

12ª DECLARACIÓN AMBIENTAL

Periodo:
Enero 2023 – Diciembre 2023

ARPO EMPRESA CONSTRUCTORA, S.A.



Avenida San Francisco Javier, 9. Edificio Sevilla 2. Planta 2ª. Módulos: 25-26-27.
41018 Sevilla
Teléfono: 954.259.550
Fax: 954.259.560
Contacto: Fernando Fernández Sanz

0.- ÍNDICE

0.- ÍNDICE.....	1
1.- INTRODUCCIÓN.....	2
1.1.- PRESENTACIÓN GENERAL.....	2
1.2.- ANTECEDENTES.....	2
1.3.- SITUACIÓN Y ENTORNO DE LAS INSTALACIONES.....	3
1.4.- DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO.....	3
2.- PRESENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	5
2.1.- POLÍTICAS DE GESTIÓN.....	10
2.2.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN.....	12
2.3.- ORGANIZACIÓN AMBIENTAL.....	14
2.4.- COMUNICACIÓN Y RELACIONES EXTERNAS.....	16
2.5.- IMPLICACIÓN DE LOS TRABAJADORES.....	17
2.6.- MEJORAS AMBIENTALES.....	17
3.- DESCRIPCIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS.....	18
3.1.- PROCESO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES.....	18
3.2.- ASPECTOS AMBIENTALES.....	19
4.- DESCRIPCIÓN DE LOS OBJETIVOS Y METAS DEL PROGRAMA DE GESTIÓN.....	26
4.1.- AÑO 2021:.....	26
4.1.1.- Programa de Mejora del año 2021.....	26
4.1.2.- Cumplimiento del Programa del Año 2021.....	27
4.2.- AÑO 2022:.....	29
4.2.1.- Programa de mejora del año 2022.....	29
4.2.2.- Cumplimiento del Programa del Año 2022.....	31
5.- DESCRIPCIÓN DEL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL DE LA ORGANIZACIÓN.....	32
INDICADORES BÁSICOS:.....	32
5.1.- EFICIENCIA ENERGÉTICA.....	32
5.1.1.- Consumo de Electricidad.....	32
5.2.- CONSUMO DE MATERIALES.....	33
5.2.1.- Consumo de Gasóleo.....	33
5.2.2.- Consumo de Gasolina.....	34
5.3.- AGUA.....	35
5.4.- RESIDUOS.....	37
5.4.1.- Residuos Peligrosos.....	37
5.4.2.- Residuos Inertes.....	39
5.4.3.- Residuos asimilables a Urbanos.....	40
5.5.- BIODIVERSIDAD.....	40
5.6.- EMISIONES A LA ATMÓSFERA.....	41
5.7.- CONSUMO DE PAPEL.....	44
5.8.- CONSUMO DE TINTAS.....	44
5.9.- AFECCIONES AL MEDIO URBANO (SOCIECONÓMICO).....	45
5.10.- AFECCIONES AL MEDIO RURAL:.....	45
5.11.- CONSUMO DE MATERIALES ESPECÍFICOS:.....	46
5.11.1 Arena.....	46
5.11.2. Hormigón.....	46
5.11.3. Maderas.....	47
6.- RESUMEN DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL.....	49
7.- VERIFICACIÓN AMBIENTAL.....	51

1.- INTRODUCCIÓN.

1.1.- PRESENTACIÓN GENERAL.

ARPO Empresa Constructora, S.A. (en adelante ARPO), se constituyó en Madrid el 16 de Enero de 1.987, ante el notario D. José Marcos Picón Martín, quedando inscrita en el Registro Mercantil de esa misma ciudad.

Los fines de esta empresa, que constan en sus estatutos de constitución en su artículo 2º, y su actividad principal son, en resumen, todo el campo de la industria de la construcción.

El trabajo continuado desde su fundación, hace que en la actualidad, esta empresa pueda contar con un sólido y experimentado equipo, tanto humano como material, con el poder de dar respuestas a las exigencias que la industria de la construcción impone en el día de hoy.

En los primeros tiempos tras su constitución, y mientras es conocida en el mundo de la construcción, ha participado tanto en direcciones de obras y subcontratas como en ejecuciones directas de obras.

La experiencia de la empresa, abarca a partir del año 1.989, cuando se le encomienda la realización de obras de distinta consideración, bien como adjudicataria y contratista directa, como en agrupación temporal con otras empresas.

La empresa está dotada de un personal técnico compuesto por Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Ingenieros Técnicos de Minas, Ingenieros Técnicos Topógrafos, Ingenieros de la edificación.

1.2.- ANTECEDENTES.

Desde el año 2002, ARPO, tiene implantado su *Sistema de Gestión de la Calidad* (Norma UNE-EN ISO 9001:2015), sistema certificado por IQNET y AENOR (certificado número ER-0344/2002), realizando sus correspondientes auditorías anuales de seguimiento y/o renovación.

Desde el año 2004, ARPO, tiene implantado su *Sistema de Gestión Ambiental* (Norma UNE-EN ISO 14001:2015), sistema certificado por IQNET y AENOR (certificado número GA-2004/0141), realizando sus correspondientes auditorías anuales de seguimiento y/o renovación.

Desde el año 2020, ARPO, tiene implantado su *Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo* (Norma UNE-EN ISO 45001:2018 tras haber realizado la transición desde la OHSAS 18001:2007 que llevaba implantada desde 2011), sistema certificado por IQNET y AENOR (certificado número SST-0072/2011), realizando sus correspondientes auditorías anuales de seguimiento y/o renovación.

Desde el año 2012, ARPO tiene implantado su Sistema de Gestión Ambiental, además de con la norma ISO 14001, con el Reglamento EMAS III (Reglamento (CE) No 1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2009 relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), y por el que se derogan el Reglamento (CE) no 761/2001 y las Decisiones 2001/681/CE y 2006/193/CE de la Comisión).

1.3.- SITUACIÓN Y ENTORNO DE LAS INSTALACIONES.

ARPO cuenta, con diversas instalaciones estas son:

- Oficinas:
 - Oficina Central, ubicada en la Avenida San Francisco Javier, 9. Edificio Sevilla 2. Planta 2ª. Módulos: 25-26-27. Sevilla
 - Delegación de Murcia, ubicada en Avenida Don Juan de Borbón, Nº2, 1ºD. Murcia.
- Las obras en las que participe la organización, y las oficinas, equipos e infraestructuras empleados en dichas obras.

Entorno de las Instalaciones:

Las oficinas centrales y de delegaciones, se hayan emplazadas en suelos urbanos, las naves en suelos industriales y las de obras, en función del tipo de infraestructura a construir / reformar.

1.4.- DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO.

En la Organización se llevan a cabo dos actividades fundamentalmente:

1) Diseño de Proyectos.

En los casos en los que exista diseño, el Director Técnico (Jefe de Proyecto) realiza una planificación temporal del diseño. Una vez analizado, se identifican los elementos de entrada y los resultados del diseño, que proporcionan la información necesaria para la adecuada ejecución de cada proyecto.

Posteriormente, y de forma periódica, se revisará, se verificará, y validará el diseño, para asegurar que el proyecto ejecutado es conforme a las necesidades y requisitos definidos por el cliente. Si el diseño lo requiere, se realizarán los correspondientes cambios en el diseño del proyecto.

2) Ejecución de Proyectos Constructivos.

El control de las actividades se llevará a cabo, mediante la realización de las mismas en condiciones controladas, por las personas implicadas y supervisadas, por los Responsables de los Procesos y a través de los Listados de Control y Programas de Puntos de Inspección definidos para las obras. Estas condiciones incluyen:

- ✓ Los equipos, vehículos y herramientas apropiadamente mantenidos para la correcta realización de su función.
- ✓ Los registros de Calidad, Ambientales y de Seguridad y Salud Laboral que demuestren la conformidad de nuestros servicios y que permitan analizar lo ocurrido para emprender acciones de mejora.
- ✓ Las actividades de supervisión apropiadas para cada uno de los procesos.
- ✓ Personas adecuadamente formadas y capacitadas para el desempeño de sus actividades, de manera que resulten cualificadas y competentes para cada una de las tareas que se les han asignado.
- ✓ Los medios adecuados, incluyendo seguros, para cuidar de los bienes que son propiedad de nuestros clientes, mientras se encuentren bajo nuestra responsabilidad. La

- propiedad intelectual y los datos personales, son considerados igualmente como “propiedad del cliente”, por lo que deberán ser tratados con una adecuada confidencialidad. Las gestiones que se realicen, que contengan datos de carácter personal, deberán cumplir con la Ley de Protección de Datos.
- ✓ Las actividades de seguimiento de la percepción del cliente, a través de datos del cliente sobre la calidad del servicio prestado.
 - ✓ Las actividades de identificación y trazabilidad, que incluyen las sucesivas actividades realizadas en las obras/servicios y el estado de los mismos respecto a los requisitos de supervisión y seguimiento.
 - ✓ Las actividades de preservación de las obras / servicios. Esta preservación incluye la identificación, la manipulación, el embalaje, el almacenamiento y la protección

La validación de los procesos de producción y prestación del servicio, se realizará a través de las inspecciones de los trabajos realizados en cada obra, de las encuestas de satisfacción de clientes y de la información derivada de la ejecución de garantías de obras.

Los materiales empleados son revisados o comprobados antes de su utilización, para asegurar que estos cumplen con los requisitos establecidos. Así mismo, se garantizará que la obra a entregar se encuentra en perfectas condiciones y libre de defectos.

2.- PRESENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.

El alcance del *Sistema de Gestión Ambiental* (así como del *Sistema de Gestión de la Calidad y de la Seguridad y Salud Laboral*), incluye las actividades siguientes:

La construcción de los tipos de obras:

- **Movimientos de tierra y perforaciones** (desmontes, vaciados, y explanaciones).
- **Hidráulicas** (abastecimiento y saneamiento, presas, canales, acequias y desagües, defensa de márgenes y encauzamientos, y obras hidráulicas sin cualificación específica).
- **Marítimas** (escolleras, y con bloques de hormigón).
- **Viales y Pistas** (con firmes de mezclas bituminosas, y obras viales sin cualificación específica).
- **Especiales** (estaciones de tratamiento de aguas).
- **Trabajos forestales** (repoblaciones y plantaciones forestales, tratamientos selvícolas, aprovechamientos forestales y restauración de hábitat y ecosistemas).
- **Edificaciones** (demoliciones, estructuras metálicas, albañilería, revocos y enlucidos, pavimentos, solados y alicatados, aislamientos e impermeabilizaciones, carpintería de madera y carpintería metálica, estructuras de fábrica y hormigón).
- **Instalaciones eléctricas** (distribución en baja tensión).
- **Instalaciones mecánicas** (fontanería y sanitarias).
- **Especiales** (pinturas).
- **Refuerzo estructural**.
- **Conservación y mantenimiento de carreteras, pistas, autopistas y autovías.**

La clasificación de la actividad económica de ARPO, se corresponde con los códigos NACE (Rev. 2) siguientes:

- 02.10 Silvicultura y otras actividades forestales
- 41.20 Construcción de edificios
- 42.11 Construcción de carreteras y autopistas
- 42.21 Construcción de redes para fluidos
- 42.91 Obras hidráulicas
- 43.11 Demolición
- 43.12 Preparación de terrenos

La Declaración Ambiental contempla datos de todas las instalaciones de ARPO, tanto de la oficina central, como de la Delegación de Murcia, y sus correspondientes obras, indicado en el apartado 1.3 de este documento.

A continuación se relacionan las obras en curso durante los años 2020, 2021, 2022 y 2023. De estas obras, se muestran datos de la identificación y evaluación de aspectos ambientales, mostrados en el apartado 3 de esta declaración y del seguimiento del comportamiento ambiental, mostrados en el apartado 5.

Año 2020:

Región de Andalucía:

- Ejecución de diversas operaciones de Conservación y Explotación de carreteras de la Red de Carreteras del Ministerio de Fomento, en la provincia de Sevilla. [Obra Conservación La Luisiana]
- Ejecución de obra de agrupación de vertidos y EDAR de Villanueva del Duque - Alcaracejos (Córdoba). [Obra EDAR Alcaracejos]

- Mejora y modernización de la comunidad de regantes de la margen izquierda del Bajo Guadalete. Términos municipales de Jerez de la Frontera y Puerto Real (Cádiz). Fase II. [Obra Bajo Guadalete]
- Reparación del Canal Principal de la zona regable del Bembézar, margen derecha, TT. MM de Hornachuelos (Córdoba), Peñaflor y Lora del Río (Sevilla). [Obra Bembézar]
- Nueva conducción a San José de Malcocinado y Badalejos del abastecimiento de agua de la zona gaditana, T.M. Benalup y Medina Sidonia (Cádiz). [Obra conducción Malcocinado]
- Ejecución de 8 viviendas en la C/. Alejandro Collantes (Sevilla). [Obra Viviendas Alejandro Collantes]
- Edificio de 22 viviendas y local entre medianeras. Calle Aceituno, 8 (Sevilla). [Obra Viviendas Aceituno]
- Edificio de 21 viviendas unifamiliares adosadas, aparcamientos y trasteros. Parcela R-4 Sector Sup.T-10 "Alto de la Barranca" (Torre del Mar, Vélez-Málaga). [Obra Viviendas Torre del Mar]
- Ejecución de 30 viviendas unifamiliares pareadas. Parcela MR19 Sector SUP-R3B Norte "Virgen del Águila", Alcalá de Guadaira (Sevilla). [Obra Viviendas Iberdrola]
- Mejoras Edificio Terminal de acuerdo a Diseño Funcional. Carretera N-IV Madrid-Cádiz, kilómetro 532. Sevilla [Obra Aeropuerto Sevilla]
- Renovación de la red de abastecimiento de la barriada de Valdeolleros (Córdoba). [Obra Valdeolleros]
- Sustitución de los conductos de desagüe y actuaciones para el cumplimiento del reglamento técnico sobre seguridad de presas y embalses en la Presa del Agrio, Aznalcóllar (Sevilla). [Obra Presa del Agrio]
- Renovación de la conducción del bombeo de emergencia de Villa Azul al Depósito Carril Huerta de Arcos e instalación de nueva conducción alternativa para para el suministro de agua potable a Villa Azul (Córdoba). [Obra Villa Azul]

Región de Murcia:

- Acondicionamiento de Plaza Coronela de la Iglesia de San Pedro, Lorca (Murcia). [Obra Plaza Coronela]
- Reparación y regeneración del entorno y conjunto urbano de la Ermita de San Lázaro, Lorca (Murcia). [Obra Ermita San Lázaro]
- Sistema de tratamiento de aguas de tormentas de la EDAR de Torre-Pacheco (Murcia). [Obra EDAR Torre-Pacheco]
- Terminación de las obras de ampliación del abastecimiento a Cabezo de Torres y pedanías cercanas (Murcia). [Obra Cabezo de Torres]
- EDAR de la Majada, T.M. Mazarrón (Murcia). [Obra EDAR La Majada]

Año 2021:

Región de Madrid:

- Obras de renovación de tuberías de la red de abastecimiento del Canal de Isabel II (Lote 9) (Madrid). [Obra Canal Lote 9]

Región de Andalucía:

- Ejecución de diversas operaciones de Conservación y Explotación de carreteras de la Red de Carreteras del Ministerio de Fomento, en la provincia de Sevilla. [Obra Conservación La Luisiana]
- Ejecución de obra de agrupación de vertidos y EDAR de Villanueva del Duque - Alcaracejos (Córdoba). [Obra EDAR Alcaracejos]

- Reparación del Canal Principal de la zona regable del Bembézar, margen derecha, TT. MM de Hornachuelos (Córdoba), Peñaflor y Lora del Río (Sevilla). [\[Obra Bembézar\]](#)
- Edificio de 22 viviendas y local entre medianeras. Calle Aceituno, 8 (Sevilla). [\[Obra Viviendas Aceituno\]](#)
- Edificio de 21 viviendas unifamiliares adosadas, aparcamientos y trasteros. Parcela R-4 Sector Sup.T-10 "Alto de la Barranca" (Torre del Mar, Vélez-Málaga). [\[Obra Viviendas Torre del Mar\]](#)
- Ejecución de 30 viviendas unifamiliares pareadas. Parcela MR19 Sector SUP-R3B Norte "Virgen del Águila", Alcalá de Guadaira (Sevilla). [\[Obra Viviendas Iberdrola\]](#)
- Mejoras Edificio Terminal de acuerdo a Diseño Funcional. Carretera N-IV Madrid-Cádiz, kilómetro 532. Sevilla [\[Obra Aeropuerto Sevilla\]](#)
- Renovación de la red de abastecimiento de la barriada de Valdeolleros (Córdoba). [\[Obra Valdeolleros\]](#)
- Sustitución de los conductos de desagüe y actuaciones para el cumplimiento del reglamento técnico sobre seguridad de presas y embalses en la Presa del Agrio, Aznalcóllar (Sevilla). [\[Obra Presa del Agrio\]](#)
- Renovación de la conducción del bombeo de emergencia de Villa Azul al Depósito Carril Huerta de Arcos e instalación de nueva conducción alternativa para para el suministro de agua potable a Villa Azul (Córdoba). [\[Obra Villa Azul\]](#)
- Obra del Colector de Pluviales en San José de la Rinconada (Sevilla). [\[Obra Colector Herba\]](#)

Región de Murcia:

- Reparación y regeneración del entorno y conjunto urbano de la Ermita de San Lázaro, Lorca (Murcia). [\[Obra Ermita San Lázaro\]](#)
- Sistema de tratamiento de aguas de tormentas de la EDAR de Torre-Pacheco (Murcia). [\[Obra EDAR Torre-Pacheco\]](#)
- Terminación de las obras de ampliación del abastecimiento a Cabezo de Torres y pedanías cercanas (Murcia). [\[Obra Cabezo de Torres\]](#)
- EDAR de la Majada, T.M. Mazarrón (Murcia). [\[Obra EDAR La Majada\]](#)

Región Valenciana:

- Reparación de las Arquetas del Ramal Aspe-Crevillente (AC/Varios) (Alicante). [\[Obra Crevillente\]](#)
- Emergencia para la restitución y acondicionamiento de los canales de Alicante. TT.MM Orihuela y Albufera (Alicante). [\[Obra Canales Alicante\]](#)

Año 2022:

Región de Madrid:

- Obras de renovación de tuberías de la red de abastecimiento del Canal de Isabel II (Lote 9) (Madrid). [\[Obra Canal Lote 9\]](#)

Región de Andalucía:

- Ejecución de diversas operaciones de Conservación y Explotación de carreteras de la Red de Carreteras del Ministerio de Fomento, en la provincia de Sevilla. [\[Obra Conservación La Luisiana\]](#)
- Mejoras Edificio Terminal de acuerdo a Diseño Funcional. Carretera N-IV Madrid-Cádiz, kilómetro 532. Sevilla [\[Obra Aeropuerto Sevilla\]](#)

- Obra del Colector de Pluviales en San José de la Rinconada (Sevilla). [Obra Colector Herba]
- Agrupación de vertidos y EDAR de Cuevas de Almanzora (Almería). [Obra EDAR Cuevas de Almanzora]

Región de Murcia:

- Reparación y regeneración del entorno y conjunto urbano de la Ermita de San Lázaro, Lorca (Murcia). [Obra Ermita San Lázaro]
- Sistema de tratamiento de aguas de tormentas de la EDAR de Torre-Pacheco (Murcia). [Obra EDAR Torre-Pacheco]
- Mejoras del Ramal de Calasparra, tramo final (Murcia). [Obra Ramal de Calasparra]
- Ampliación de la capacidad de la EBAR Blanca II para evitar la puesta en carga del sistema de saneamiento de Blanca durante episodios de lluvia (Murcia). [Obra EBAR de Blanca]

Región Valenciana:

- Reparación de las Arquetas del Ramal Aspe-Crevillente (AC/Varios) (Alicante). [Obra Crevillente]
- Emergencia para la restitución y acondicionamiento de los canales de Alicante. TT.MM Orihuela y Albufera (Alicante). [Obra Canales Alicante]

Año 2023:

Región de Madrid:

- Obras de renovación de tuberías de la red de abastecimiento del Canal de Isabel II (Lote 9) (Madrid). [Obra Canal Lote 9]

Región de Andalucía:

- Ejecución de diversas operaciones de Conservación y Explotación de carreteras de la Red de Carreteras del Ministerio de Fomento, en la provincia de Sevilla. [Obra Conservación La Luisiana]
- Mejoras Edificio Terminal de acuerdo a Diseño Funcional. Carretera N-IV Madrid-Cádiz, kilómetro 532. Sevilla [Obra Aeropuerto Sevilla]
- Agrupación de vertidos y EDAR de Cuevas de Almanzora (Almería). [Obra EDAR Cuevas de Almanzora]
- Construcción de un punto limpio en el Municipio de Quesada (Jaén). [Obra Punto Limpio Quesada]
- Adecuación de la EDAR de Moguer (Huelva). [Obra EDAR de Moguer]
- Actuación de emergencia ejecución de las obras para la conducción de agua de la zona norte del TM de San Roque Campo de Gibraltar (Cádiz). [Obra Emergencia Guadiaro]
- Actuaciones vinculadas con la lucha contra la sequía en el sistema de abastecimiento a Sevilla (Sevilla). [Obra Emergencia Bombeo Guadalquivir]

Región de Murcia:

- Sistema de tratamiento de aguas de tormentas de la EDAR de Torre-Pacheco (Murcia). [Obra EDAR Torre-Pacheco]
- Mejoras del Ramal de Calasparra, tramo final (Murcia). [Obra Ramal de Calasparra]
- Nuevo pretratamiento de la EBAR de Santomera Sur y adecuación del edificio de control de la EBAR de Santomera Sur (Murcia). [Obra EBAR Santomera]

- Obras de adecuación y mejora de diversas instalaciones de saneamiento y depuración de la región de Murcia. Lote 3. Mejora de las conducciones y decantación secundaria de la EDAR de Torre-Pacheco (Murcia). [Obra Reforma EDAR Torre-Pacheco]
- Obra de mejora del abastecimiento a pedanías de Caravaca (Murcia). [Obra Abastecimiento Caravaca]

Región Valenciana:

- Proyecto de mejora del abastecimiento a Crevillente (Alicante). [Obra Abastecimiento Crevillente]
- Obra de nueva conducción de la margen izquierda del postrasvase Júcar-Vilalopó, 1ª Fase (Alicante). [Obra Vinalopo]

2.1.- POLÍTICAS DE GESTIÓN.

La Dirección, establece su compromiso con una gestión excelente mediante la definición, la difusión y el despliegue de la Misión, Visión, Valores, Estrategias y Políticas de la organización, y que son los siguientes:

MISION

La misión de ARPO es realizar todas las actuaciones constructivas necesarias sobre las obras adjudicadas para llevarlas a cabo cumpliendo con los requisitos legales / voluntarios establecidos por las partes interesadas (clientes, organismos competentes,...) y adaptadas a las necesidades del cliente, la Administración y los trabajadores.

VISION

Llegar a ser considerado *líder* del mercado nacional en la gestión y ejecución de obras, con respeto y mejora del medio ambiente, en las mejores condiciones laborales y proporcionando de manera sostenible beneficios para la organización que garanticen su continuidad.

Como desarrollo de la Misión, Visión y Estrategias, se ha establecido la siguiente Política de la Calidad, el Medio Ambiente y la Seguridad:

POLÍTICA DE LA ORGANIZACIÓN

Como desarrollo de la *Misión, Visión y Estrategias (P-01)*, así como de los *Objetivos Estratégicos (P-02)*, se han establecido los siguientes compromisos en la *Política Integrada de la Calidad, el Medio Ambiente y la Seguridad y Salud Laboral*:

- ✍ Ajustar las características de nuestros servicios de gestión y ejecución de obras a las necesidades y expectativas de nuestros clientes internos y externos, identificando sus requisitos.
- ✍ Adoptar todas las medidas necesarias para garantizar el cumplimiento de todos los requisitos legales aplicables, a nuestras actividades, así como a la calidad, el medio ambiente, la seguridad y los peligros, y los requisitos de negocio, contractuales y estatutarios en materia de seguridad de la información tanto a nivel Europeo, Estatal, Autonómico y Local, así como otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales, los relativos a la seguridad y salud laboral y los riesgos detectados.
- ✍ Tomar las decisiones de manera objetiva, basándonos en el análisis de los datos y de los resultados alcanzados.
- ✍ Actuar de manera preventiva:
 - Evaluando por anticipado las repercusiones potenciales y evitando la aparición de problemas antes de que estos se produzcan.
 - Previendo la contaminación y minimizando los impactos ambientales asociados a las actividades desempeñadas y promoviendo la protección del suelo, la atmósfera, los cauces de agua, la vegetación, la fauna, el paisaje, las vías pecuarias y el patrimonio cultural.
 - Identificando y eliminando los peligros, realizando la evaluación de riesgos y minimizando los riesgos de seguridad en el trabajo, los ergonómicos, los de higiene y los psicosociales de nuestros trabajadores.
 - Previendo lesiones y el deterioro de la salud, proporcionando condiciones de trabajo seguras y saludables.
 - Protegiendo los activos de la información frente a pérdidas de confidencialidad, integridad y disponibilidad.

- Realizar un uso racional de los recursos naturales empleados, materias primas y energía.
- Garantizar la participación y la competencia técnica de las personas, de los subcontratistas, de los proveedores, y demás personal externo, mediante:
 - o La formación, la información, la sensibilización, el entrenamiento continuo y su motivación,
 - o Así como mediante el compromiso, interés y apoyo activo de los directivos con la consulta y participación de los trabajadores y de sus representantes, con el fin de mejorar el nivel profesional, asegurar la calidad, el desempeño y comportamiento ambiental y la seguridad laboral de todas nuestras actividades.
- Difundir, poner a disposición, y comunicar esta política integrada de gestión entre todos los empleados, empresas subcontratadas, clientes, proveedores y otras partes interesadas.
- Mejorar continuamente la calidad, el desempeño y comportamiento ambiental y de seguridad y salud laboral de nuestras actividades, así como la eficacia y eficiencia del *Sistema Integrado de Gestión*, y en consecuencia de nuestros procesos constructivos, definiendo y revisando periódicamente los objetivos y las metas.

En consecuencia con esta voluntad expresada, la *Dirección* se compromete a proporcionar los medios materiales y humanos que sean necesarios para la consecución de los objetivos marcados, así como a velar por el cumplimiento de esta Política, comunicarla y desplegarla en objetivos.

Esta Política será revisada anualmente en las reuniones de *Revisión del Sistema Integrado de Gestión por la Dirección*, o cuando así lo precise.

POLÍTICA AMBIENTAL DE ADQUISICIONES

La Dirección se compromete, a través del *Procedimiento para la gestión de compras y subcontrataciones* (POG-19), a realizar las siguientes buenas prácticas de actuación ambiental:

a) Para minimizar la generación de residuos:

Seguir el principio de que “el mejor residuo es aquel que no se produce”.

- En la subcontratación de trabajos, considerar la conveniencia de que los residuos que se puedan generar sean responsabilidad del contratista o proveedor (envases de los productos que utilice, como por ejemplo los derivados de servicios de pintura) y así se hará constar en los documentos contractuales.
- Emplear criterios de minimización de envases en la compra de productos y materias primas (compras en envases reutilizables o reciclables, planificar pedidos de mayor cantidad por envase o concentrando el número de pedidos, etc.). De esta forma, se reduce el número de envases producidos y la contaminación ambiental por su correspondiente transporte.
- Reutilizar siempre que sea técnicamente posible, como puede ser el caso del papel de oficina utilizado por una sola cara o los pallets de madera.

b) Para el cumplimiento de los requisitos ambientales:

A todos los proveedores y terceros, se le exigirá el cumplimiento de la legislación ambiental, y especialmente (debido a que ellos son los que gestionan los residuos que generan en las obras) en cuanto a:

- Los proveedores de sustancias peligrosas.
- Los transportes por carretera, y
- Los gestores de residuos autorizados.

2.2.- DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN.

El *Sistema Integrado de Gestión* incluye la estructura organizativa, las responsabilidades, la documentación basada en un Mapa de Procesos, Manual, Procedimientos, Instrucciones y Registros y la implantación efectiva de estos documentos.

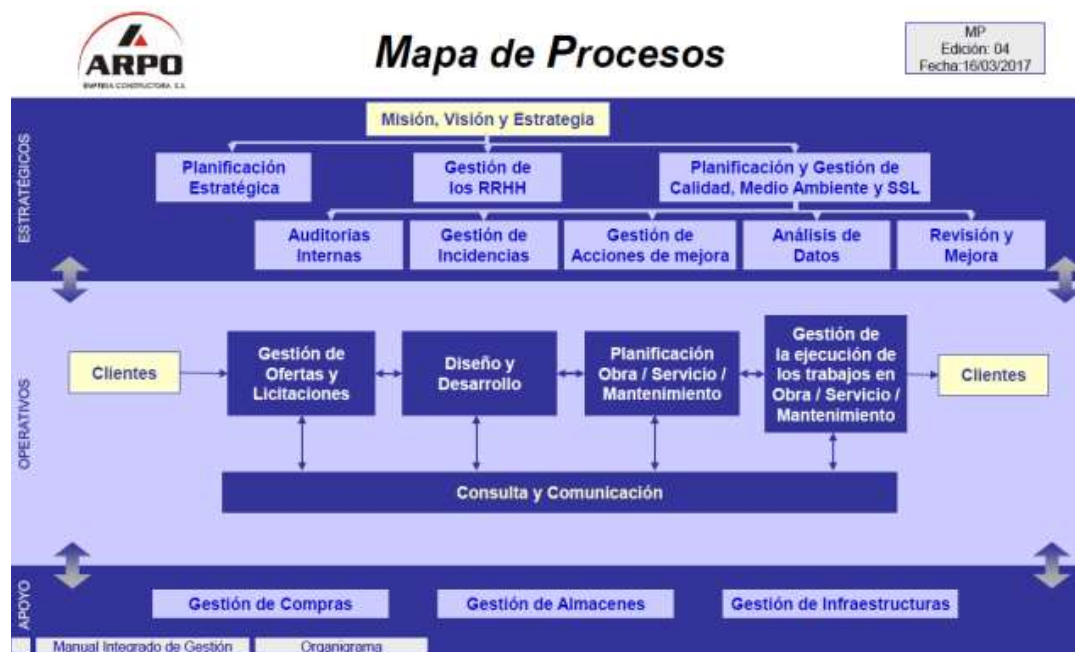


Figura 1. Mapa de Procesos

El *Sistema de Gestión Ambiental*, se define a partir de la identificación de los aspectos ambientales significativos en la que, según el proceso detallado más adelante, se asigna a cada una de las operaciones o actividades que se desarrollan el impacto ambiental que pueden tener sobre el entorno, tanto en condiciones normales de funcionamiento como en situaciones de emergencias previsibles o accidentes potenciales. Esta identificación se realizó por primera vez en el año 2004.

Como mínimo una vez al año se realiza una auditoría interna para detectar deficiencias o desviaciones (No Conformidades) sobre lo programado, lo que queda plasmado en los correspondientes informes de auditorías. En estas mismas auditorías internas, se realiza la evaluación del cumplimiento legal y de otros requisitos, a los que nos sometemos voluntariamente.

Así mismo, anualmente se realiza una auditoría externa por AENOR, entidad acreditada por ENAC, para comprobar el cumplimiento de la globalidad del *Sistema de Gestión* (ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, y Reglamento EMAS).

Cuando se detecta una No Conformidad se inicia una acción correctiva para reparar la deficiencia y/o una acción preventiva para evitar que se repita la disconformidad.

Anualmente, se realiza una revisión del Sistema Integrado de Gestión por la Dirección, donde se analizan, entre otros, la evolución de los aspectos ambientalmente significativos, los requisitos legales, los informes de auditoría, los objetivos fijados para el año transcurrido y los indicadores de proceso. Este análisis sirve de base para elaborar los objetivos para el siguiente año y el nuevo programa cerrándose el ciclo de revisión del Sistema y Corrección de las desviaciones o deficiencias detectadas, y se asegura la mejora continua del Sistema y del desempeño.

En la Revisión por la Dirección también se actualiza la presente Declaración (con carácter anual), aportando los nuevos datos de los indicadores actualizados para poder seguir la evolución ambiental.

De manera esquemática se refleja la dinámica del *Sistema de Gestión*:

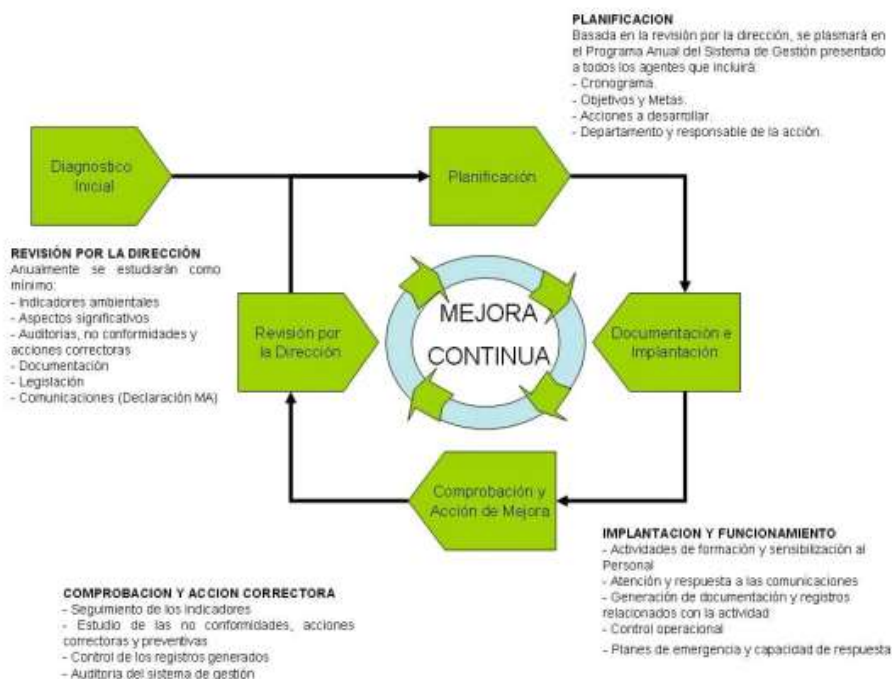


Figura 2. Dinámica del Sistema de Gestión

2.3.- ORGANIZACIÓN AMBIENTAL.

Para asegurar un eficaz y continuo despliegue del Sistema de Gestión Ambiental existe una estructura organizada desde la más alta Dirección de la organización. Dependiendo de esta se encuentran el *Responsable de Calidad y Medio Ambiente* que gestiona y coordina las actuaciones de cada área implicada en el Sistema de Gestión Ambiental.

El organigrama funcional de las personas que componen la Organización es el siguiente:



Figura 3. Organigrama

A continuación se exponen las funciones y responsabilidades de los puestos directamente relacionados con la gestión ambiental de la organización; y que se describen en los diferentes documentos de "Perfiles de Puestos".

Comité de Gestión

Este comité está constituido por el Director General y los Responsables de Área, y es el máximo órgano de decisión en materia de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad de la Organización, tiene carácter ejecutivo y capacidad para desarrollar las funciones relacionadas con la gestión del sistema integrado de gestión de la calidad, el medio ambiente y la seguridad.

Responsable de Calidad y Medio Ambiente

- Funciones:
 - Responsable de la organización y del Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad.
- Responsabilidades:
 - Colabora con el Departamento de Estudios en la realización de los apartados de Calidad y Medio Ambiente de las licitaciones u ofertas de obras. Prepara los Planes de Calidad y Medio Ambiente de las obras.
 - Elaboración de la documentación básica del Sistema.
 - Elaboración en colaboración de los jefes de Obra de las instrucciones técnicas.
 - Archivo de la documentación del Sistema (Procedimientos, Instrucciones Técnicas y Documentos Internos del Sistema) y control de ediciones de la documentación externa.
 - Elaboración, seguimiento y difusión de los Programas de Gestión (Objetivos y Metas).
 - Distribución de todos los documentos generales del Sistema.
 - Realización de difusión interna.
 - Aprobación y registro de acciones de mejora.
 - Elaboración del Plan de Auditorías Internas y realización del Listado de Auditores Internos.
 - Evaluación y archivo de Informe de actividad de formación
 - Organización de las comunicaciones internas y externas.
 - Tratamiento y cierre de Demandas informativas.
 - Tratamiento, seguimiento y cierre de reclamaciones/quejas/denuncias.
 - Registro y gestión de Requerimientos administrativos.
 - Elaboración, junto con el Responsable de Calidad y Medio Ambiente en obra, del Plan de Calidad y Medio Ambiente en obra.
 - Elaboración del Listado de aspectos medioambientales en condiciones normales y anormales de funcionamiento.
 - Elaboración del Listado de requisitos legales y otros requisitos, y su evaluación.
 - Actualización de las disposiciones legales locales
 - Actualización de los requisitos aplicables
 - Registro, identificación, evaluación el impacto y propone un tratamiento de No Conformidades medioambientales de carácter general.
 - Seguimiento, cierre y archivo de No Conformidades.
 - Elaboración del Programa de Control operacional.
 - Elaboración del compromiso medioambiental a proveedores/subcontratistas afectados por el control operacional.
 - Elaboración del listado de Proveedores y subcontratistas afectados por el control operacional
 - Elaboración y archivo del Plan de Seguimiento y Medición.
 - Archivo de registros del seguimiento y medición realizado en oficinas.
 - Registro anual de accidentes y situaciones de emergencia.
 - Elaboración de la Declaración Ambiental EMAS anual.
 - Actualizar anualmente el registro EMAS.

Responsables de Calidad y Medio Ambiente de las Obras

- Funciones:
 - Depende directamente del Responsable de Calidad y Medio Ambiente / Jefe de Obra.
- Responsabilidades:
 - Responsable del control de la edición y vigencia de documentos aplicables a la obra.
 - Responsable de realizar las inspecciones correspondientes definidas en el programa de puntos de inspección así como todas aquellas funciones que se definan en el manual de calidad y medioambiente.
 - Registra, identifica, evalúa el impacto y propone un tratamiento de No Conformidades medioambientales detectadas en las obras.
 - Colaboración con el Responsable de Calidad y Medio Ambiente en la elaboración del Plan de Calidad y Medio Ambiente en obra.
 - Elaboración de registro de entrada de planos válidos para construcción.
 - Difusión y distribución de documentos en obra.
 - Archivo de documentos específicos de la obra.
 - Entrega de los compromisos medioambientales a los proveedores y subcontratistas afectados por el control operacional.

2.4.- COMUNICACIÓN Y RELACIONES EXTERNAS.

Tal y como se indica en el *Procedimiento para la Consulta y la Comunicación* (POG-09), se mantiene un diálogo abierto con sus clientes y otras partes interesadas, sobre el impacto ambiental de sus actividades, productos y servicios, con objeto de conocer los aspectos que preocupan a la sociedad.

Esta relación externa, se concreta en:

- *Estudios de Satisfacción de Clientes*, con el objetivo de conocer el grado de satisfacción.
- *Difusión de la Declaración Ambiental*. A fin de conseguir la máxima difusión al exterior de la Declaración ambiental, se realizará en soporte electrónico, en la página web de la Consejería de Medio Ambiente, así como en la página web de ARPO Empresa Constructora.
- *Comunicación del desempeño ambiental en la Declaración Ambiental*.
- Procesos de comunicación establecidos para *Reclamaciones, Quejas y Sugerencias* de las partes externas interesadas.
- Notificaciones ambientales a la Administración. Ejemplo: Informe anual de Residuos Peligrosos.

Durante el año 2022, se ha solicitado la participación de la empresa, en la encuesta de la Universidad de Granada sobre empresas andaluzas con registro EMAS. Con el objeto de obtener un panorama de las estrategias de innovación de las empresas andaluzas con registro EMAS.

2.5.- IMPLICACIÓN DE LOS TRABAJADORES.

Tal y como se indica en el *Procedimiento para la Consulta y la Comunicación* (POG-09), los trabajadores participan en el proceso destinado a la mejora continua del comportamiento ambiental. Esta participación, se lleva a cabo a través de:

- Propuestas de acciones de mejora.
- Propuestas y seguimientos de análisis de datos, y de revisión del Sistema Integrado de Gestión, en el que se incluyen los objetivos de calidad, de medio ambiente y de seguridad.
- Reuniones de seguimiento del desempeño.
- Sesiones de formación e información Interna.
- Sesiones de consulta y participación, en materia de seguridad y medio ambiente.

2.6.- MEJORAS AMBIENTALES.

En las sesiones de consulta y participación, realizadas a 36 personas en el mes de febrero del 2023, entre las personas encuestadas se ha sugerido recibir formación respecto a gestión de residuos, evaluación del impacto ambiental y seguimiento ambiental de obras en función del Estudio de Impacto Ambiental.

Otras mejoras ambientales relevantes producidas durante los años 2020, 2021, 2022 y 2023 han sido:

- Mejora de la documentación y sistemáticas de la Organización respecto a la gestión Ambiental.
- Se ha mejorado el desempeño ambiental, y el control de los aspectos ambientales de la Organización.
- Ha aumentado el nº de aspectos ambientales controlados, incluyendo los asociados a nuevos tipos de obras, como son las obras de edificación.
- Se ha comenzado a plantear una estrategia de reducción de impactos ambientales, en factores de emisiones de GEI, demanda energética, consumo de recursos naturales, producción y gestión de residuos.
- Mejora en la formación de gestión de residuos del personal de obra.
- Aumento del parque de vehículos híbridos.
- Control del consumo de Ab-blue.

3.- DESCRIPCIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS.

3.1.- PROCESO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES.

Los responsables del *Sistema Integrado de Gestión* realizan periódicamente una identificación de las actividades que pueden interactuar con el medio ambiente (aspectos ambientales) generados por los procesos y por las actividades que se llevan a cabo en las instalaciones, así como de sus infraestructuras, que puedan producir cambios en el medio (impactos ambientales).

Así mismo, determinan cuáles de estos cambios son o pueden ser significativos, en cuyo caso las actividades que los ocasionan se consideran como aspectos significativos.

Para determinar el alcance de los aspectos ambientales identificados se tiene en cuenta el modo de funcionamiento de los aspectos ambientales, de la siguiente forma, tal y como se describe en nuestro *Procedimiento para la identificación y registro de aspectos medioambientales* (POM-01), y que se explica a continuación:

a) Situaciones normales:

En condiciones normales de funcionamiento los aspectos medioambientales se representan por un número (entre 2 y 40) indicativo de su magnitud. Para asignar este número a cada uno de los aspectos se consideran dos criterios:

- C1 : naturaleza/toxicidad del aspecto.
- C2 : magnitud/frecuencia

La valoración total del aspecto viene dada por la expresión:

$$\text{PUNTUACIÓN} = C1 + C2$$

b) Situaciones anormales:

Para la evaluación de aspectos medioambientales potenciales, en condiciones anormales, se tienen en cuenta dos criterios:

- C3: frecuencia de las situaciones de riesgo.
- C4: gravedad de las consecuencias en caso de que se produjera.

Cada uno de los criterios indicados se calcula de forma independiente, siendo la suma de ambos el factor de riesgo que permite evaluar y jerarquizar los aspectos medioambientales potenciales.

$$\text{Puntuación} = \text{Factor de riesgo} = C3 + C4$$

c) Situaciones de emergencia:

Para la evaluación de aspectos medioambientales potenciales, en situaciones de emergencia se tomará el factor de frecuencia C3 = "máxima puntuación" cada vez que se produzca una situación de emergencia.

Cuando se incorporen nuevos elementos, o se realicen nuevas actividades no contemplados inicialmente y que puedan afectar al medio ambiente, o cuando se realice el seguimiento de los

indicadores afectados por los aspectos ambientales y se detecte una modificación importante en el Impacto Ambiental, se realiza una revisión de la identificación y la evaluación de los aspectos ambientales.

Según nuestro *Procedimiento para la identificación y registro de aspectos medioambientales* (POM-01), consideramos un aspecto como significativo cuando la suma de las puntuaciones C1+C2, o C3+C4, según el tipo de condición de funcionamiento, sea igual o superior a 20 puntos.

3.2.- ASPECTOS AMBIENTALES.

En las tablas se indica que aspectos ambientales se consideran como “Aspecto directo (D)” o como “Aspecto indirecto (I)”.

Se entiende “Aspecto Directo”: un aspecto medioambiental asociado a las actividades, productos y servicios de la organización misma sobre los cuales esta ejerce un control directo de gestión.

Se entiende como “Aspecto Indirecto”: un aspecto medioambiental que puede ser el resultado de la interacción entre una organización y terceros y en el cual pueda influir en un grado razonable esa organización.

Nuestra organización posee una matriz por cada ubicación, y año. Es decir, matrices para:

- Oficina ARPO Empresa Constructora, S.A. – Sevilla
- Oficina ARPO Empresa Constructora, S.A. – Murcia
- Cada obra.

Los impactos asociados a cada uno de los aspectos ambientales identificados por la organización se muestran a continuación:

- Aspectos identificados en obra

Grupo aspectos	Id	Descripción de aspectos	Tipo	Impactos
Generación de residuos no peligrosos	RN01	- Residuos domésticos (restos de comidas, latas, etc.)	D	- Contaminación de suelos. - Alteración de la calidad del agua.
	RN02	- Restos de envases de cartón / plástico de materias primas	D	
	RN03	- Tierras y rocas excedentes de excavación	D	
	RN04	- Escombros (pétreos y cerámicos), lodos secos y restos de hormigón	D	
	RN05	- Mezclas de residuos de obra (restos de yeso, ladrillo, tejas, soleras hormigón...), restos de tuberías que no contienen sustancias peligrosas (hormigón, PVC, ...) generados durante la ejecución de obra	D	
	RN06	- Generación de residuos de Chatarra metálica (Hierros, discos de corte, electrodos,...etc.)	D	
	RN07	- Generación de residuos de Restos de madera (Encofrado, palets,...etc.)	D	
	RN08	- Generación de residuos de Material	D	

DECLARACIÓN AMBIENTAL 2023

	RN09	- vegetal de desbroce	D/I	
	RN10	- Generación de residuos de Neumáticos	D/I	
	RN11	- Generación de residuos de Filtros de aire	D	
	RN12	- Generación de residuos de Lodos de depuración	D/I	
	RN13	- Generación de residuos de Componentes eléctricos y electrónicos	D	
	RN14	- Generación de residuos de Tubos fluorescentes	D	
	RN15	- Generación de residuos de Toners	D	
	RN17	- Generación de residuos de pilas alcalinas y salinas	D/I	
	RN18	- Generación de residuos debido a roturas de conducciones (Agua, gas, saneamiento, abastecimiento, electricidad, telecomunicaciones,...etc)	D/I	
	RN19	- Generación de residuos debido a incendios	D	
	RN20	- Generación de residuos debido a inundaciones y temporales	D	
	RN21	- Generación de residuos debido a Derrumbes y deslizamientos de tierras	D/I	
	RN21	- Generación de residuos por explosiones incontroladas	D/I	
Generación de residuos peligrosos	RP01	- Aceites minerales usados	D/I	
	RP02	- Grasas y lubricantes minerales usados	D/I	
	RP03	- Líquido de frenos usados	D/I	
	RP04	- Anticongelantes usados	D/I	
	RP05	- Filtros de aceite y combustible usados	D/I	
	RP06	- Baterías agotadas	D/I	
	RP07	- Transformadores y condensadores que contiene PCB o PCT.	D/I	
	RP08	- Absorbentes: Trapos, papel y materiales impregnados de aceites, grasas, pinturas, barnices, gasóleo,...etc.	D/I	
	RP09	- Tierras contaminadas	D/I	
	RP10	- Productos alquitranados	D/I	
	RP11	- Restos de materiales de aislamiento que contengan amianto / fibrocemento o alguna otra sustancia peligrosa	D	
	RP12	- Envases que han contenido sustancias peligrosas (pinturas, barnices, esmaltes vítreos, disolventes, siliconas, aerosoles de marcaje, pegamentos y sellantes, desencofrantes, líquidos de curado,	D	
				- Contaminación de suelos. - Alteración de la calidad del agua.

		líquidos de decapado, líquidos de pulido, resinas epoxi, acelerante, fluidificante, y plastificante...etc.),		
Emisiones a la atmósfera	EA01	- Emisiones de polvo por movimiento de tierras, excavaciones de túneles, apertura y relleno de zanjas, y extendido de aglomerado	D/I	- Alteración de la calidad del aire.
	EA02	- Emisiones de polvo por demoliciones	D/I	
	EA03	- Emisiones de polvo por movimiento de vehículos	D/I	
	EA04	- Emisión de polvo por voladuras	D/I	
	EA05	- Emisión de polvo (partículas de sílice) de granalero (para limpieza de pilares y vigas)	D	
	EA06	- Emisión de gases de combustión de maquinaria móvil de obra	D/I	
	EA07	- Emisión de gases de combustión (CO, CO2, NOX, SO2,...) de equipos estáticos (grupos electrógenos, compresores,...etc.).	D/I	
	EA08	- Emisión de Compuesto Orgánicos Volátiles (COV's) en operaciones de pintura	D	
	EA10	- Rotura o escape de gases refrigerantes de aires acondicionado	D	
	EA11	- Emisiones por roturas de Tuberías de Gas	D	
	EA12	- Emisiones en caso de incendios	D/I	
Emisiones de ruidos y vibraciones	ER01	- Emisión de ruido y vibraciones por movimiento de tierras, excavaciones de túneles y extendido de aglomerado	D	- Incremento del nivel sonoro. - Afección a la fauna. - Afección a las personas y al medio natural.
	ER02	- Emisión de ruido y vibraciones por voladuras	D/I	
	ER03	- Emisión de ruido y vibraciones por pilotaje	D/I	
	ER04	- Emisión de ruido y vibraciones por funcionamiento de maquinaria auxiliar	D/I	
	ER05	- Emisión de ruido y vibraciones por apertura y relleno de zanjas	D	
	ER06	- Generación de emisiones de ruido y vibraciones por realización de trabajos en edificaciones	D/I	
Afecciones a las aguas (medio acuático)	AA01	- Aguas residuales urbanas procedentes de instalaciones (oficinas, aseos, comedores,...etc.).	D	- Alteración de la calidad del agua.
	AA02	- Vertidos de Aguas residuales de procesos: Aguas procedentes de la limpieza de cubiertas e interiores de depósitos.	D	
	AA03	- Vertidos de Aguas residuales de procesos: Aguas procedentes de limpieza de cubas y canaletas	D	

	AA04	- Vertidos de Aguas residuales de procesos: Aguas procedentes de lavado de maquinaria	D/I	
	AA05	- Vertidos de Aguas residuales de procesos: Aguas procedentes de nivel freático, túneles, pluviales,...etc.	D	
	AA06	- Vertidos de Aguas residuales de procesos: Aguas procedentes de productos de excavación, escombros, áridos hormigones, morteros, cales,...etc.	D/I	
	AA07	- Vertidos de Aguas residuales de procesos: Aguas procedentes de otros productos como aditivos, adiciones, aceites, desencofrantes,...etc.	D/I	
	AA08	- Vertidos en caso de incendios	D/I	
	AA09	- Vertidos por roturas de Tuberías de Abastecimiento	D	
	AA10	- Vertidos por roturas de Tuberías de Saneamiento	D	
	AA11	- Vertidos accidentales por derrames donde intervengan sustancias peligrosas (aceites, disolventes, combustibles,...)	D	
	AA12	- Vertidos en caso de Inundaciones y temporales	D	
	AA13	- Afección al medio acuático debido a Derrumbes y deslizamientos de tierra	D	
	AA14	- Vertidos de aguas residuales de procesos: Aguas empleadas en trabajos de edificaciones.	D/I	
Afecciones al medio rural	MR01	- Captación de agua, para: • Uso de instalaciones auxiliar de obras (casetas, comedores, vestuarios,...etc). • Movimiento de tierras y aguas de proceso.	D	- Agotamiento de recursos naturales.
	MR02	- Captación de agua, para: • Riego de caminos de obras	D	- Contaminación de suelos.
	MR03	- Captación de agua, para: • Limpieza de cubiertas e interiores de depósitos.	D	- Alteración de la calidad del agua.
	MR04	- Desvío de cauces y ocupación de Dominio Público Hidráulico (DPH)	D	- Alteración de la calidad del aire.
	MR05	- Ocupación de Dominio Público Marítimo Terrestre (DPMT)	D	- Ocupación de espacios naturales.
	MR06	- Compactación de suelos, por: • Movimientos de tierras • Construcción de accesos de obra	D	- Impacto visual.
				- Contaminación lumínica
				- Afección a la fauna.
				- Modificación del suelo.
				- Modificación del entorno natural.

	MR07	• Instalaciones generales de obra • Movimiento de maquinaria - Eliminación de cubiertas vegetales y tala de especies arbóreas, por: • Despeje y desbroce • Construcción de accesos a obra • Instalaciones generales de obra	D	
	MR08	• Movimiento de maquinaria - Afección a la fauna, por: • Despeje y desbroce • Construcción de accesos a obra • Instalaciones generales de obra • Movimiento de maquinaria • Movimiento de tierras, excavación de túneles, demoliciones, voladuras, pilotaje. • Explotación de canteras, graveras y prestamos	D/I	
	MR09	- Impacto visual, por: • Instalaciones generales y temporales (plantas) de obra • Movimiento de maquinaria	D	
	MR10	• Acopios - Contaminación de suelos, por: • Mantenimiento y reparación de maquinaria y equipos auxiliares • Operaciones de pintura • Estructuras de hormigón y obras de fábrica • Almacenamiento de sustancias peligrosas • Instalaciones temporales de obras.	D/I	
	MR11 MR12	- Contaminación lumínica - Contaminación de suelos debido a roturas de conducciones (Agua, gas, saneamiento, abastecimiento, electricidad, telecomunicaciones, ...etc)	D/I D	
Afecciones al entorno urbano	EU01	- Ocupación de aceras por: • Instalaciones generales de obra. • Movimiento de maquinaria por la obra.	D/I	- Contaminación de suelos. - Alteración de la calidad del aire. - Afección al entorno

	EU02	- Acopios. - Instalaciones temporales de obras - Apertura y relleno de zanjas - Almacenamiento de todo tipo de residuos.	D/I	urbano.
	EU03	- Enlodamiento de calzadas y aceras por movimiento de maquinaria - Desvío / corte de vías, por: - Instalaciones generales de obra - Construcción de acceso de obra - Apertura y relleno de zanjas	D	
	EU04	Afección a la prestación de servicios a la población debido a roturas de conducciones (Agua, gas, saneamiento, abastecimiento, electricidad, telecomunicaciones, ...etc)	D/I	
Consumo de recursos	CR01	- Consumo de Combustible de vehículos y maquinaria	D	- Agotamiento de recursos naturales. - Alteración de la calidad del agua.
	CR02	- Consumo de Agua de Red, para Instalaciones auxiliares de obras (comedores, vestuarios, casetas,...etc).	D	
	CR03	- Consumo de Agua de captación: para riego de caminos	D	
	CR04	- Consumo de Electricidad (Ejemplos: excavación de túneles, funcionamiento de maquinaria y equipos auxiliares e instalaciones temporales de obras)	D	
	CR05	- Consumo de Materias Primas: Papel.	D	
	CR06	- Consumo de Materias Primas: Maderas.	D	
	CR07	- Consumo de Aceros.	D	
	CR08	- Consumo de Arenas/Aridos.	D	
	CR09	- Consumo de Hormigón.	D	

- Aspectos identificados en oficinas y almacenes

Grupo aspectos	Id	Descripción de aspectos	Tipo	Impactos
Generación de residuos	RN12	- Residuos de componentes eléctricos y electrónicos (RAE)	D	- Contaminación de suelos. - Alteración de la calidad del agua.
	RN13	- Tubos Fluorescentes	D	
	RN14	- Residuos Tóners	D	
	RN15	- Pilas alcalinas y salinas	D	
	RN16	- Pilas de botón	D	
Emisiones a la atmósfera	EA12	- Emisiones en caso de incendio	D/I	Alteración de la calidad del aire.
	EA10	- Emisiones por rotura o escape de gases refrigerantes de aires	D	

		Acondicionado		
Afecciones a las aguas	AA01	- Vertidos de Aguas Residuales urbanas	D	- Alteración de la calidad del agua.
Consumo de recursos	CR05	- Consumo de Materias Primas: Papel	D	- Agotamiento de recursos naturales.
	CR02	- Consumo de Agua	D	
	CR01	- Consumo de Combustible	D	
	CR04	- Consumo de Electricidad	D	

Los *Programas de Mejora* anuales trasladan los objetivos generales establecidos en la política en objetivos y metas específicos para reducir y/o eliminar el impacto ambiental producido por los aspectos ambientales significativos derivados de los procesos y actividades generadas, que se hayan considerado prioritarios.

Los aspectos ambientales identificados como significativos, según las matrices que han dado lugar a la fijación de los objetivos del año 2023 son los siguientes:

a) En obras:

Generación de residuos no peligrosos	Generación de residuos peligrosos	Emisiones a la atmósfera	Emisiones de ruidos y vibraciones	Afecciones a las aguas	Afecciones al medio rural	Consumo de recursos	Afecciones al entorno urbano
RN01	RP05	EA06	ER01	AA01	MR06	CR01	EU02
RN03	RP08	EA07	ER06	AA03	MR07	CR03	---
RN04	RP09	EA08	---	AA06	---	CR04	---
RN05	RP12	---	---	AA09	---	CR07	---
RN06	---	---	---	AA10	---	CR08	---
RN08	---	---	---	---	---	CR09	---
RN12	---	---	---	---	---	---	---
RN17	---	---	---	---	---	---	---
RN19	---	---	---	---	---	---	---
RN21	---	---	---	---	---	---	---

b) En oficinas fijas y temporales:

Generación de residuos no peligrosos	Afecciones a las aguas	Consumo de recursos
RN13	AA01	CR01
RN15	---	CR04
---	---	CR05

Los aspectos ambientales significativos que la organización ha identificado para mejorar, fueron:

Para el año 2020:

- Consumo de combustible. Empleado tanto en obras, como en oficinas.

Para el año 2021:

- Consumo de combustible. Empleado tanto en obras, como en oficinas.

Para el año 2022:

- Consumo de combustible. Empleado tanto en obras, como en oficinas.
- Gestión de los residuos. Identificación de los residuos valorizados.

Para el año 2023:

- Consumo de combustible. Empleado tanto en obras, como en oficinas.
- Gestión de los residuos. Identificación de los residuos valorizados.
- Consecución de actividad neutra en carbono.

El resto de aspectos significativos identificados, no incluidos en los objetivos anuales de cada año son tenidos en cuenta, como base para plantear posibles objetivos de mejora.

4.- DESCRIPCIÓN DE LOS OBJETIVOS Y METAS DEL PROGRAMA DE GESTIÓN.

Durante las reuniones de revisión del *Sistema Integrado de Gestión*, se revisan los *objetivos* del año anterior, y la *Dirección* aprueba los *objetivos* para el siguiente año, incluyendo los Objetivos de Calidad y los Objetivos Ambientales, para desplegar de forma eficaz los objetivos estratégicos, así como la política de gestión de Calidad y Medio Ambiente.

Los *Objetivos Anuales* se formulan de forma cuantitativa (siempre que sea posible), sobre los Indicadores de los procesos asociados, y se despliegan en metas y en sus correspondientes planes de acción.

El *Responsable de Calidad y Medio Ambiente* realiza un seguimiento de los Programas para asegurar su cumplimiento y, por otro lado, analiza la evolución de los indicadores con el fin de valorar la adecuación de los objetivos planteados a los aspectos identificados.

A continuación se presentan los *Programas de Mejora* asociados al desempeño ambiental del *Sistema Integrado de Gestión*, junto con su grado de cumplimiento.

4.1.- AÑO 2023:

4.1.1.- Programa de Mejora del año 2023.

Las razones por las que se escogen los siguientes objetivos han sido las siguientes:

1. Elevado consumo de combustible.
2. Generación de RCDs y destino de los residuos generados en la actividad.
3. Son los aspectos ambientales que mejor se pueden controlar, de los existentes.

Objetivo 3A. Disminuir un 1% el consumo de combustible total de la actividad de la empresa respecto del año 2022 (gasol + gasolina) en función del total de trabajadores.

META	ACCIONES	PLAZOS	RESPONSABLE	REALIZADO
Sensibilización del personal	Realizar una comunicación proponiendo una conducción más eficiente, así como hacer un uso responsable de los vehículos.	30/04/2023	Responsable de Calidad y Medio Ambiente.	SI
Elaboración de estudio de impacto	Una vez registrados los datos de las obras ejecutadas en 2021, continuar con el estudio en base a los datos registrados en las declaraciones EMAS y en el SIG, sobre el impacto que tiene en el consumo de combustible asociado a las obras, los desplazamientos de los Jefes de Obra y encargados, tanto por el volumen de obra como por la ubicación y distancia desde sus domicilios. Que permita establecer un índice de valoración y un criterio de gestión de recursos, para minimizar el consumo de combustible desde la fase de organización de la obra. Presentar en la revisión del SIG los resultados del estudio.	18/01/2024	Director de construcción	Sigue en proceso de estudio por la diversidad de resultados obtenidos.
Seguimiento y análisis de la información	Comprobar si se ha disminuido al menos un 1% del consumo de combustible del año 2021, respecto al total de trabajadores de ARPO.	18/05/2023; 23/09/2023; 18/01/2024	Responsable de Calidad y Medio Ambiente.	SI

Tabla 2. Objetivo 3A - 2023

Objetivo 3B. Conseguir un 75% de valorización de los residuos producidos y gestionados en las obras.

META	ACCIONES	PLAZOS	RESPONSABLE	REALIZADO
Información y sensibilización personal	Realizar una comunicación informando que se va a controlar el destino de los RCDs generados en las obras. Indicando que los Jefes de Obra y encargados han de facilitar información sobre los RDCs gestionados y la documentación de tratamiento de los mismos por parte de los gestores contratados.	30/04/2023	Responsable de Calidad y Medio Ambiente.	SI
Seguimiento y análisis de la información	Comprobar si el indicador comienza a dar información y se reciben los datos adecuados para que resulte significativo a la hora de establecer estrategias de reducción de demandas en obra.	18/05/2023; 23/09/2023; 18/01/2024	Responsable de Calidad y Medio Ambiente.	SI

Tabla 3. Objetivo 3B – 2023

Objetivo 3C. Contratar al menos el 87% de subcontratas y proveedores en un entorno de 100km de la ubicación de la obra.

META	ACCIONES	PLAZOS	RESPONSABLE	REALIZADO
Sensibilización personal	Realizar una comunicación para insistir en la contratación de subcontratas y proveedores locales, para así conseguir una mejora ambiental significativa, ya que se reducirán las distancias de desplazamientos, se reducirá el uso de combustible, se reducirán los mantenimientos y los residuos generados en los mismos.	30/04/2023	Responsable de Calidad y Medio Ambiente.	SI
Seguimiento de mejoras	Realizar seguimiento para verificar que se están contratando subcontratas y proveedores locales.	18/05/2023; 23/09/2023; 18/01/2024	Responsable de Calidad y Medio Ambiente.	SI
Seguimiento y análisis de la información	Comprobar el porcentaje de subcontratas y proveedores locales que están en un radio de 100km con respecto a la ubicación de la obra.	18/05/2023; 23/09/2023; 18/01/2024	Responsable de Calidad y Medio Ambiente.	SI

Tabla 4. Objetivo 3C - 2023

4.1.2.- Cumplimiento del Programa del Año 2023.

A continuación se muestra el estado de cumplimiento de los objetivos propuestos en el año 2023, según el informe de revisión del *Sistema Integrado de Gestión* por la dirección:

- ✓ **Objetivo 3A.** Disminuir un 1% el consumo de combustible total de la actividad de la empresa respecto del año 2022 (gasol + gasolina) en función del total de trabajadores.

No Conseguido. El consumo de combustible durante el año 2022 según la declaración EMAS ha sido de 102.786,09 litros de gasol y 14.960,66 litros de gasolina, siendo el número medio de trabajadores de 48,83. Con estos valores, podemos calcular el indicador de este objetivo que es igual a la cantidad de litros de combustible frente al nº

de trabajadores. Obtenemos un valor de 2.104,98 litros de gasoil y 306,38 litros de gasolina para el año 2022.

El consumo de combustible durante el año 2023 ha sido de 114.747,00 litros de gasoil y 17.291,42 litros de gasolina, siendo el número medio de trabajadores de 52,92. Con estos valores, podemos calcular el indicador de este objetivo que es igual a la cantidad de litros de combustible frente al nº de trabajadores. Obtenemos un valor de 2.168,45 litros de gasoil y 326,77 litros de gasolina para el año 2023.

Por tanto ha aumentado un 3,02 % de consumo de gasoil y ha aumentado un 6,65 % de consumo de gasolina en este año 2023, con respecto al año 2022. Teniendo en cuenta el consumo total y el número de trabajadores el ratio de consumo por trabajador en 2023 es 2.495,21 l/T y en 2022 fue de 2.411,36 l/T, lo que supone un aumento del 3,48 %.

- ✓ **Objetivo 3B.** Conseguir un 75% de valorización de los residuos producidos y gestionados en las obras.

Conseguido. En el año 2023, se ha seguido evaluando la cantidad de residuos valorizados. En general ha sido por los excedentes de excavación ya que los gestores todavía no dan información fiable sobre el tratamiento final de los residuos pese a que se les solicita dado que están obligados. La nueva ley establece unos baremos de valorización y este año se ha conseguido un 81,60 % del volumen de residuos producidos y gestionados en las obras que hemos ejecutado.

- ✓ **Objetivo 3C.** Contratar al menos el 87% de subcontratas y proveedores en un entorno de 100km de la ubicación de la obra.

No Conseguido. El número de subcontratas y proveedores en el año han sido un total de 577. El número de subcontratas y proveedores en un radio de 100km de la ubicación de la obra han sido 501.

Por tanto un 86,83 % de subcontratas contratas se ubicaban en un entorno de menos de 100 km de la ubicación de la obra.

Por tanto no se ha conseguido el objetivo de medio ambiente. En los primeros cuatrimestres se consiguió y en el último no se ha alcanzado el objetivo gracias a la necesidad de la compra de equipos mecánicos que se fabrican en centros de producción muy alejados de nuestras obras.

4.2.- AÑO 2023:

4.2.1.- Programa de mejora del año 2023.

Las razones por las que se escogen los siguientes objetivos han sido las siguientes:

1. Elevado consumo de combustible y aumento respecto a años anteriores.
2. Generación de RCDs y destino de los residuos generados en la actividad.
3. Son los aspectos ambientales que mejor se pueden controlar, de los existentes.

Objetivo 3A. Disminuir un 2% el consumo de combustible total de la actividad de la empresa respecto del año 2023 (gasoil + gasolina) en función del total de trabajadores.

META	ACCIONES	PLAZOS	RESPONSABLE	RECURSOS
Sensibilización del personal	Realizar una comunicación proponiendo una conducción más eficiente, así como hacer un uso responsable de los vehículos.	30/04/2024	Responsable de Calidad y Medio Ambiente.	Canales de comunicación de la empresa. Reuniones con Jefatura de grupo y de obra.
Elaboración de estudio de impacto	Una vez registrados los datos de las obras ejecutadas en 2023, continuar con el estudio en base a los datos registrados en las declaraciones EMAS y en el SIG, sobre el impacto que tiene en el consumo de combustible asociado a las obras, los desplazamientos de los Jefes de Obra y encargados, tanto por el volumen de obra como por la ubicación y distancia desde sus domicilios. Que permita establecer un índice de valoración y un criterio de gestión de recursos, para minimizar el consumo de combustible desde la fase de organización de la obra. Presentar en la revisión del SIG los resultados del estudio.	31/12/2024	Director de construcción Responsable de Calidad y Medio Ambiente.	Declaraciones EMAS. Registros de consumo.
Seguimiento y la Análisis de información	Comprobar si se ha disminuido al menos un 2% del consumo de combustible total de la empresa respecto del año 2022, en función del total de trabajadores de ARPO.	Revisión cuatrimestral 22/05/2024; 25/09/2024; 15/01/2025	Responsable de Calidad y Medio Ambiente.	Doc. del sistema. Informes de análisis de datos. Reuniones con la dirección.

Tabla 5. Objetivo 3A - 2024

Objetivo 3B. Conseguir un 78% de valorización de los residuos producidos y gestionados en las obras.

META	ACCIONES	PLAZOS	RESPONSABLE	REALIZADO
Información y del sensibilización personal	Realizar una comunicación informando que se va a controlar el destino de los RCDs generados en las obras. Indicando que los Jefes de Obra y encargados han	30/04/2024	Responsable de Calidad y Medio Ambiente.	Canales de comunicación de la empresa.

	de facilitar información sobre los RDCs gestionados y la documentación de tratamiento de los mismos por parte de los gestores contratados.			Reuniones con Jefatura de grupo y de obra.
Seguimiento y la Análisis de información	Conseguir un 75% de valorización de los residuos producidos y gestionados en las obras	Revisión cuatrimestral 22/05/2024; 25/09/2024; 15/01/2025	Responsable de Calidad y Medio Ambiente.	Doc. del sistema. Informes de análisis de datos. Reuniones con la dirección.

Tabla 6. Objetivo 3B – 2023

Objetivo 3C. Contratar al menos el 88% de subcontratas y proveedores en un entorno de 100km de la ubicación de la obra.

META	ACCIONES	PLAZOS	RESPONSABLE	REALIZADO
Sensibilización del personal	Realizar una comunicación para insistir en la contratación de subcontratas y proveedores locales, para así conseguir una mejora ambiental significativa, ya que se reducirán las distancias de desplazamientos, se reducirá el uso de combustible, se reducirán los mantenimientos y los residuos generados en los mismos. Se concienciará en la valorización de los residuos y en reducir la cantidad de los llevados a vertedero.	30/04/2024	Responsable de Calidad y Medio Ambiente.	Canales de comunicación de la empresa. Reuniones con Jefatura de grupo y de obra.
Seguimiento de mejoras	Realizar seguimiento para verificar que se están contratando subcontratas y proveedores locales.	Revisión cuatrimestral 22/05/2024; 25/09/2024; 15/01/2025	Responsable de Calidad y Medio Ambiente.	Doc. del sistema. Informes de análisis de datos. Reuniones con la dirección.
Seguimiento y la Análisis de información	Comprobar el porcentaje de subcontratas y proveedores locales que están en una radio de 100km con respecto a la ubicación de la obra.	Revisión cuatrimestral 22/05/2024; 25/09/2024; 15/01/2025	Responsable de Calidad y Medio Ambiente.	Doc. del sistema. Informes de análisis de datos. Reuniones con la dirección.

Tabla 7. Objetivo 3C – 2024

Objetivo 3D. Conseguir la neutralidad en las emisiones GEI de la actividad en los próximos tres años.

META	ACCIONES	PLAZOS	RESPONSABLE	REALIZADO
Sensibilización del personal	Realizar una comunicación para informar a los trabajadores de la estrategia de reducción de emisiones y los compromisos a adquirir para poder ser registrados en SACE	30/04/2024	Responsable de Calidad y Medio Ambiente.	Canales de comunicación de la empresa. Reuniones con Jefatura



DECLARACIÓN AMBIENTAL 2023

REC
E
P
C
I
O
N

JUNTA DE ANDALUCÍA
D. G. de Sostenibilidad Ambiental y Economía Circular

Edición nº: 01
Fecha: 08/02/2024
Página 31 de 51

202409902759514 - 19/03/2024

Asesoramiento
D. G. de Sostenibilidad Ambiental y
Economía Circular
Sevilla

Hora
17:55:10

				de grupo y de obra.
Seguimiento de mejoras	Registrar a ARPO en el Sistema Andaluz de Compensación de Emisiones (SACE) Solicitar al SACE los requisitos de registro y consultar con los auditores de ARPO como dar respuesta a los mismos en función de nuestro SIG. Recopilación de la documentación e información necesarios para el registro.	Revisión cuatrimestral 22/05/2024; 25/09/2024; 15/01/2025	Responsable de Calidad y Medio Ambiente.	Doc. del sistema. Informes de análisis de datos. Reuniones con la dirección.
Seguimiento y Análisis de la información	Comprobar que se puede completar el registro de ARPO en el Sistema Andaluz de Compensación de Emisiones (SACE).	Revisión cuatrimestral 22/05/2024; 25/09/2024; 15/01/2025	Responsable de Calidad y Medio Ambiente.	Doc. del sistema. Informes de análisis de datos. Reuniones con la dirección.

Tabla 8. Objetivo 3D – 2024

4.2.2.- Cumplimiento del Programa del Año 2023.

Este será evaluado en la próxima *Declaración Ambiental*.

5.- DESCRIPCIÓN DEL COMPORTAMIENTO AMBIENTAL DE LA ORGANIZACIÓN.

A continuación se describe el comportamiento de la organización respecto de sus objetivos y metas ambientales en relación con sus impactos ambientales significativos, así como del comportamiento ambiental en relación con otros impactos ambientales no significativos.

Se emplea para ello, la evolución de algunos de los indicadores ambientales empleados en el *Sistema de Gestión Integrado* para medir dicha evolución.

En este apartado se recoge el cálculo y seguimiento de los indicadores ambientales del servicio, siguiendo las directrices establecidas por el Reglamento (CE) nº 1221/2009.

Inversión ambiental.

La organización ha sustituido tres vehículos de gasoil de altas emisiones por vehículos con menores emisiones.

Se ha aumentado la recogida de metales en la sede de Sevilla.

Se han finalizado, las mejoras de la infraestructura para la gestión y almacenamiento de residuos peligrosos y no peligrosos ubicados en el Centro de Conservación de Carreteras de La Luisiana.

INDICADORES BÁSICOS:

Todos los indicadores que se presentan, contienen una cifra (A) que indica el impacto o consumo anual en el campo considerado, dividido de una cifra (B) que representa la producción anual global de la organización, expresadas en nº de trabajadores (es decir, según el tamaño de la organización), al no ser una organización productiva (Administración / Servicios).

Por tanto a continuación se indica las cifras divisoras que representan a la producción anual.

Año	2020	2021	2022	2023
Nº de trabajadores	48,83	55,81	48,83	52,92

Tabla 9. Distribución de trabajadores

A continuación se indica de forma general, las siguientes leyendas:

- a) "0", cuando no se haya generado el correspondiente aspecto ambiental.
- b) "---", cuando la obra no se haya ejecutado durante el año indicado.
- c) "E", que equivale a diez elevado. Es una potencia en base 10.

5.1.- EFICIENCIA ENERGÉTICA.

5.1.1.- Consumo de Electricidad.

Respecto al consumo de electricidad, se reduce el consumo bruto, bajando un 15,71% en función del número de trabajadores respecto al año anterior. El resultado resulta equivalente al de 2020, con un mayor número equivalente de trabajadores y una actividad mayor.

Tabla Global:

Ratio	2020		2021		2022		2023	
	Mwh	Mwh/T	Mwh	Mwh/T	Mwh	Mwh/T	Mwh	Mwh/T
Electricidad	68,825	1,41	97,152	1,74	71,646	1,47	75,463	1,43
Diferencia	---	---	28,3268	23,50%	-25,5058	-15,71%	3,8168	-2,81%

Nota: MegaWattios de energía (Mwh=1000 Kwh); Nº Trabajadores (T)

Tabla 10. Consumo de electricidad

Consumo de Electricidad

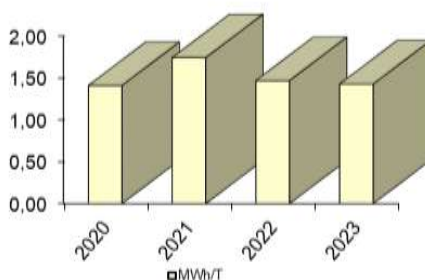


Figura 4. Consumo de electricidad

Dentro de la actividad de la empresa no se produce energía procedente de fuentes renovables y el 29,76% (22,458 Mwh) de la energía suministrada, según la información de las compañías suministradoras que nos dan servicio, procede de fuentes renovables.

5.2.- CONSUMO DE MATERIALES.

5.2.1.- Consumo de Gasóleo.

El consumo de gasóleo procede de la flota de vehículos (propia y subcontratada), empleada por los trabajadores de ARPO.

Respecto al consumo de combustible (gasóleo), aumenta 3,01% respecto al año anterior. Este incremento es debido al aumento de la producción de la empresa y a las características de las obras que ejecuta ARPO, que se ejecutan en ubicaciones que no cuentan con infraestructuras eléctricas, en entornos rurales y de características extensivas que requieren realizar desplazamientos de larga distancia.

Los datos se obtienen a través de la conversión siguiente, obtenidos de la "Tabla de Factores de conversión de energía final, energía primaria y factores de emisión de CO₂ del año 2010", actualizado a Noviembre de 2011, emitido por la Secretaría General. Departamento de Planificación y Estudios del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDEA), del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio:

1181 L de Gasóleo = 1 tep

1,12 tep = 13,02 Mwh

$Y \text{ tep} = XL * 1 \text{ tep} / 1181$

$Z \text{ MWh} = Y \text{ tep} * 13,02 \text{ MWh} / 1,12 \text{ Tep}$

$A \text{ TCO}_2 / \text{tep} = Y \text{ tep} * 3,06 (\text{TCO}_2 / \text{tep}) / 1 \text{ Tep}$

1MWh = 3,6 GJ

Tabla Global:

	2020					
Ratio	L	tep	MWh	GJ	MWh/T	GJ/T
Gasóleo	111174,68	94,14	1094,33	3939,59	22,41	80,68
Diferencia	-13015,93	-11,02	-128,12	-461,23	-33,62%	-33,62%
	2021					

Ratio	L	tep	MWh	GJ	MWh/T	GJ/T
Gasóleo	92558,67	78,37	911,09	3279,92	16,32	58,77
Diferencia	-18616,01	-15,76	-183,24	-659,68	-27,16%	-27,16%

2022						
Ratio	L	tep	MWh	GJ	MWh/T	GJ/T
Gasóleo	102786,09	87,03	1011,76	3642,34	20,72	74,59
Diferencia	10227,42	8,66	100,67	362,42	26,92%	26,92%

2023						
Ratio	L	tep	MWh	GJ	MWh/T	GJ/T
Gasóleo	114747,00	97,16	1129,50	4066,18	21,34	76,84
Diferencia	11960,91	10,13	117,74	423,85	3,01%	3,01%

Nota: Litro de gasóleo (L); Toneladas Equivalentes de Petróleo (tep); Megavatios hora (MWh); Giga Julio (GJ); Nº Trabajadores (T)

Tabla 11. Consumo de gasóleo

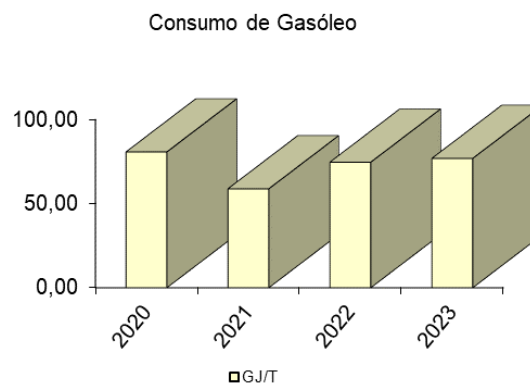


Figura 5. Consumo de Gasóleo

5.2.2.- Consumo de Gasolina.

El consumo de la gasolina procede de la flota de vehículos (propia y subcontratada), empleada por los trabajadores de ARPO.

Respecto al consumo de gasolina, aumenta 6,65% respecto al año anterior. Este incremento también está relacionado con el aumento de la producción y con el mantenimiento de la actividad y movilidad de los vehículos de los técnicos y directivos de oficina para aumentar la actividad comercial y de relación con nuestros potenciales clientes.

Los datos se obtienen a través de la conversión siguiente, obtenidos de la "Tabla de Factores de conversión de energía final, energía primaria y factores de emisión de CO₂ del año 2010", actualizado a Noviembre de 2011, emitido por la Secretaría General. Departamento de Planificación y Estudios del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDEA), del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio:

1290 L de Gasolina = 1 tep
1,10 tep = 12,79 Mwh

$Y \text{ tep} = XL * 1 \text{ tep} / 1290L$
 $Z \text{ MWh} = Y \text{ tep} * 12,79 \text{ MWh} / 1,10 \text{ Tep}$
 $A \text{ TCO}_2 / \text{tep} = Y \text{ tep} * 2.90 (\text{TCO}_2 / \text{tep}) / 1 \text{ Tep}$
 $1 \text{ MWh} = 3,6 \text{ GJ}$

Tabla Global:

	2020					
Ratio	L	tep	MWh	GJ	MWh/T	GJ/T
Gasolina	4958,09	3,84	44,69	160,88	0,92	3,29
Diferencia	-2461,63	-1,91	-22,19	-79,88	-50,45%	-50,45%

	2021					
Ratio	L	tep	MWh	GJ	MWh/T	GJ/T
Gasolina	9261,21	7,18	83,47	300,51	1,50	5,38
Diferencia	4303,12	3,34	38,79	139,63	63,43%	63,43%

	2022					
Ratio	L	tep	MWh	GJ	MWh/T	GJ/T
Gasolina	14960,66	11,60	134,85	485,45	2,76	9,94
Diferencia	5699,45	4,42	51,37	184,94	84,63%	84,63%

	2023					
Ratio	L	tep	MWh	GJ	MWh/T	GJ/T
Gasolina	17291,42	13,40	155,85	561,08	2,95	10,60
Diferencia	2330,76	1,81	21,01	75,63	6,65%	6,65%

Nota: Litro de gasolina (L); Toneladas Equivalentes de Petróleo (tep); Megavatios hora (MWh); Giga Julio (GJ); N° Trabajadores (T)

Tabla 12. Consumo de gasolina

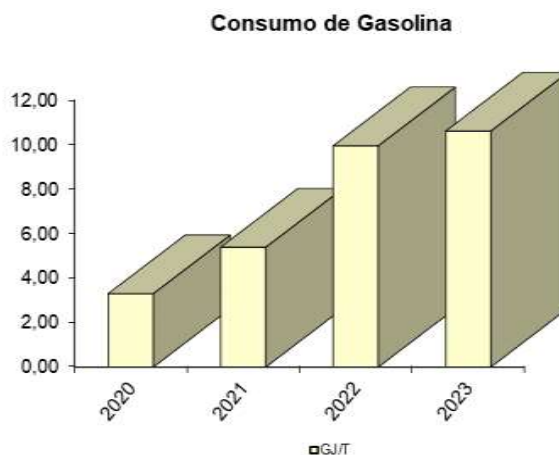


Figura 6. Consumo de gasolina

5.3.- AGUA.

5.3.1.- Agua de oficinas y centros de conservación

Respecto al consumo de agua, disminuye un -6,75% respecto al año anterior.

Tabla Global:

	2020		2021		2022		2023	
Ratio	m ³	m ³ /T	m ³	m ³ /T	m ³	m ³ /T	m ³	m ³ /T
Agua de Red	321,20	6,58	258,45	4,63	160,21	3,28	161,91	3,06
Diferencia	---	---	-75,65	-32,32%	-98,24	-29,15%	1,7	-6,75%

Leyenda: Consumo de Agua (m³); Nº de Trabajadores (T).

Tabla 13 Consumo de agua de oficinas

Consumo de Agua en oficinas y centros de conservación



Figura 7. Consumo de agua de oficinas

La oficina de Sevilla no dispone de contador de agua, por lo que la información aquí mostrada es en parte estimada.

La información se calcula estimando el consumo anual en función del número de trabajadores de la oficina de Murcia y su consumo anual, contabilizando además el consumo de agua embotellada.

Al disponer del nº de trabajadores de la oficina de Sevilla y Murcia, se puede por tanto, multiplicar este valor estimado por el nº de trabajadores. De esta forma, se tiene una cantidad aproximada y estimada del valor consumido.

Además en el consumo recogido están incluidos los suministros de agua embotellada por lo que el dato de consumo resulta más eficaz.

5.3.2.- Agua para la ejecución de la obra

Respecto al consumo de agua para la ejecución de la obra, aumenta 175,42 % respecto al año anterior.

En el caso de no disponer de factura de agua, estimamos el volumen de agua. Es aproximado y se obtiene de multiplicar el volumen de las cubas de agua de riego, por el nº de viajes que se emplean en cada caso y día. El volumen de una cuba estándar es de 10 m³.

El aumento registrado es debido a las necesidades de riego del suelo para evitar las emisiones de partículas en función de las medidas ambientales establecidas en las obras.

Tabla Global:

	2020		2021		2022		2023	
Ratio	m³	m³/T	m³	m³/T	m³	m³/T	m³	m³/T
Agua extractiva	5740,79	117,57	3291,43	58,98	2607,38	53,40	7782,66	147,06
Diferencia	---	---	-2449,36	-49,84%	-684,05	-9,46%	5175,279	175,42%

Leyenda: Consumo de Agua (m³); Nº de Trabajadores (T).

Tabla 14. Consumo de agua para la ejecución de la obra

Consumo de Agua para ejecución de obra

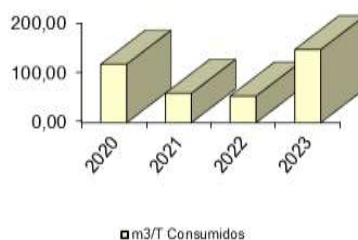


Figura 8. Consumo de agua para la ejecución de la obra

5.3.3.- Vertidos

Los vertidos de aguas residuales tanto de oficinas, como de obras, son asimilables al doméstico. No se vierten por los desagües otro tipo de vertidos, al emplearse solo como oficinas.

5.4.- RESIDUOS.

5.4.1.- Residuos Peligrosos.

A continuación se presenta la estadística de residuos peligrosos cedidos a gestores.

Tabla Global:

	2020		2021		2022		2023	
Ratio	t Residuos	t/T	t Residuos	t/T	t Residuos	t/T	t Residuos	t/T
Envases contaminados por sustancias peligrosas	0,109	0,002	0,142	0,003	0,555	0,011	0,090	0,002
Absorbentes contaminados por sustancias peligrosas	0,007	0,000	0,010	0,000	0,050	0,001	0,051	0,001
Aerosoles vacíos	0,014	0,000	0,019	0,000	0,016	0,000	0,002	0,000
Tubos fluorescentes	0,000	0,000	0,002	0,000	0,002	0,000	0,000	0,000
Aceite mineral usado	0,327	0,007	0,143	0,003	0,139	0,003	0,127	0,002
Líquidos de frenos	0,004	0,000	0,004	0,000	0,003	0,000	0,005	0,000
Baterías	0,036	0,001	0,090	0,002	0,108	0,002	0,117	0,002
Filtros de aceite	0,040	0,001	0,010	0,000	0,030	0,001	0,010	0,000
Filtros de combustible	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000
Equipos eléctricos y electrónicos	0,030	0,001	0,013	0,000	0,045	0,001	0,068	0,001
Disolventes no	0,010	0,000	0,003	0,000	0,016	0,000	0,002	0,000

halogenados								
Residuos de pinturas y barniz	0,004	0,000	0,015	0,000	0,026	0,001	0,019	0,000
Amianto	0,000	0,000	0,280	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000
Total (T Residuos)	0,581	0,012	0,731	0,013	0,989	0,020	0,491	0,009
Valor Límite autorizado	10,000		10,000		10,000		10,000	
Diferencia	---	---	0,150	10,07%	0,257	54,51%	-0,497	-54,14%

Leyenda: Toneladas de Residuos (t); Nº Trabajadores (T)

Tabla 15. Gestión de residuos peligrosos

El valor límite autorizado como pequeño productor de residuos peligrosos es de 10,00 toneladas. Como se puede observar la generación de las actividades directas de la organización quedan muy por debajo del valor límite.

Respecto a los residuos peligrosos derivados del mantenimiento de vehículos, cabe informar de lo siguiente:

- Los vehículos son mantenidos en talleres autorizados, tanto externos, como los propios de las empresas de alquiler de vehículos. Se ha solicitado a todas las empresas de alquiler de vehículos, los registros de los mantenimientos realizados a todos los vehículos con los que hemos estado trabajando.
- El Volumen de residuos de mantenimiento de vehículos, se estiman según lo indicado en la tabla siguiente, tal y como se indica en nuestro *Procedimiento de Gestión de Infraestructuras* (PG-17).

Descripción actividad / Residuo	Volumen	Peso medio Estimado
Cambio de aceite	5 Litros	4,50 Kg
Cambio de líquidos de frenos	1 Litro	0.900 Kg
Cambio de baterías	1 Unidad	15 Kg
Cambio de filtros de aceite	1 Unidad	0.100 Kg
Cambio de filtros de combustible	1 Unidad	0.100 Kg

Tabla 16. Residuos de mantenimiento de vehículos

1gr/cm³ = 1 Kg/L // Densidad de aceites y lubricantes: 0,90 gr/cm³

Residuos Peligrosos

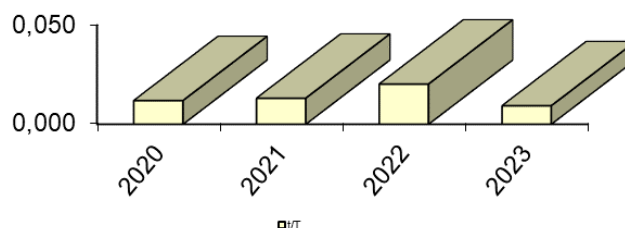


Figura 9. Gestión de residuos peligrosos

El volumen de residuos peligrosos se ha reducido un 54,14 % respecto del año anterior, debido a la disminución de la producción en las obras de la conservación y a la prescripción en obra de materiales y elementos que no resultan peligrosos para el medio ambiente. En todo caso desde ARPO se plantean alternativas, en muchos casos los proyectos que ejecutamos siguen prescribiendo el uso de materiales peligrosos.

5.4.2.- Residuos Inertes.

A continuación se presenta la estadística de residuos inertes cedidos a gestores.

Tabla Global:

	2020		2021		2022		2023	
Ratio	t Residuos	t/T	t Residuos	t/T	t Residuos	t/T	t Residuos	t/T
Construcción y demolición (áridos, ladrillos,...etc)	20.940,380	428,843	5388,240	96,546	11.675,790	239,111	190,040	3,591
Aglomerado asfáltico	1.155,480	23,663	1.153,500	20,668	1.590,000	32,562	1.584,440	29,940
Chatarra metálica, restos de perfilería, cableado,...etc	163,653	3,351	42,348	0,759	17,316	0,355	3,163	0,060
Hormigón	1.335,000	27,340	967,260	17,331	1.146,600	23,481	3.717,288	70,244
Restos de desbroce y tierras sobrantes	27.641,215	566,070	3881,070	69,541	22.258,650	455,840	57.375,659	1084,196
Filtros de aire / polen	0,003	0,000	0,001	0,000	0,001	0,000	0,002	0,000
Neumáticos	7,580	0,155	5,190	0,093	2,720	0,056	2,650	0,050
Total (T Residuos)	51.243,311	1049,423	11437,609	204,938	36.691,077	751,404	62.873,242	1188,081
Diferencia	---	---	-39805,70	-80,47%	25253,47	266,65%	26182,16	58,11%

Leyenda: Toneladas de Residuos (t); Nº Trabajadores (T).

Tabla 17. Gestión de residuos inertes

Respecto a los residuos inertes derivados del mantenimiento de vehículos, cabe informar de lo siguiente:

- Los vehículos son mantenidos en talleres autorizados, tanto externos, como los propios de las empresas de alquiler de vehículos.
- El Volumen de residuos de mantenimiento de vehículos, se estiman según lo indicado en la tabla siguiente, tal y como se indica en nuestro *Procedimiento de Gestión de Infraestructuras* (PG-17).

Descripción actividad / Residuo	Volumen	Peso medio Estimado
Cambio de filtros de aire / polen	1 Unidad	0.250 Kg
Cambio de neumáticos	1 Unidad	12 Kg

Tabla 18. Residuos de mantenimiento de vehículos

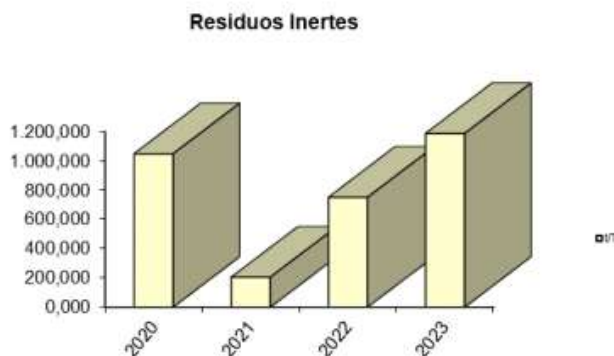


Figura 10. Gestión de residuos inertes

Se registra un aumento en el volumen de residuos gestionados del 58,11 % respecto al año anterior, siendo los excedentes de excavación el volumen más considerable. Es importante señalar que el 81,60 % de los residuos gestionados han sido valorizados, sobre todo en labores de regeneración de terrenos degradados por labores extractivas (canteras), por lo que han dejado de tener condición de residuo y han sido transformados en recursos.

5.4.3.- Residuos asimilables a Urbanos.

A continuación se presenta la estadística de residuos asimilables a urbanos cedidos a gestores. Se registra un descenso del 10,25% respecto al año anterior y se puede observar una tendencia descendente que refuerza los programas de minimización que se están llevando a cabo. Además los Toners se están gestionando como RP (LER 20.01.35* Equipos eléctricos y electrónicos) por ello la cantidad registrada.

Ratio	2020		2021		2022		2023	
	t Residuos	t/T	t Residuos	t/T	t Residuos	t/T	t Residuos	t/T
Papel	0,356	0,007	0,354	0,006	0,278	0,006	0,242	0,005
Pilas alcalinas y salinas	0,005	0,000	0,003	0,000	0,006	0,000	0,005	0,000
Toners-Cartuchos usados	0,040	0,001	0,047	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
Plástico	0,016	0,000	0,029	0,001	0,017	0,000	0,046	0,001
Total (T Residuos)	0,416	0,009	0,433	0,008	0,301	0,006	0,292	0,006
Diferencia	---	---	0,017	-8,93%	-0,132	-20,59%	-0,008	-10,25%

Leyenda: Toneladas de Residuos (t); Nº Trabajadores (T).

Tabla 19. Gestión de residuos asimilables a urbanos

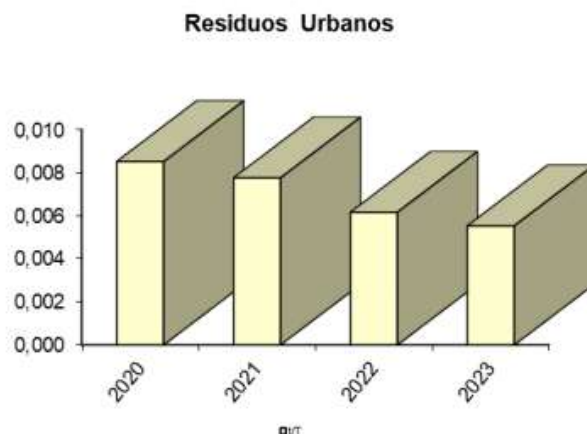


Figura 11. Gestión de Residuos Urbanos

5.5.- BIODIVERSIDAD.

5.5.1. Ocupación del suelo.

Respecto a la ocupación del suelo, aumenta 66,03 % respecto al año anterior. En superficie neta hay un ascenso de la superficie ocupada, pero al contar con una mayor media de trabajadores, el ratio queda compensado respecto al año anterior.

Esta información representa el m² de superficie construida, que ocupan las instalaciones de la organización, que comprende las oficinas de obras, las oficinas centrales, las oficinas de las

delegaciones, las naves de almacenamiento, y otras áreas de almacenamiento de la Organización.

La superficie ocupada, es la resultante de incluir en las obras, la superficie ocupada por los acopios, las campas de maquinaria, las casetas de obras, los módulos,...etc. En nuestras obras, solo se posee módulos prefabricados que actúan como casetas de obras. No existen los otros tipos de ocupaciones indicadas.

Según lo expuesto, para determinar las superficies ocupadas en las obras por las casetas de obras, se calculará a través de la multiplicación del nº de casetas de obra, por la superficie media de estas casetas, que se halla en torno a 14 m2. En función del número de obras, y de la necesidad u obligación o no de contar con casetas de obras, la superficie ocupada del suelo variará. En este periodo se están usando naves en polígonos industriales consolidados por lo que la afección a suelo natural por las instalaciones de obra es mucho menor.

Dadas las características del suelo ocupado, descrito anteriormente, la superficie que computamos en su totalidad es "superficie sellada".

Tabla Global:

	2020		2021		2022		2023	
Ratio	O	O/T	O	O/T	O	O/T	O	O/T
Ocupación	1816,00	37,19	1982,00	35,51	1799,00	36,84	3237,00	61,17
Diferencia	---	---	166,00	-4,51%	-183,00	3,74%	1438,00	66,03%

Tabla 20. Ocupación de suelos

Ocupación del suelo

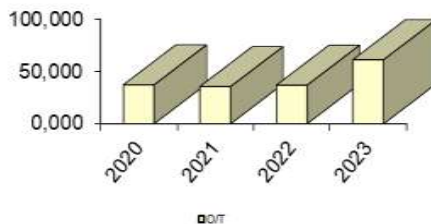


Figura 12. Ocupación del suelo

5.6.- EMISIONES A LA ATMÓSFERA.

Las emisiones atmosféricas corresponden a los vehículos y a la maquinaria pesada utilizada por el propio desarrollo del servicio.

Las emisiones atmosféricas más importantes desde el punto de vista ambiental son los dióxidos de azufre (SO₂), dióxidos de nitrógeno (NO_x), monóxido de carbono (CO), y partículas en suspensión (PM), que se controlan comprobando que todos los vehículos han pasado de forma satisfactoria la Inspección Técnica de Vehículos (ITV), con la periodicidad estipulada por la normativa vigente.

En cuanto a los indicadores básicos sobre las emisiones, y en concreto las referidas a las emisiones de gases de efecto invernadero CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC y SF₆, y emisiones al aire SO₂, NO₂ y PM, únicamente se informa en la presente declaración ambiental las emisiones en toneladas de CO₂ equivalentes anuales, como indicador establecido. El resto de emisiones no son generadas por la actividad del servicio objeto de la Declaración Ambiental. Las emisiones de

partículas si se generan pero no se disponen de mediciones cuantitativas que lo justifiquen por el tipo de actividad de la organización, al no existir exigencia legal de realizar esta medición.

Las emisiones a la atmósfera, se evalúan en función del tiempo de actuación de la fuente de contaminación en las fases de las obras.

5.6.1.- Emisiones atmosféricas de Gases de Efecto Invernadero (GEI)

Las emisiones directas a la atmósfera de la organización se encuentran asociadas a los vehículos y maquinaria utilizada para el desarrollo de la actividad. Las emisiones más importantes son las generadas por el funcionamiento de los vehículos, relativas a dióxidos de azufre (SO₂), dióxidos de nitrógeno (NO_x), monóxido de carbono (CO). Todos los vehículos han pasado de forma satisfactoria la correspondiente Inspección Técnica de Vehículos según lo establecido en la normativa vigente.

Las emisiones indirectas, son las emisiones asociadas al consumo de electricidad.

Para dar cumplimiento a lo establecido en el Reglamento (CE) nº 1221/2009, se ha procedido a cuantificar las emisiones de gases de efecto invernadero generadas por el servicio. Los factores de conversión empleados son los publicados en el documento "Factores de conversión Energía final – Energía primaria y Factores de Emisión de CO₂ de 2010" publicado por el Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía (IDAE) con fecha Noviembre de 2011.

El indicador establecido ha sido el de toneladas de CO₂ equivalentes anuales

		2020				
Ratio	Tipo emisiones	L	tep	MWh	tCO ₂	tCO ₂ /T
Gasóleo	Directas	111.174,68	94,14	1094,33	290,88	5,96
Gasolina	Directas	4.958,09	3,84	44,69	11,11	0,23
Electricidad	Indirectas	---	---	68,83	203,03	4,16
Total de emisiones	---	---	---	---	505,02	10,34

		2021				
Ratio	Tipo emisiones	L	tep	MWh	tCO ₂	tCO ₂ /T
Gasóleo	Directas	92558,67	78,37	911,09	242,17	4,34
Gasolina	Directas	9261,21	7,18	83,47	20,75	0,37
Electricidad	Indirectas	---	---	97,15	286,60	5,14
Total de emisiones	---	---	---	---	549,52	9,85

		2022				
Ratio	Tipo emisiones	L	tep	MWh	tCO ₂	tCO ₂ /T
Gasóleo	Directas	102.786,09	87,03	1011,76	268,93	5,51
Gasolina	Directas	14.960,66	11,60	134,85	33,52	0,69
Electricidad	Indirectas	---	---	71,65	211,36	4,33
Total de emisiones	---	---	---	---	513,80	10,52

		2023				
Ratio	Tipo emisiones	L	tep	MWh	tCO ₂	tCO ₂ /T
Gasóleo	Directas	114.747,00	97,16	1129,50	300,23	5,67
Gasolina	Directas	17.291,42	13,40	155,85	38,74	0,73

Electricidad	Indirectas	---	---	75,46	222,62	4,21
Total de emisiones	---	---	---	---	561,58	10,61

Leyenda: Toneladas de CO₂ equivalentes anuales (tCO₂); Nº Trabajadores (T)

Tabla 21. Emisiones a la atmósfera

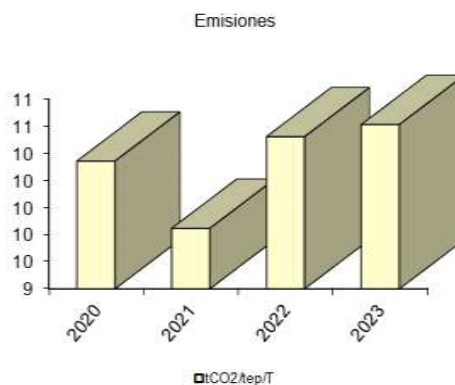


Figura 13. Emisiones a la atmósfera

Aumenta un 0,85% respecto al año anterior. En emisiones brutas (tCO₂/tep) estamos un 9,29% por encima del resultado del año anterior pero estamos siendo más ineficientes ya que somos más trabajadores que el año pasado que es lo que modifica el ratio.

En los planes previstos de mejora, se va a seguir incidiendo en la eficiencia energética para seguir disminuyendo nuestros impactos. En todo caso estamos encontrando quizá nuestro suelo de emisiones y debemos empezar a plantear estrategias de compensación.

5.6.2.- Reducción de Emisiones atmosféricas de Gases de Efecto Invernadero (GEI)

Desde 2023, se contabiliza el uso de **Ad-Blue** en el uso de vehículos diésel para poder verificar la reducción de dióxidos de nitrógeno (NO_x). Este año se han contabilizado 1.132,72 litros de Ad-Blue.

El rendimiento de reducción de emisiones del Ad-Blue es de 1l cada 16 litros de gasóleo. Teniendo esto en cuenta, se han evitado las emisiones de 18.123,52 litros de gasóleo de las consumidas este año.

5.6.3.- Generación de Ruido y Vibraciones

Las fuentes de generación de ruido son los vehículos, la maquinaria (Servicios subcontractados) y las actuaciones de ejecución que se realizan en las obras.

Toda la maquinaria empleada es empleada por empresas subcontractadas, y estas disponen de marcado CE, al ser uno de los requisitos exigidos en nuestro sistema de gestión ambiental, lo que garantiza que las emisiones acústicas generadas estén dentro de los límites legales.

Respecto al ruido y a las vibraciones, entre los años 2020 a 2023, no se poseen quejas de los entornos rurales y urbanos, en los que se desarrollan las obras, y las actividades de nuestras oficinas centrales, delegaciones y temporales de obras.

INDICADORES SECTORIALES:

No existen documentos sectoriales para el sector de la construcción, sobre los que basarse, y donde se indiquen los tipos de indicadores ambientales a informar en relación a otros aspectos ambientales más específicos que expliquen su comportamiento ambiental.

Por este motivo, se hace referencia a algunos indicadores ambientales comunes en el sector de la construcción.

5.7.- CONSUMO DE PAPEL

Respecto al consumo de papel, aumenta 33,26 % respecto al año anterior. Este aumento está relacionado con el aumento en el número de obras.

El consumo de papel en las oficinas tanto Centrales y Delegaciones, se consume para la preparación de las ofertas y licitaciones de las obras. En las obras, se consume principalmente en la gestión de las obras, aunque en estas últimas se está tendiendo a gestionar los controles en soporte electrónico.

A lo largo de los años anteriores, se han llevado a cabo una serie de medidas encaminadas a reducir el consumo de papel, como son: reutilizar el papel en borrador, imprimir a doble cara,...etc. Que dado los resultados obtenidos está resultando eficaz.

El cálculo se obtiene de multiplicar los paquetes de A4 de 80 gr/m2 de 500 folios por 2,5 Kg, y los paquetes de A3 de 80 gr/m2 de 500 folios por 5,0 Kg.

Tabla Global:

	2020		2021		2022		2023	
Ratio	T	t/T	t	t/T	t	t/T	t	t/T
Papel	0,85	0,02	0,95	0,02	0,69	0,01	0,99	0,02
Diferencia	---	---	0,1045	-1,72%	-0,265	-17,53%	0,305	33,26%

Leyenda: Toneladas de papel (t); N° Trabajadores (T)

Tabla 22. Consumo de papel

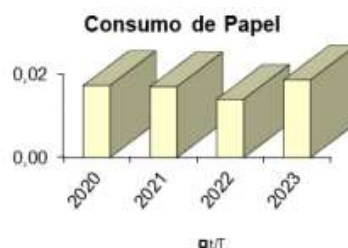


Figura 14. Consumo de papel

5.8.- CONSUMO DE TINTAS

Respecto al consumo de tintas, aumenta un 26,27% respecto al año anterior.

Tabla Global:

	2020		2021		2022		2023	
Ratio	U	U/T	U	U/T	U	U/T	U	U/T

Tinta	50	1,02	73	1,31	38	0,78	52	0,98
Diferencia	---	---	23	27,74%	-35	-40,50%	14	26,27%

Nota: Unidades de toner y cartuchos (U); Nº Trabajadores (T)

Tabla 23. Consumo de tintas
Consumo de Tintas

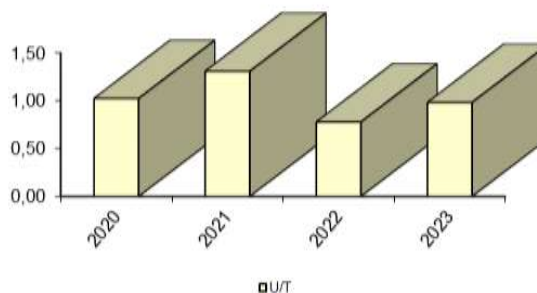


Figura 15. Consumo de tintas

5.9.- AFECCIONES AL MEDIO URBANO (SOCIECONÓMICO)

Respecto a las afecciones al medio urbano, durante los años 2020 a 2023, no se han registrado quejas durante la ejecución de las obras.

Entre las posibles afecciones contempladas se hallan las siguientes:

- Ocupación de aceras por:
 - Instalaciones generales de obra.
 - Movimiento de maquinaria por la obra.
 - Acopios.
 - Instalaciones temporales de obras
 - Apertura y relleno de zanjas
 - Almacenamiento de todo tipo de residuos.
- Enlodamiento de calzadas y aceras por movimiento de maquinaria
- Desvío / corte de vías, por:
 - Instalaciones generales de obra
 - Construcción de acceso de obra
 - Apertura y rellenado de zanjas
- Afección a la prestación de servicios a la población debido a roturas de conducciones (Agua, gas, saneamiento, abastecimiento, electricidad, telecomunicaciones, ...etc)

5.10.- AFECCIONES AL MEDIO RURAL:

5.10.1 Afecciones a la fauna:

Respecto a las afecciones a la fauna, durante los años 2020 a 2023, no se han registrado animales muertos o heridos durante la ejecución de las obras.

5.10.2 Contaminación lumínica:

Respecto a la contaminación lumínica, durante los años 2020 a 2023, no se han ejecutado obras nocturnas, por lo que el impacto sobre el medio rural ha sido nulo.

5.10.3 Comportamiento ambiental de las subcontratas / proveedores:

Respecto al comportamiento ambiental, durante los años 2020 a 2023, no se han detectado incidencias debido a malas prácticas de los proveedores y subcontratistas.

5.11.- CONSUMO DE MATERIALES ESPECÍFICOS:

5.11.1 Arena

Tabla Global:

	2020		2021		2022		2023	
Ratio	T	t/T	t	t/T	t	t/T	t	t/T
Arena	12308,75	252,07	7546,66	135,22	39262,62	804,07	10517,98	198,75
Diferencia	---	---	-4762,09	-46,36%	31715,955	494,63%	31715,955	-75,28%

Leyenda: Toneladas de arenas (t); Nº Trabajadores (T)

Tabla 24. Consumo de arena

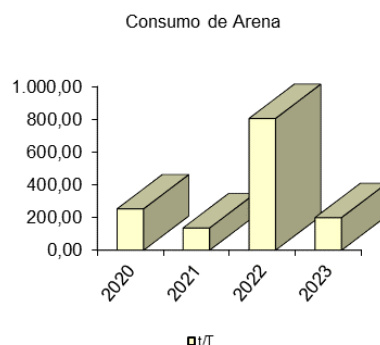


Figura 16. Consumo de arenas

La demanda de áridos ha descendido debido a que se están valorizando en un alto volumen (80,00%) las tierras excavadas para el tipo de obras que se han realizado de tendido de conducciones que requieren de rellenos seleccionados.

5.11.2. Hormigón

Tabla Global:

	2020		2021		2022		2023	
Ratio	m3	m3/T	m3	m3/T	m3	m3/T	m3	m3/T
Hormigón	19879,61	407,12	11327,80	202,97	14213,50	291,08	14254,44	269,36
Diferencia	---	---	-8551,81	-50,14%	2885,70	43,41%	40,94	-7,46%

Leyenda: Toneladas de Hormigón (T); Nº Trabajadores (T)

Tabla 25. Consumo de Hormigón

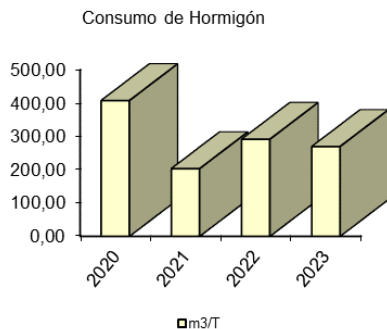


Figura 17. Consumo de Hormigón

En este año, el tipo de obras ejecutadas, en su mayor parte, consta de elementos estructurales de instalaciones de depuración de aguas, que requieren un volumen considerable de hormigón, equivalente al del año 2022 pero el ratio resulta más favorable dado el número total de trabajadores en el año.

5.11.3. Maderas

Tabla Global:

	2020		2021		2022		2023	
Ratio	t	t/T	t	t/T	t	t/T	t	t/T
Madera	0,54	0,01	15,26	0,27	4,89	0,10	86,86	1,64
Diferencia	---	---	14,723	2395,28%	-10,368	-63,37%	81,97	1539,00%

Leyenda: Toneladas de madera (t); Nº Trabajadores (T)

Tabla 26. Consumo de madera

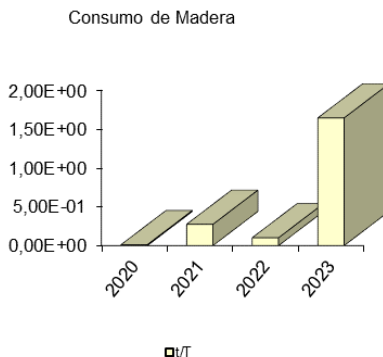


Figura 18. Consumo de madera

La demanda de madera ha aumentado respecto al año anterior, debido al uso de pilotes de madera para mejorar el suelo en las cimentaciones de la Obra del EDAR de Moguer. Esta madera resulta del cultivo de bosques sostenibles. Para los encofrados se ha podido usar tableros reutilizables que han minimizado la demanda en el tipo de obras que se han ejecutado.

5.11.4. Acero

Tabla Global:

	2020		2021		2022		2023	
Ratio	t	t/T	t	t/T	t	t/T	t	t/T
Acero	1200,00	24,58	481,67	8,63	1263,68	25,88	804,61	15,20
Diferencia	---	---	-718,33	-64,88%	782,01	199,86%	-459,06	-41,25%

Leyenda: Toneladas de aceros (t); N° Trabajadores (T)

Tabla 27. Consumo de acero

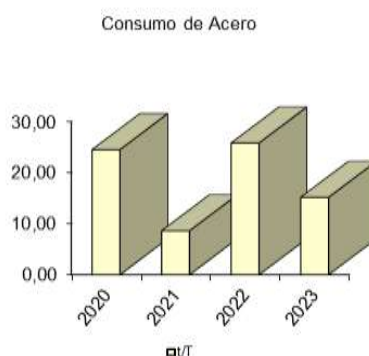


Figura 19. Consumo de acero

La demanda de acero es proporcional al volumen de hormigón armado consumido. Un incremento de uno afecta al otro. En todo caso el acero solicitado está en proporción al prescrito en los proyectos que hemos ejecutado o están en ejecución.

6.- RESUMEN DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL.

Como parte del Sistema de Gestión Ambiental, se dispone de una metodología que asegura el conocimiento permanente de los requisitos legales aplicables a las actividades que se llevan a cabo y de los permisos ambientales con los que debe contar. Para ello, se ha elaborado un catálogo de requisitos en continua revisión, para que asegure que todas las disposiciones legales y otros requisitos aplicables sean tenidos en cuenta.

Además antes de las auditorías internas se realizan evaluaciones del cumplimiento legal, tanto de las oficinas, como de cada obra, realizando una comprobación del estado en el que se encuentra las instalaciones en cuanto a:

- Autorizaciones de la organización, mantenimiento general, y planes de emergencia.
- Contaminación atmosférica: Emisiones, vibraciones y ruidos.
- Contaminación hídrica: usos, vertidos, conducción, y control de aguas subterráneas.
- Residuos: peligrosos, no peligrosos, y contaminación de suelos.
- Patrimonio histórico.
- Naturaleza, Flora y Fauna.
- Ordenación del territorio.

A la fecha de la elaboración de esta declaración ambiental, todos los requisitos ambientales aplicables, al comportamiento medioambiental, incluyendo el comportamiento respecto a las disposiciones legales en relación con nuestros impactos ambientales significativos, se cumplen tanto en las instalaciones fijas, como en las temporales de obras, según se muestra en las Evaluaciones de requisitos legales realizadas en el año 2023. Se han evaluado requisitos legales correspondientes a toda normativa ambiental aplicable, como por ejemplo:

- Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la Construcción.
- Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
- Real Decreto 553/2020, de 2 de junio, por el que se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- RD 34/2023, de 24 de enero, por el que se modifican el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire; el Reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación, aprobado mediante el Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre; y el Real Decreto 208/2022, de 22 de marzo, sobre las garantías financieras en materia de residuos.
- Real Decreto 665/2023, de 18 de julio, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril; el Reglamento de la Administración Pública del Agua, aprobado por Real Decreto 927/1988, de 29 de julio; y el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

Así mismo, tampoco existe ningún expediente sancionador, ni quejas o reclamaciones de partes interesadas externas en relación con el medio ambiente.

Con respecto a los informes presentados a la Administración ambiental, de forma anual se elabora y presenta ante la *Consejería de Medio Ambiente* de Andalucía, el Informe anual de residuos peligrosos. Este se presenta en plazo y forma.

A continuación se recoge la relación de autorizaciones administrativas concedidas a nuestra organización para dar cumplimiento a los requisitos legales que nos son de aplicación:

Autorización	Fecha	Órgano emisor
Renovación del REA: Registro de empresas acreditadas como contratistas o subcontratistas del sector de la construcción de la Comunidad Autónoma de Andalucía	08/08/2023	Consejería de Empleo
Inscripción en el Registro de empresas con Riesgos de Amianto de Andalucía (RERA)	13/06/2012	Junta de Andalucía Consejería de Empleo
Resolución de inscripción y Certificado de inscripción en el Registro de centros Ecoauditados de Andalucía.	23/06/2017	Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente (Dirección General de Prevención, Calidad Ambiental y Cambio Climático)
Ampliación a la inscripción como Productor de Residuos Peligrosos, en el registro de pequeños productores de residuos peligrosos.	26/06/2020	Junta de Andalucía Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible
Informe anual de residuos peligrosos del año 2022. Andalucía.	08/02/2023	Junta de Andalucía Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible
Mantenimiento de la inscripción en el Registro de Centros Ecoauditados de Andalucía.	17/08/2023	Junta de Andalucía Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

Tabla 28. Autorizaciones administrativas

7.- VERIFICACIÓN AMBIENTAL.

Esta *Declaración Ambiental* y tiene el objeto de garantizar una mejor comunicación a los clientes y partes interesadas, así como mostrar un mayor compromiso de su desempeño ambiental.

Para dar cumplimiento a su responsabilidad con el Medio Ambiente, se asume el diálogo con la sociedad y con los grupos de personas interesadas en sus actividades, sometiendo la validez esta declaración a verificaciones anuales por organismos acreditados.

Así mismo, la Dirección pone a disposición del público y de todas las partes interesadas la presente Declaración dejándola expuesta a los interesados en sus instalaciones.

La *Declaración Ambiental* se realizará con una periodicidad anual. Por ese motivo, la próxima declaración será publicada a lo largo del primer trimestre del año 2024.

Declaración realizada y aprobada por,

Miguel Ángel Díaz Cremades
Director General



DECLARACIÓN DEL VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL SOBRE LAS ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN

AENOR CONFÍA, S.A.U., en posesión del número de registro de verificadores medioambientales EMAS nº ES-V-0001, acreditado para el ámbito 02.10 "Silvicultura y otras actividades forestales", 41.20 "Construcción de edificios", 42.11 "Construcción de carreteras y autopistas", 42.21 "Construcción de redes para fluidos", 42.91 "Obras hidráulicas", 43.11 "Demolición" y 43.12 "Preparación de terrenos" (Código NACE) declara:

haber verificado que la organización, según se indica en la declaración medioambiental de **ARPO EMPRESA CONSTRUCTORA, S.A.**, en posesión del número de registro ES-AN-000092

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

Mediante la firma de esta declaración, declaro que:

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

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

Hecho en Madrid, 20 de febrero de 2024

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