa** ya que se ha empeorado el indicador del año 2015 (aumento del indicador del orden del 22%).

6.6.3. Emisiones de PM10

Año	Emisión PM10 (kg)		Emisión PM10 (t)
	Combustible Gasolina	Combustible Gasóleo	
2012	122	330	0,452
2013	149	89	0,238
2014	172	100	0,272
2015	11	226	0,237
2016	5	398	0,403

		Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016
Cifra A	Toneladas PM10	0,452	0,238	0,272	0,237	0,403
Cifra B	Nº de trabajadores (Instalaciones de TEKNIMAP)	9	7	6	9	11
Cifra R= A/B	t PM10/trabajador	0,050	0,034	0,045	0,026	0,037

A continuación se refleja una grafica con la evolución de la emisión de PM10



Tal y como se aprecia en la grafica **la evolución del indicador de emisión de PM10 para el año 2016 es negativa** ya que se ha empeorado el indicador del año 2015 (aumento del indicador del orden del 42 %).

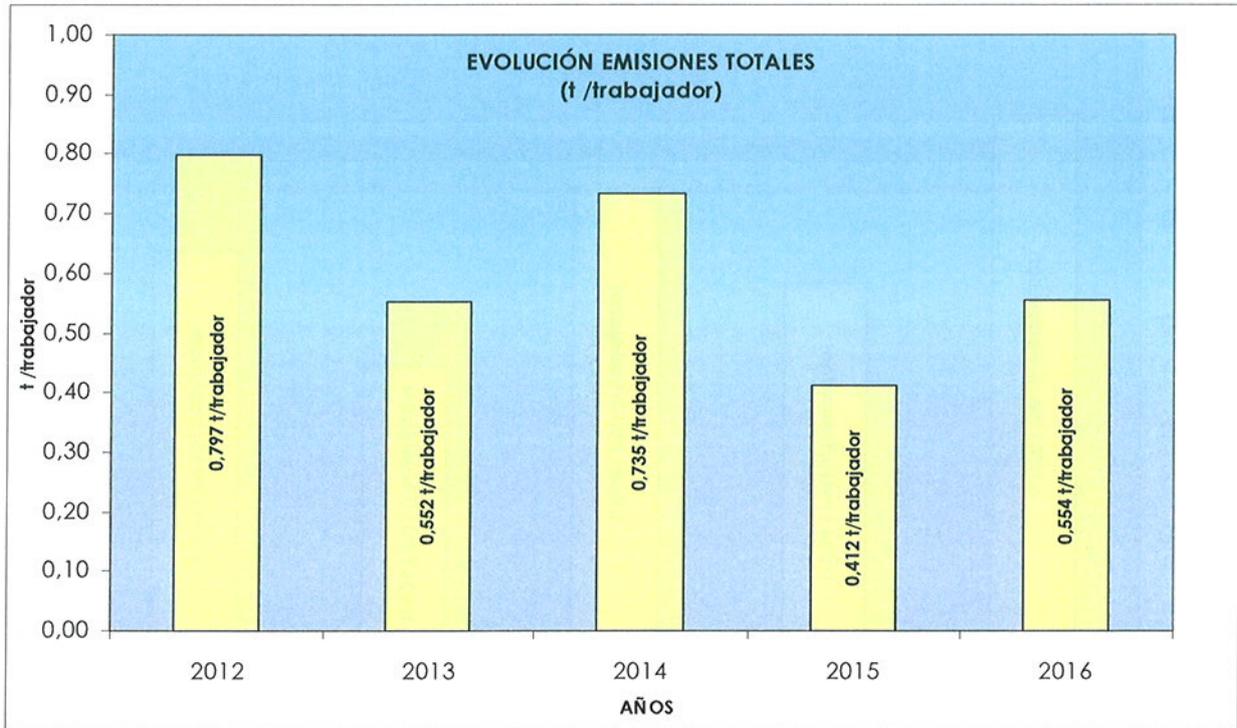
6.6.4. Emisiones totales (NO_x + SO₂ + PM10)

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

Año	Emisiones de NO _x (t/trabajador)	Emisiones de SO ₂ (t/trabajador)	Emisiones de PM10 (t/trabajador)	Emisiones Totales (t/trabajador)
2012	0,725	0,022	0,050	0,797
2013	0,497	0,021	0,034	0,552
2014	0,662	0,028	0,045	0,735
2015	0,377	0,009	0,026	0,412
2016	0,506	0,011	0,037	0,554

Declaración Validada
SGS ICS Ibérica, S.A.

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



Tal y como se aprecia en la grafica **la evolución del indicador de emisiones totales para el año 2016 es negativa** ya que se ha empeorado el indicador del año 2015 (aumento del indicador del orden del 34 %).

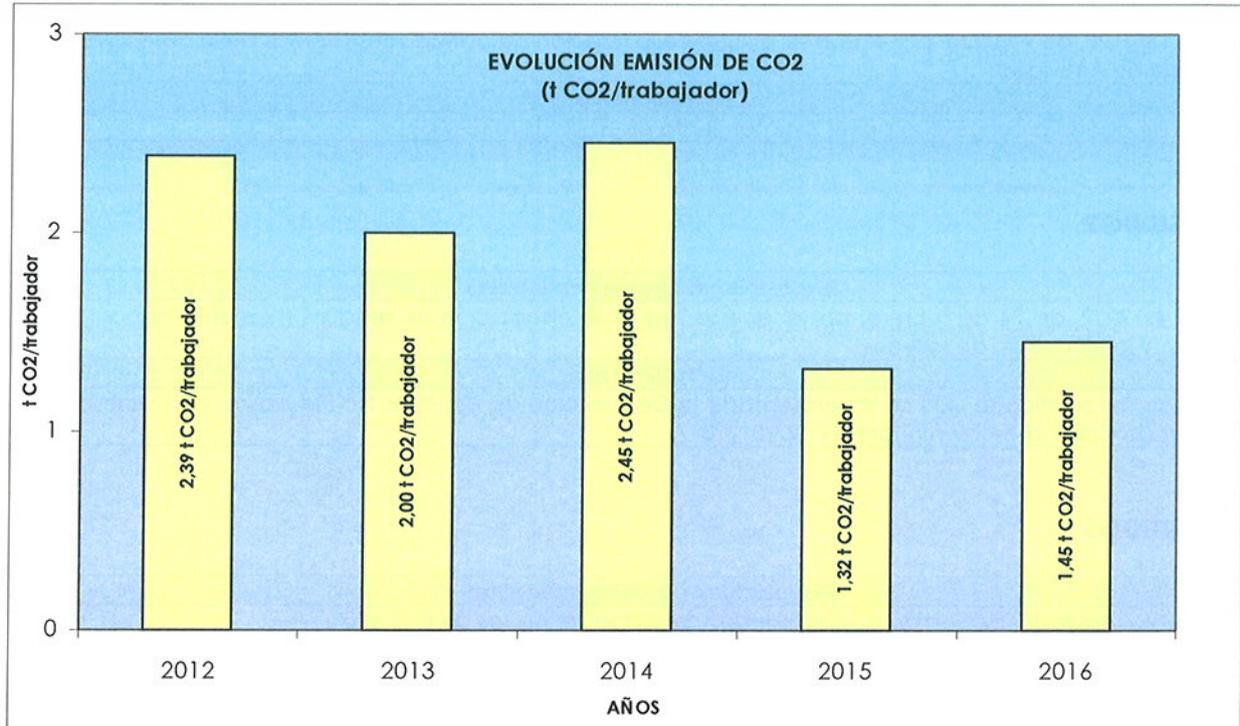
6.6.5. Emisiones de Gases efecto Invernadero (CO₂)

Año	Emisiones de CO ₂ (t)			Total CO ₂ (t)
	Energía Eléctrica	Combustibles		
		Gasolina	Gasóleo	
2012	8,89	5,88	6,71	21,48
2013	5,04	7,16	1,81	14,01
2014	4,41	8,26	2,02	14,69
2015	6,76	0,54	4,58	11,88
2016	7,62	0,22	8,08	15,92

		Año 2012	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016
Cifra A	Emisiones de CO ₂ (t)	21,48	14,01	14,69	11,88	15,92
Cifra B	Nº de trabajadores (Instalaciones de TEKNIMAP)	9	7	6	9	11
Cifra R= A/B	t CO ₂ /trabajador	2,39	2,00	2,45	1,32	1,45

Declaración Validada
SGS ICS Ibérica, S.A.

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



Tal y como se aprecia en la grafica **la evolución del indicador de la emisión de Gases efecto Invernadero (CO₂) para el año 2016 es negativa** ya que se ha empeorado el indicador del año 2016 (aumento del indicador respecto al año 2015 del orden del 10 %).

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 2016

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 trimestral se realiza el control del cumplimiento de los requisitos medioambientales aplicables a nuestra 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 suministro y saneamiento de agua concedido por Guipuzkoako Urak (29/05/2008)

7.4. EMISIONES

Disposiciones Legales aplicables
Real Decreto 2042/1994, de 14 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 2018

8.2. VALIDACIÓN DE LA DECLARACIÓN POR VERIFICADOR AMBIENTAL ACREDITADO

Declaración medioambiental validada por: 01 SET. 2017

SGS ICS IBERICA S.A.

Número de acreditación: ES-V-0009

SGS ICS Ibérica, S.A.

Declaración Validada
SGS ICS Ibérica, S.A.