

DECLARACIÓN AMBIENTAL

**GRUSAMAR
INGENIERÍA Y CONSULTING S.L.U.**



DELEGACIÓN MURCIA

PERIODO 2020

**CONFORME AL REGLAMENTO (CE) Nº 1221/2009
MODIFICADO POR EL REGLAMENTO (UE) Nº 2017/1505
Y POR EL REGLAMENTO (UE) Nº 2018/2026**

INDICE

1.	INTRODUCCIÓN	3
1.1	ORIGEN	3
1.2	ACTIVIDAD	3
1.3	ALCANCE	3
2.	ANÁLISIS AMBIENTAL	4
2.1	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	4
2.2	REQUISITOS LEGALES	7
2.2.1	Revisión del cumplimiento de la legislación Ambiental y/o Energética	7
2.2.2	Declaración de Cumplimiento Legal	8
2.3	ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	8
2.3.1	Gestión de Aspectos Ambientales Directos e Indirectos.....	8
2.3.2	Gestión de Aspectos Ambientales Potenciales y en situación de Emergencia	10
2.3.3	Aspectos Ambientales Significativos vigentes en enero 2020 Oficinas	10
2.3.4	Aspectos Ambientales Significativos vigentes durante 2020 en las asistencias técnicas realizadas por GRUSAMAR	11
2.3.5	Medidas de Control Ambiental establecidos para los aspectos ambientales detectados para las actividades desarrolladas por GRUSAMAR	12
2.3.6	Medidas de Control Ambiental Durante la ejecución de obra	13
2.4	ANÁLISIS DE INCIDENTES Y EVALUACIÓN DE SUS RESULTADOS	14
3.	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	15
3.1	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL GRUSAMAR DELEGACIÓN MURCIA	15
3.2	POLÍTICA AMBIENTAL.....	15
3.3	FORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL	17
4.	COMPORTAMIENTO AMBIENTAL	17
4.1	INDICADORES DE CONSUMO DE RECURSOS	17
4.2	INDICADORES DE GENERACIÓN DE RESIDUOS	22
4.3	INDICADORES DE EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO	28
4.4	INDICADORES BIODIVERSIDAD – OCUPACIÓN DEL SUELO	30
4.5	OTROS INDICADORES	31
5.	OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES	33
5.1	OBJETIVOS AMBIENTALES 2020	33
5.2	OBJETIVOS AMBIENTALES 2021	35
6.	COMUNICACIÓN	36
7.	GLOSARIO	37
8.	VALIDACIÓN DE LA MEMORIA	38
8.1	PLAZO DE PRESENTACIÓN DE LA SIGUIENTE DECLARACIÓN.....	38
8.2	VALIDACIÓN DE LA DECLARACIÓN AMBIENTAL.....	38

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Origen

Con fecha 11 de junio de 2002 se constituyó **GRUSAMAR, INGENIERÍA Y CONSULTING, S.L.U.** (en adelante **GRUSAMAR**) en la actividad de Consultoría y Asistencia Técnica. Surge como empresa filial del **Grupo ELSAMEX** especializándose en el área de ingeniería.

La Delegación de Murcia, la cual será objeto de la presente Declaración Ambiental, contó con una media de 29,5, redondeado a 30, en 2019, y de 27, trabajadores en 2020.

1.2 Actividad

GRUSAMAR Delegación Murcia realiza trabajos de campo y de oficina relacionados con:

- Redacción de proyectos de carreteras, ferrocarriles, hidráulicas y medio ambiente.
- Elaboración de estudios previos de carreteras, ferrocarriles, hidráulicas y medio ambiente.
- Dirección y supervisión de obras.

Las actividades realizadas por **GRUSAMAR** forman parte del conjunto de actividades NACE Rev. 2 Código 71.12 “Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades realizadas con el asesoramiento técnico”.

1.3 Alcance

El alcance de la Declaración Ambiental de EMAS será para la Delegación de Murcia y para las actividades de elaboración de estudios previos y proyectos de carreteras, ferrocarriles, hidráulicas y medio ambiente y la dirección y supervisión de obras. Durante el periodo correspondiente al presente documento han sido ejecutados los siguientes trabajos:

- ASESORAMIENTO EN MEDIOAMBIENTE PARA LAS OBRAS EN EJECUCIÓN DE LA DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN MURCIA (Inicio 2019- Fin diciembre 2023).
- ASISTENCIA TÉCNICA A LA DIRECCIÓN DE OBRA Y COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA AGRUPACIÓN VERTIDOS DE LA PUERTA DE SEGURA – PUENTE GÉNAVE (JAÉN). (Inicio Noviembre de 2018).

Actualmente se considera la posibilidad de ampliar el alcance a otros centros de trabajo ó actividades de **GRUSAMAR**.

El contrato de DIRECCION DE LAS OBRAS DE “REGENERACION Y ADECUACION AMBIENTAL DE LA BAHIA DE PORTMAN Y TERMINACION DEL TRATAMIENTO PREVIO A LA COSTA MINERA DE SAN JOSE”. EN EL T.M. DE LA UNION continua suspendido en este periodo, por lo que no se ha incluido en esta declaración.

2. Análisis Ambiental

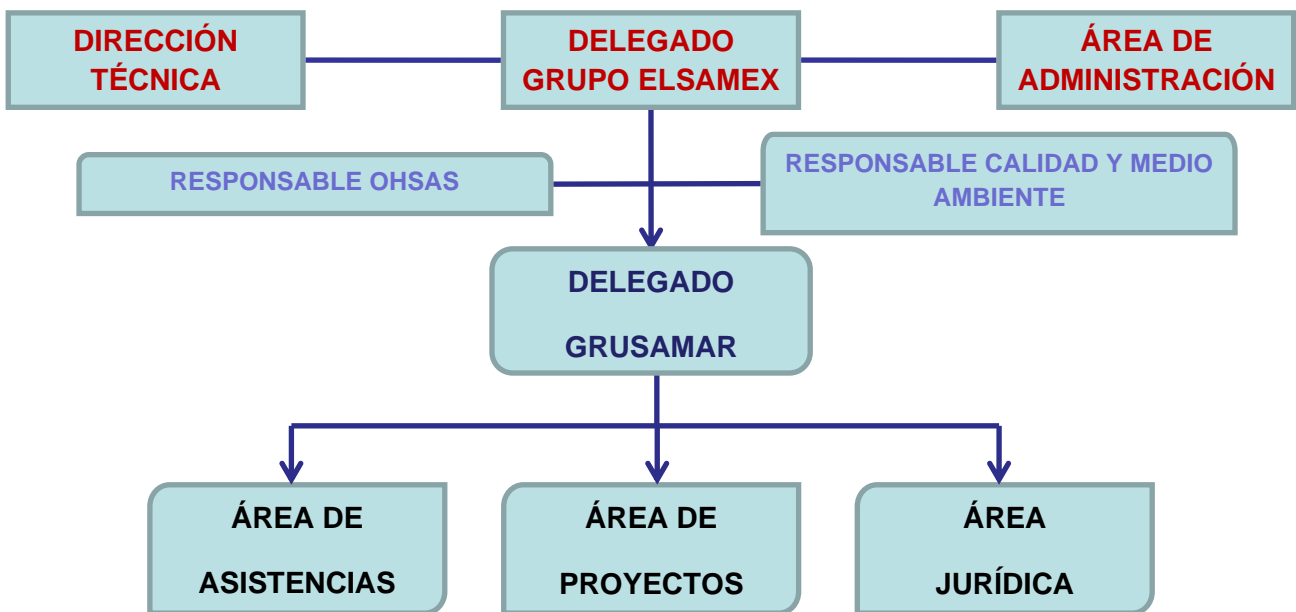
2.1 Contexto de la Organización

- **LA ORGANIZACIÓN**

En este apartado, se especifica todo lo referente a la estructura organizacional de la empresa.

Esquema de la organización

A continuación, se detalla la estructura organizativa de **GRUSAMAR** en la Delegación de Murcia:



Funciones y responsabilidades

DELEGADO DE GRUSAMAR EN LA DELEGACIÓN DE MURCIA.

- Representante de la empresa ante la Administración.
- Responsable del cumplimiento de todas y cada una de las exigencias de los contratos, asegurando su desarrollo de conformidad con las directrices del cliente y del Sistema de Calidad y Gestión Ambiental.
- Garantizar el cumplimiento del Sistema de Gestión Ambiental de acuerdo a EMAS.
- Informar a la Dirección del comportamiento del Sistema de Gestión Ambiental de acuerdo a EMAS.
- Apoyo técnico

El representante de la dirección con responsabilidades y autoridad en el EMAS en la oficina de la Delegación de GRUSAMAR en Murcia es Ignacio Nieto Portugal, Delegado de Grusamar en Murcia y Director General de Grusamar (Tel: 659 41 96 44; mail: ignacio.nieto@grusamar.com):

ÁREA DE ASISTENCIA TÉCNICA

- Dirigir y coordinar los equipos de asistencia técnica, a fin de supervisar el inicio, avance y finalización de los trabajos.
- Supervisar la revisión del proyecto/pliego del contrato, haciendo constar que se cumplen las determinaciones del Pliego de Condiciones Técnicas, y propuestas de nuevas actividades o actuaciones.
- Mantener una comunicación fluida con la contrata y entidades afectadas, registrando las acciones y responsabilidades adoptadas.
- Examinar y aprobar las propuestas de modificación que el cliente proponga.
- Realización del PAC del contrato, proponiendo modificaciones y mejoras, en caso de ser necesario, para garantizar el cumplimiento y fin para el que se ha diseñado.
- Comprobar el cumplimiento de las condiciones contractuales que rigen el contrato en la asistencia técnica.
- Elaborar y/o coordinar la elaboración de los ofertas, modificados o la liquidación de los proyectos de asistencia técnica.
- Revisión de los trabajos realizados e informes previo a su entrega al cliente.

ÁREA DE PROYECTOS

- Dirigir y coordinar los equipos de proyectos, a fin de supervisar el inicio, avance y finalización de los trabajos.
- Supervisar la revisión del proyecto del contrato, haciendo constar que se cumplen las determinaciones del Pliego de Condiciones Técnicas y propuestas de nuevas actividades o actuaciones.
- Mantener una comunicación fluida con el cliente y entidades afectadas, registrando las acciones y responsabilidades adoptadas.
- Examinar y aprobar las propuestas de modificación que el cliente proponga.
- Realización del PAC del contrato, proponiendo modificaciones y mejoras, en caso de ser necesario, para garantizar el cumplimiento y fin para el que se ha diseñado.
- Comprobar el cumplimiento de las condiciones contractuales que rigen el contrato en la redacción de proyectos.
- Elaborar y/o coordinar la elaboración de las ofertas, modificados o la liquidación de los proyectos.
- Revisión de los trabajos realizados e informes previo a su entrega al cliente.

ÁREA JURÍDICA

- Dirigir y coordinar los equipos de gestión de expedientes, a fin de supervisar el inicio, avance y finalización de los trabajos.
- Supervisar la revisión del pliego del contrato para la gestión de expedientes, haciendo constar que se cumplen las determinaciones del Pliego de Condiciones Técnicas, y propuestas de nuevas actividades o actuaciones.
- Mantener una comunicación fluida con el cliente y entidades afectadas, registrando las acciones y responsabilidades adoptadas.
- Examinar y aprobar las propuestas de modificación que el cliente proponga.

- Realización del PAC del contrato, proponiendo modificaciones y mejoras, en caso de ser necesario, para garantizar el cumplimiento y fin para el que se ha diseñado.
- Comprobar el cumplimiento de las condiciones contractuales que rigen el contrato en la asistencia técnica para la gestión de expedientes.
- Elaborar y/o coordinar la elaboración de los ofertas, modificados o la liquidación de los proyectos de asistencia técnica para la gestión de expedientes.
- Revisión de los trabajos realizados e informes previo a su entrega al cliente.

RESPONSABLE DE CALIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL

El personal encargado del EMAS en la oficina de la Delegación de GRUSAMAR en Murcia es Aniceto Torrano Candel (Tel: 686 78 97 00; mail: aniceto.torrano@ateneasa.com)

- Dirigir y coordinar la gestión de la delegación y de los diversos contratos para el cumplimiento de las normas de Calidad y Medio Ambiente.
- Supervisar la revisión del PAC de los contratos.
- Mantenimiento del Sistema de Calidad y Gestión Ambiental.
- Elaboración y cumplimentación de los registros propios del Sistema de Gestión.
- Gestión y control de residuos.
- Revisión del cumplimiento de los requisitos legales.
- Colaboración con el Departamento de Calidad y Gestión Ambiental del Grupo ELSAMEX para la identificación y evaluación de aspectos ambientales.

RESPONSABLE OHSAS.

- Dirigir y coordinar la gestión de la delegación y de los diversos contratos para el cumplimiento de las normas de OHSAS.
- Supervisar la revisión del PAC de los contratos.
- Mantenimiento del sistema de gestión de OHSAS.
- Elaboración y cumplimentación de los registros propios del sistema de gestión.

- **INFRAESTRUCTURA**

Las oficinas de las delegaciones de las empresas se ubican en las siguientes direcciones:

Las Oficinas Centrales de **GRUSAMAR** se encuentran en Madrid, concretamente en la Avenida de la Hispanidad, nº6. No obstante, el centro de trabajo objeto de la presente Declaración Ambiental es la Delegación de Murcia de **GRUSAMAR**, ubicada en Casillas (Murcia) en la siguiente dirección:

GRUSAMAR, INGENIERÍA Y CONSULTING, S.L.U.

Avda. de la Libertad, nº 61

30007 Casillas (Murcia)

Dichas oficinas son compartidas con el resto de trabajadores del **Grupo ELSAMEX** presentes en la Delegación de Murcia. La media de trabajadores en dicho centro en 2019 fue de 56, mientras que solo personal de **GRUSAMAR** fue de 30. En el año 2020 hubo una media de 47 personas en las oficinas de Murcia, de las cuales 27 personas correspondían **GRUSAMAR**.

Las oficinas disponen de software necesario para la gestión y el trabajo de la empresa. Para la gestión de recursos humanos y financiero de las empresas se cuenta con los siguientes programas:

- EPSILON. Se trata del software de gestión del Dpto. de RR.HH. sobre el que se controlan nóminas y trabajadores.
- NAVISION. ERP destinada a la gestión administrativa y financiera del grupo empresarial.
- GELSAM. ERP de desarrollo propio destinada a la gestión global de todas las empresas del Grupo ELSAMEX a todos los niveles: financiero, personal, producción, etc.

Para el diseño de proyectos se dispone de licencias de AUTODESK: AUTOCAD

También se cuenta también con aplicaciones propias tales como LINNEO que sirven para gestionar la información del Sistema de gestión de Medio ambiente, permitiendo introducir los datos de consumos, residuos, indicadores y objetivos.

2.2 Requisitos Legales

El Departamento de Calidad y Gestión Ambiental se encarga de la recopilación de la legislación aplicable en materia de medio ambiente, la cual se lleva a cabo a través de la empresa Infosal, especializada en identificación y recopilación de legislación. A través de la misma se encuentra a disposición de toda la Organización una amplia base de datos vía web a través de la cual se identifica y evalúa trimestralmente la legislación junto con los registros de evaluación de cumplimiento legal.

2.2.1 Revisión del cumplimiento de la legislación Ambiental y/o Energética

La verificación del cumplimiento de la legislación la realizará el Responsable del Sistema a través de los Registros de Inspección, extractando los requisitos legales aplicables en cada caso y verificando su cumplimiento con una periodicidad mínima trimestral, para lo que se utilizará el formato XX-ZZZZ-MMM "Registro de Inspección de Evaluación de Cumplimiento Legal". Para la evaluación de cumplimiento de proyectos se utilizará el formato MU-ZZZZ-702 "Registro de Inspección de Evaluación de Cumplimiento Legal en Redacción de Proyectos".

El Departamento de Calidad y Gestión Ambiental también tendrá potestad para realizar la verificación del cumplimiento de la legislación en cada una de las visitas o auditorías que realice a las diferentes unidades o delegaciones.

Derivado de dicha verificación, el Responsable del Sistema de la Unidad o Delegación dispondrá las medidas oportunas para el cumplimiento de la legislación aplicable.

Para Delegación Murcia de GRUSAMAR es aplicable la siguiente legislación:

Para la Delegación de Murcia de GRUSAMAR son aplicables los siguientes trámites de carácter legal:

- Licencia de Actividad, concedida a fecha de 29 de enero de 2009
- Inscripción en el Registro de Pequeños Productores de Residuos Peligrosos de la Región de Murcia con Nº de Registro 201890000171137 y Número de Identificación de Medio Ambiente 3020134174
- Resolución modificación de Decreto del Teniente de Alcalde de Ordenación Territorial y Urbanismo de 29 de enero de 2009 de fecha 04 de noviembre de 2015.

2.2.2 Declaración de Cumplimiento Legal

GRUSAMAR declara que cumple con toda la legislación de carácter ambiental que le es de aplicación a la actividad objeto de la presente Declaración Ambiental a fecha de firma del presente documento.

2.3 Aspectos e Impactos Ambientales

La identificación de los aspectos ambientales tiene por objeto conocer la incidencia real o potencial sobre el medio ambiente de las actividades y procesos desarrollados. Se realizará la identificación y evaluación de aspectos ambientales anualmente o cuando se detecten cambios. El Departamento de Prevención y Sistemas de Gestión, en colaboración con los responsables de los departamentos donde se desarrollan actividades susceptibles de producir impacto ambiental, identificará los aspectos ambientales asociados, tanto a las actividades presentes como pasadas y futuras.

En primer lugar se analizan los procesos y operaciones desarrollados en las áreas que dan lugar a aspectos ambientales. Posteriormente se estudian las actividades en condiciones de funcionamiento normal (se considera como situación normal aquella de funcionamiento corriente del área), potenciales o de emergencia (situaciones de amenaza súbita a la salud pública o el medio ambiente, que se pueden presentar, sobre todo, como consecuencia de algún tipo de accidente; los principales se encuentran enunciadas en el *Anexo I del Procedimiento PA-01*). Según lo establecido en la Norma UNE EN ISO 14001:2015 y los Reglamentos 1221/2009 y 1505/2017 EMAS los aspectos ambientales se clasifican como aspectos ambientales directos (resultados de actividades realizadas por **GRUSAMAR**), aspectos indirectos (resultado de subcontratistas y/o proveedores) y aspectos asociados a situaciones ambientales de emergencia. Estos aspectos son clasificados según los impactos que generen, pudiendo resultar significativos y no significativos.

2.3.1 Gestión de Aspectos Ambientales Directos e Indirectos

La metodología de identificación y evaluación de aspectos ambientales está enfocada a generar un resultado objetivo cuantitativo de cada aspecto identificado, esto permitirá que sea sensible a la mejora continua. Esta identificación y evaluación de los aspectos ambientales es realizada por el Departamento de Prevención y Sistemas de Gestión del **Grupo ELSAMEX**, con el apoyo del responsable de la Calidad y Gestión Ambiental de la Delegación Murcia. Para llevarlo a cabo esto de manera uniforme se ha establecido el *Procedimiento PA-01 "Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales"* cuyas directrices son las siguientes:

Aspectos Ambientales Directos

Identificación

Los aspectos ambientales directos se encuentran clasificados de acuerdo a:

- Generación de residuos
- Emisiones Atmosféricas
- Vertidos de Agua
- Utilización y contaminación del suelo

- Ruido
- Consumo de Agua, Combustibles, Energía y otros Recursos

Evaluación

A partir de la identificación de los aspectos ambientales, el Departamento de Prevención y Sistemas de Gestión, con la colaboración del resto de miembros de la Organización, procede a evaluar los mismos con la finalidad de determinar su importancia relativa. Para ello se definen parámetros de Magnitud (M), Peligrosidad (P) y Frecuencia (F), definiéndose de menor a mayor a través de los valores de uno (1), tres (3) y cinco (5) La Significancia se calcula con la siguiente expresión:

$$S=M+P+F$$

Interpretación de Resultados

Según el valor obtenido se establecen dos niveles de clasificación:

- **IMPACTO AMBIENTAL NO SIGNIFICATIVO:** Cuando el valor de la significancia es igual a o inferior a 10 puntos
- **IMPACTO AMBIENTAL SIGNIFICATIVO:** Cuando el valor de la significancia es superior a 10 puntos

En cuanto a los proyectos que no han sido sometidos a DIA y a los contratos de Control y Vigilancia se realiza la evaluación de aspectos ambiental usando el programa SIEMPREC para evaluación de impactos ambientales de cada obra. En dicho programa se establecen cálculos de impactos ambientales a partir de las siguientes variables:

- Signo de Impacto
- Intensidad del Impacto
- Extensión del Impacto
- Momento de la Producción del Impacto
- Persistencia del Impacto
- Reversibilidad del Impacto

A partir de estos se obtienen datos de:

- Magnitud
- Importancia Relativa
- Indicación de Banderas Rojas (Significativos)
- Importancia Total

Aspectos Ambientales Indirectos

Identificación

La identificación de los aspectos ambientales indirectos se realiza a partir del análisis de las actividades e interacciones realizadas con subcontratistas y proveedores, tomando en consideración sus prácticas ambientales y su comportamiento ambiental.

Evaluación

Actualmente los aspectos ambientales indirectos que se tienen identificados son:

- Emisiones generadas por los vehículos de proveedores

- Emisiones generadas por el transporte de residuos de los gestores
- Consumo de gasoil en los vehículos de proveedores
- Consumo de gasoil en los vehículos de transporte de residuos de los gestores
- Generación de residuos derivados del mantenimiento de vehículos de leasing

Los aspectos ambientales indirectos cuentan con dos (2) criterios de evaluación, Frecuencia (F) y Distancia (D), y se jerarquizarán según su significancia de la siguiente manera:

$$S = F + D$$

Interpretación de Resultados

Según el valor obtenido se establecen dos niveles de clasificación:

- **IMPACTO AMBIENTAL NO SIGNIFICATIVO:** Se consideran aspectos ambientales indirectos no significativos cuando se obtenga un valor total igual o inferior a 6 puntos.
- **IMPACTO AMBIENTAL SIGNIFICATIVO:** Cuando el valor de la significancia es superior a 6 puntos

Aquellos aspectos ambientales indirectos que cuenten con un (1) solo criterio de evaluación (generación de residuos derivados del mantenimiento de vehículos de leasing) se considerarán significativos cuando se obtenga un valor alto (5) de evaluación.

2.3.2 Gestión de Aspectos Ambientales Potenciales y en situación de Emergencia

Identificación

La identificación de aspectos ambientales potenciales se realiza en base a la identificación de situaciones de emergencia

Evaluación

La evaluación de los Aspectos Ambientales Potenciales se realiza de acuerdo a los criterios de Frecuencia (F) y Peligrosidad (P), de la siguiente manera:

$$S = F + P$$

Interpretación de Resultados

Según el valor obtenido se establecen dos niveles de clasificación:

- **IMPACTO AMBIENTAL NO SIGNIFICATIVO:** Cuando el valor de la significancia es igual o inferior a 6 puntos
- **IMPACTO AMBIENTAL SIGNIFICATIVO:** Cuando el valor de la significancia es superior a 6 puntos

2.3.3 Aspectos Ambientales Significativos vigentes en enero 2020 Oficinas

Como consecuencia de la Evaluación de Aspectos Ambientales de 2020, los Aspectos Significativos han sido: Plásticos Urbanos, gasoil y luz, por lo que su reducción se plantea como objetivo.

En la EAA de 2021, ha salido como aspecto significativo los gases de combustión, por lo que su reducción se plantea como objetivo del año siguiente.

Tabla 01 – Aspectos Ambientales Delegación

Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental
Plásticos	Contaminación de suelo. Contaminación del medio hídrico
Gasoil	Cambio climático Afección al medio socioeconómico Afección a la vegetación y la fauna
Luz	Cambio climático Afección al medio socioeconómico Afección a la vegetación y la fauna

2.3.4 Aspectos Ambientales Significativos vigentes durante 2020 en las asistencias técnicas realizadas por GRUSAMAR

2.3.4.1 Asesoramiento en medio ambiente para las obras en ejecución de la Demarcación de Carreteras del Estado en Murcia.

Para este proyecto se ha tomado los aspectos moderados, identificados en la evaluación ambiental de la obra, pues son lo que mayor relevancia tiene en la caracterización de impactos.

Tabla 02 – aspectos ambientales Demarcación de Carreteras

Proceso	Acciones	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental
Obras Demarcación de Carretera	(Fase Construcción) Desbroce Movimiento de Tierras	Eliminación de Cubierta vegetal Emisión de Polvos Emisión de gases de combustión.	Impacto sobre Hidrología Impacto sobre Suelo Impacto sobre la Calidad Atmosférica Impacto sobre Vegetación
	Ocupación de Terrenos	Pérdida de Suelo Afección a Fauna Afección a la Flora	Impacto sobre Paisaje

2.3.4.2 Asistencia técnica a la dirección de obra y coordinación de seguridad y salud de la agrupación vertidos de la Puerta de Segura – Puente Génave (Jaén).Nº EXPEDIENTE: 19/2018-CLAVE: A5.323.960/0511

Para este proyecto se han identificado los aspectos de oficina y de las propias obras.

Tabla 03 – aspectos ambientales Puerta de Segura-Puente Génave

Proceso	Acciones	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental
Obras Puerta de Segura-Puente Génave	Oficina	Consumo de Tóner (delegación) Residuos de Tóner (delegación) Consumo de papel (delegación) Residuo de papel (delegación) Consumo de Gasoil (delegación) Consumo de electricidad (delegación) Consumo de agua (delegación) RSU (delegación) Residuos de plástico. (delegación)	Impacto sobre Hidrología Impacto sobre Suelo Impacto sobre la Calidad Atmosférica
	Obras	Calidad del aire (Polvos y partículas, gases de combustión)	Impacto sobre Hidrología Impacto sobre Suelo

Proceso	Acciones	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental
		Ruido Vibraciones Afección a la vegetación Ocupación del dominio público/uso de suelo Residuos urbanos y asimilables a urbanos RCD Tierras y rocas excedentes Residuos peligrosos Agua combustibles Energía eléctrica Materias primas	Impacto sobre la Calidad Atmosférico Impacto sobre Vegetación Impacto sobre la fauna

2.3.4.3 Elaboración de Estudios Previos y Redacción de Proyectos

Durante el 2020 en el centro de trabajo no se han llevado trabajos relacionados con Elaboración de Estudios Previos y Redacción de Proyectos.

2.3.5 Medidas de Control Ambiental establecidos para los aspectos ambientales detectados para las actividades desarrolladas por GRUSAMAR

De acuerdo a la identificación de los aspectos ambientales directos significativos mencionados anteriormente, **GRUSAMAR** ha propuesto las siguientes medidas de control asociados a las asistencias técnicas realizadas.

2.3.5.1 Asesoramiento y coordinación en materia de medio ambiente relativo a las obras de construcción en la Demarcación de Carreteras del Estado en Murcia. Provincia de Murcia

Protección de Medio Hídrico

- Aumentar la periodicidad de los informes sobre seguimiento y cumplimiento del PVA de semestral a trimestral.

Protección de la Vegetación

- Realizar un informe de seguimiento sobre identificación de flora en el tramo.

Protección sobre Calidad Atmosférica

- Aumentar la periodicidad de los informes sobre seguimiento y cumplimiento del PVA de semestral a trimestral.

Impacto sobre Paisaje

- Aumentar la periodicidad de los informes sobre seguimiento y cumplimiento del PVA de semestral a trimestral

Impacto sobre suelo

- Establecimiento de medidas para la construcción del punto limpio de residuos peligrosos
- Aumentar la periodicidad de los informes sobre seguimiento y cumplimiento del PVA de semestral a trimestral.

2.3.5.2 Asistencia técnica a la dirección de obra y coordinación de seguridad y salud de la agrupación vertidos de la Puerta de Segura – Puente Génave (Jaén).Nº EXPEDIENTE: 19/2018-CLAVE: A5.323.960/0511

Protección de Medio Hídrico

- Aumentar la periodicidad de los informes sobre seguimiento y cumplimiento del PVA de semestral a trimestral

Protección sobre Calidad Atmosférica

- Aumentar la periodicidad de los informes sobre seguimiento y cumplimiento del PVA de semestral a trimestral
- Reducir el consumo de combustibles mediante la optimización de los recorridos de las visitas

Impacto sobre suelo

- Reducir los residuos a emitir.

2.3.6 Medidas de Control Ambiental Durante la ejecución de obra

Algunos de los seguimientos que se han hecho durante la ejecución de las obras han sido los siguientes:

2.3.6.1 Asesoramiento en Medio Ambiente para las obras en ejecución de la Demarcación De Carreteras del Estado En Murcia. Provincia De Murcia.

Protección de Medio Hídrico

- Se han realizado informes trimestrales por cada obra en los que se verifica el cumplimiento del PVA verificando los sistemas fluviales y de la calidad de las aguas

Protección de la Vegetación

- Control de afección a la vegetación colindante a la obra.

Protección sobre Calidad Atmosférica

- Supervisión de informes de calidad del aire y polvo en Préstamos
- Se aumentó la periodicidad de control sobre el PVA con lo cual también se aumenta del control de este último sobre la calidad del aire

Impacto sobre Paisaje

- Con el aumento de la periodicidad de la realización del informe de realización del cumplimiento del PVA, se verifica un mayor control sobre este aspecto.

Impacto sobre suelo

- Control y seguimiento de las medidas en el punto limpio de residuos peligrosos el cual está hecho de solera de hormigón, bordillo perimetral y techado.

2.3.6.2 Asistencia técnica a la dirección de obra y coordinación de seguridad y salud de la agrupación vertidos de la Puerta de Segura – Puente Génave (Jaén).Nº EXPEDIENTE: 19/2018-CLAVE: A5.323.960/0511.

Protección de Medio Hídrico

- Se han realizado informes trimestrales sobre seguimiento y cumplimiento del PVA.

Protección sobre Calidad Atmosférica

- Se aumento la periodicidad de control sobre el PVA, con lo cual se aumenta el control de este último sobre la calidad del aire
- Se redujo el consumo de combustibles optimizando los recorridos de las visitas

2.4 Análisis de Incidentes y Evaluación de sus resultados

No se han registrado incidentes.

3. SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

3.1 Sistema de Gestión Ambiental GRUSAMAR Delegación Murcia

Como parte de su filosofía, **GRUSAMAR** cuenta con un sistema que garantiza el aseguramiento de la Calidad y la Gestión Ambiental de la Organización. Estos sistemas se encuentran certificados por AENOR desde el año 2003, siendo renovados periódicamente hasta el día de hoy.

Para responder a la mejora continua y a la correcta gestión ambiental de la empresa, **GRUSAMAR**, como parte del Grupo ELSAMEX, cuenta con un departamento de Calidad y Gestión Ambiental que se encarga de coordinar todas las acciones que tienen relación directa o indirecta con el Sistema, así como garantizar el desarrollo de la documentación que avala dicho seguimiento. Esto es realizado por medio de cada responsable de Calidad y Gestión Ambiental en cada delegación y contratos dentro y fuera de España.

Como parte del aseguramiento de la gestión integral del Sistema de Calidad y Gestión Ambiental, **GRUSAMAR** cuenta con un Manual Integrado de Calidad y Gestión Ambiental diseñado en base en las Normas UNE-EN ISO 9001:2015 y UNE-EN ISO 14001:2015, y adaptado a la naturaleza de la Organización. En dicho documento se describen todas las acciones que desarrolla la empresa para cumplir con el aseguramiento de la calidad, la satisfacción del cliente y la correcta gestión ambiental en el desarrollo de las actividades cotidianas que ejecuta la organización.

GRUSAMAR se encuentra registrado con el nº de registro **ES-MU-000030** en el registro del Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría medioambiental (EMAS), mediante resolución de la Dirección General de Medio Ambiente de la Región de Murcia de fecha 20 de marzo de 2014.

Como soporte al Manual Integral del Sistema de Calidad y Gestión Ambiental, **GRUSAMAR** cuenta con cinco (5) Procedimientos Organizativos, cuatro (4) Procedimientos Ambientales, tres (3) Fichas de Actividad y diez (10) Instrucciones de Técnicas de Calidad y Gestión Ambiental. De esta documentación asociada se desligan una serie de registros que se van actualizando según lo establezca cada procedimiento. Esta documentación se encuentra a total disposición de todos los trabajadores de la empresa.

3.2 Política Ambiental

La Política Ambiental de **GRUSAMAR** tiene como objetivo fundamental lograr un alto grado de compromiso ambiental a través del cumplimiento de la legislación vigente y la aplicación de todas las medidas posibles para mejorar el desempeño ambiental de la Organización:

POLÍTICA DE CALIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL

La política de calidad, gestión ambiental, I+D+i y eficiencia energética de ELSAMEX, GRUSAMAR, ATENEA, ELSAMEX INTERNACIONAL y MACOVI tiene como objetivo fundamental lograr que nuestros clientes, actuales y futuros, confíen plenamente en que los servicios que nos contraten cumplirán los requisitos establecidos, dando satisfacción adecuada a las necesidades que les motivaron para contratar dichos servicios. La Dirección General de ELSAMEX, GRUSAMAR, ATENEA, ELSAMEX INTERNACIONAL y MACOVI es la responsable de establecer las medidas tendentes a alcanzar ese objetivo fundamental, así como del seguimiento y evaluación de los resultados obtenidos. La política se desarrolla a través del Sistema de Calidad, Gestión Ambiental, I+D+i y Eficiencia Energética basado en las normas UNE-EN ISO 9001, UNE-EN ISO 14001, UNE 166002 y UNE-EN ISO 50001, y se traduce en una nueva cultura orientada a los clientes, y guiada hacia la mejora continua, basado en los siguientes principios:

- La calidad, la gestión ambiental, la I+D+i y la eficiencia energética son elementos estratégicos para el funcionamiento de la empresa.
- Existe el firme compromiso de que en el desarrollo de nuestras actividades se cumplan con los requisitos legales y normativos establecidos, incluyendo aquellos relacionados con el consumo de materias primas, generación de residuos, emisiones atmosféricas, vertidos al medio, afecciones a la biodiversidad y al medio socieconómico, así como el desempeño energético, la eficiencia energética, el consumo y uso de la energía o la I+D+i. Así mismo serán tenidos en cuenta y acometidos otros requisitos que la Organización suscriba. Siempre que sea posible, desde el Grupo ELSAMEX se tratará de ser más exigentes con dichos requisitos.
- Nos comprometemos a comprender las necesidades actuales y futuras de nuestros clientes, satisfacer sus requisitos y realizar un esfuerzo por exceder sus expectativas.
- Nos comprometemos a planificar nuestras actividades de tal forma que se asegure el cumplimiento de los requisitos y la prevención de la contaminación, garantizando la mejora continua.
- En base al compromiso ambiental asumido por el Grupo ELSAMEX minimizaremos el impacto ambiental de nuestras actividades a lo largo de todo su ciclo de vida, haciendo especial hincapié en preservar los recursos naturales, reducir emisiones y vertidos, contribuir a mitigar los efectos del cambio climático y gestionar los residuos generados. El empleo eficiente de materias primas y energía en las instalaciones será decisivo en dicho sentido.
- Seguiremos la filosofía de reducir, reutilizar y reciclar nuestros residuos y cuando esto no sea posible, darles el destino final que asegure un menor impacto sobre el medio ambiente.
- Fomentaremos la formación y sensibilización de nuestros empleados mediante la edición de manuales, realización de charlas periódicas y difusión de comunicados internos. La información de carácter ambiental (especialmente aquella relacionada con el consumo energético y las emisiones de gases de efecto invernadero) será comunicada de manera interna a todos los niveles de la Organización. Así mismo, la comunicación con los subcontratistas se realizará a través del envío de comunicados.
- Tenemos el firme compromiso de mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Calidad, Gestión Ambiental, I+D+i y Eficiencia Energética fomentando las relaciones con nuestros clientes.
- Se plantearán periódicamente objetivos en materia de calidad, medio ambiente, I+D+i y eficiencia energética comunicando los compromisos adquiridos por la Organización en a los empleados. Para la ejecución de dichos objetivos, la Dirección garantizará la disponibilidad de la información y los recursos que se consideren necesarios
- Se mejorará de manera continua el uso de recursos energéticos en las instalaciones y actividades durante el ciclo de vida de los mismos, optimizando la tecnología y diseño de los procesos, así como la operación de las instalaciones y apoyando la adquisición de productos y servicios energéticamente eficientes
- Crearemos un ambiente de trabajo apropiado para que el personal se involucre en la consecución de los objetivos comunes de la organización, mejorando así las comunicaciones que faciliten el trabajo en equipo, el reconocimiento individual y las sugerencias de mejora.
- La Dirección liderará e impulsará programas de eficiencia energética en ELSAMEX, asegurándose que la Organización trabaje en torno a los principios establecidos en la presente política y que han sido adoptados voluntariamente
- Queremos posicionarnos a favor de la investigación, desarrollo e innovación tecnológica como instrumentos para incrementar la productividad y competitividad del Grupo ELSAMEX.
- Mantendremos un alto nivel de innovación en el desarrollo y prestación de los servicios de ELSAMEX, GRUSAMAR y ATENEA, todo ello en el marco de un sistema en permanente mejora continua, y a través de un fiel compromiso de cumplimiento con los requisitos de la norma de referencia.
- Potenciaremos una política de protección y explotación de los resultados obtenidos como consecuencia de los procesos de gestión de la I+D+i.
- Fomentaremos la cooperación con entidades externas, con el fin de lograr un alto nivel de actuación tecnológica e implicación de nuevas tecnologías en nuestros servicios.

Se han establecido los mecanismos necesarios para que en toda la organización se conozca, se entienda y se lleve a la práctica la Política descrita.



Dirección General de ELSAMEX
Madrid, 22 de febrero de 2021
Revisión 10

3.3 Formación y Sensibilización Ambiental

Parte del compromiso ambiental adquirido por la Organización se basa en proporcionar información y sensibilización en materia ambiental a todos los trabajadores como herramienta de mejora continua. Desde la Dirección se hace una planificación de la formación global de los trabajadores, en la que se incluye la realización de cursos de carácter ambiental. Por tal motivo se ha definido un correo específico calidad.murcia@elsamex.com desde donde trimestralmente se envían comunicaciones de campañas de sensibilización ambiental. A lo largo de 2020 se han hecho las siguientes comunicaciones:

- 2 Comunicaciones de sensibilización el 30/06/2020.
 - Residuos
 - Consumo eléctrico
- 2 Comunicaciones de sensibilización el 23/12/2020.
 - Agua
 - Combustible

4. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

El análisis del desempeño ambiental se lleva a cabo a través del análisis de indicadores ambientales establecidos según el Reglamento EMAS III. Para el cálculo de los indicadores se contemplará únicamente el personal de **GRUSAMAR** en las oficinas pese a que en las mismas desarrolla su trabajo todo el personal del Grupo ELSAMEX presente en Murcia. Tal y como ya ha sido comentado, la media de trabajadores en dicho centro en 2020 ha sido de 47, mientras que solo personal de **GRUSAMAR** ha sido de 27.

Pese a que el periodo que engloba la presente Declaración Ambiental es 2020, también se muestra la evolución respecto a los años 2018 y 2019.

4.1 Indicadores de consumo de recursos

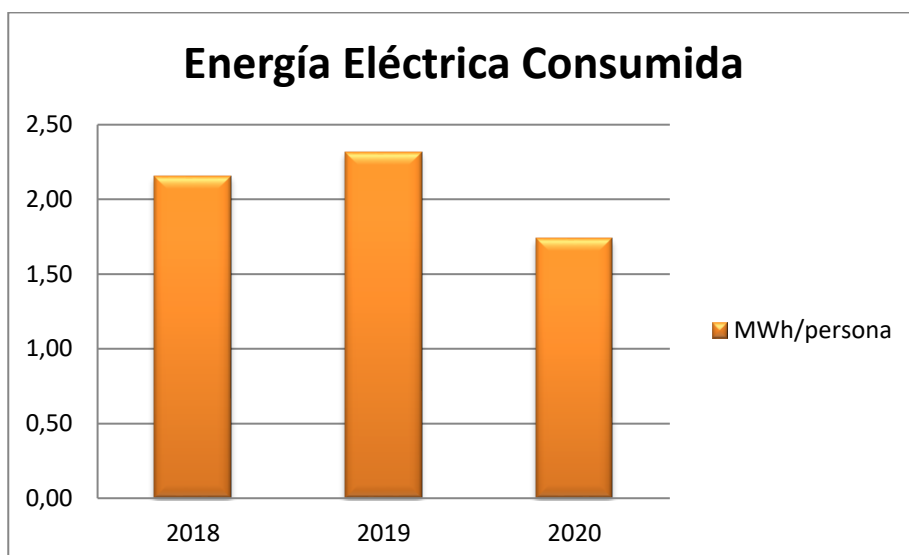
Eficiencia Energética

Tabla 04 – indicadores: consumo energía eléctrica

Energía Eléctrica Consumida	Δ personas			2018		2019		2020	
	2018	2019	2020	MWh	Ratio	MWh	Ratio	MWh	Ratio
	35	30	27	75,49	2,16	69,53	2,32	47,00	1,74

$$\text{Ratio} = \text{MWh}/\text{N}^{\circ} \text{ de personas}$$

Tanto el ratio como el consumo de iluminación han disminuido, debido a que la oficina permaneció cerrada durante casi dos meses como consecuencia del Estado de Alarma.



Gasoil

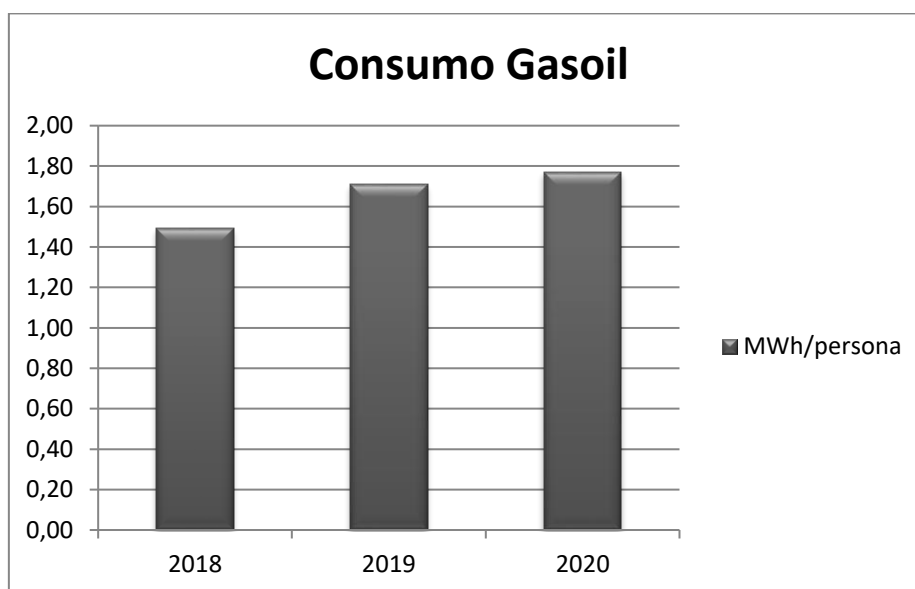
Tabla 05 – indicadores: consumo gasoil

Consumo de Gasoil	Δ personas			2018		2019		2020	
	2018	2019	2020	MWh	Ratio	MWh	Ratio	MWh	Ratio
	35	30	27	52,18	1,49	51,33	1,71	47,82	1,77

Ratio = MWh/Nº de personas

Para hacer la conversión a MWh de litros de gasoil, se ha tomado el factor conversión estándar de energía del IDAE de la siguiente manera 1 litro gasoil = 0,00984 MWh.

En 2020 se ha reducido el consumo total de gasoil en un 6,84% respecto al año 2019, pero el ratio ha aumentado 3,50%.



Consumo de Energía Renovable

No se genera ni se consume energía renovable.

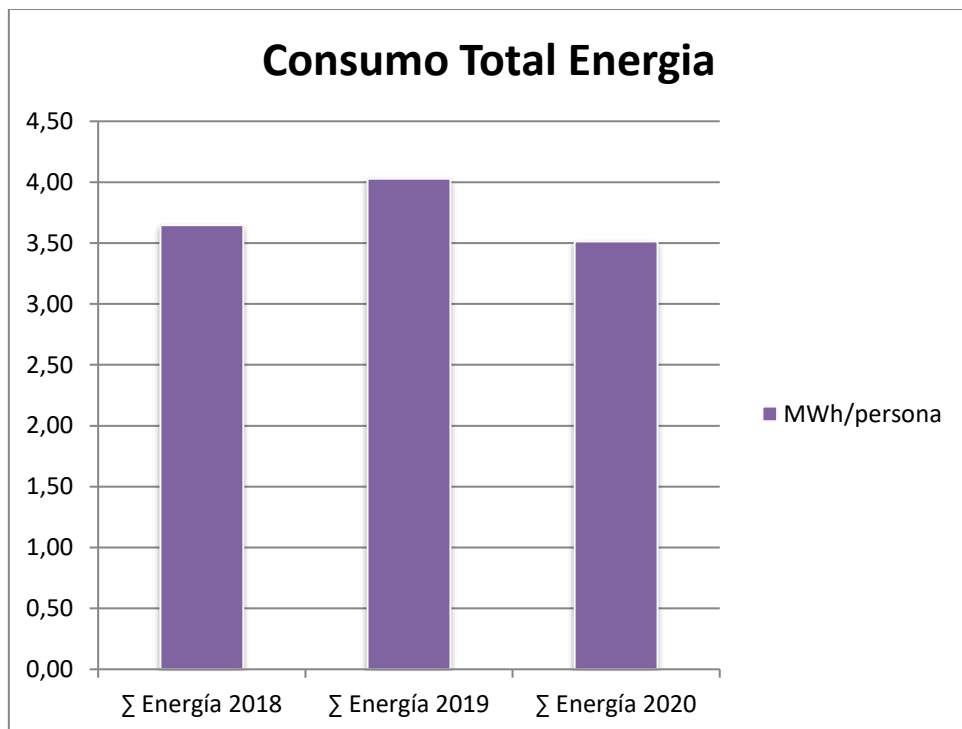
Consumo Total Anual de Energía

Tabla 06 – indicadores: Total Anual Consumo Energía

Total Anual de Energía	Δ personas	Σ Energía 2018			
	2018	Gasoil	Energía Eléctrica	Total	Ratio
	35	52,18	75,49	127,67	3,65
	Δ personas	Σ Energía 2019			
	2019	Gasoil	Energía Eléctrica	Total	Ratio
	30	51,33	69,53	120,86	4,03
	Δ personas	Σ Energía 2020			
	2020	Gasoil	Energía Eléctrica	Total	Ratio
	27	47,82	47	94,82	3,51

Ratio = MWh/Nº de personas

El consumo total de energía, así como el ratio, se redujeron en un 21,55%



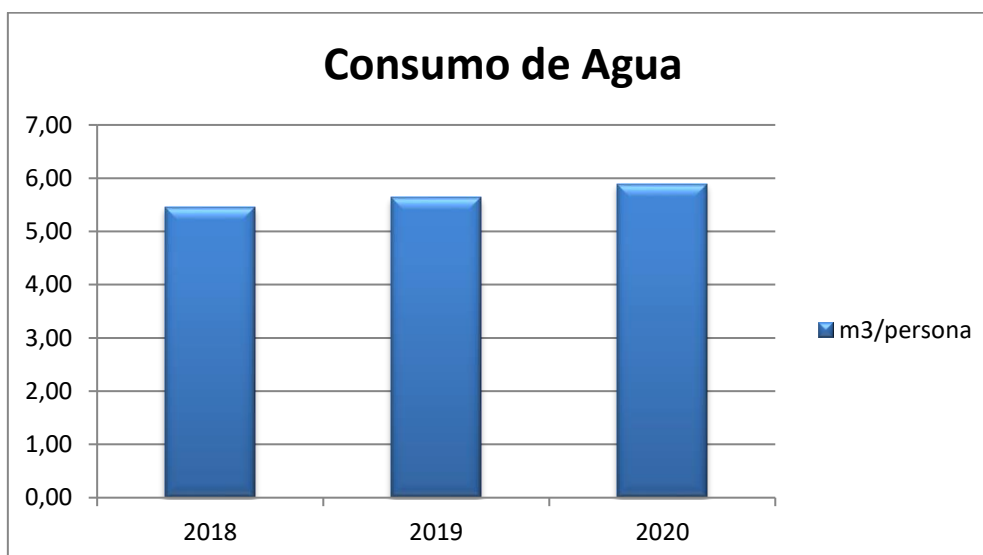
Agua – M³

Tabla 07 – indicadores: consumo agua

Consumo de Agua (M ³)	Δ personas			2018		2019		2020	
	2018	2019	2020	m ³	Ratio	m ³	Ratio	m ³	Ratio
	35	30	27	191	5,46	169	5,63	159	5,89

$$\text{Ratio} = m^3 / N^{\circ} \text{ de personas}$$

Respecto al consumo de agua, el consumo ha disminuido un 5.92% pero el ratio ha aumentado un 4.62 %.



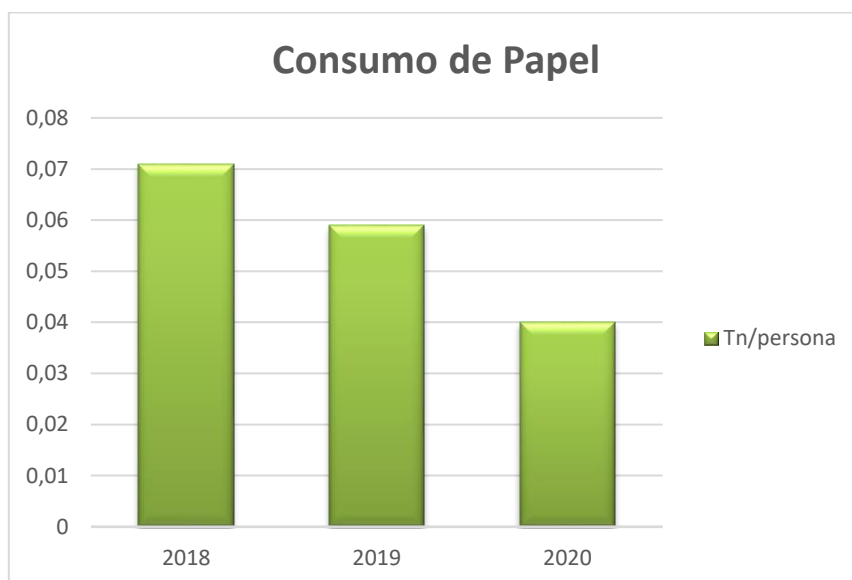
Papel

Tabla 08 – indicadores: consumo papel

Consumo de Papel	Δ personas			2018		2019		2020	
	2018	2019	2020	t	Ratio	t	Ratio	t	Ratio
	35	30	27	2,49	0,071	1,784	0,059	1,037	0,04

$$\text{Ratio} = t \text{ Papel} / N^{\circ} \text{ de personas}$$

Para el consumo de papel se ha dado una reducción del 41,87 % en el consumo total entre 2019 y 2020 y el ratio disminuyó en un 32,20 %.



Tóner

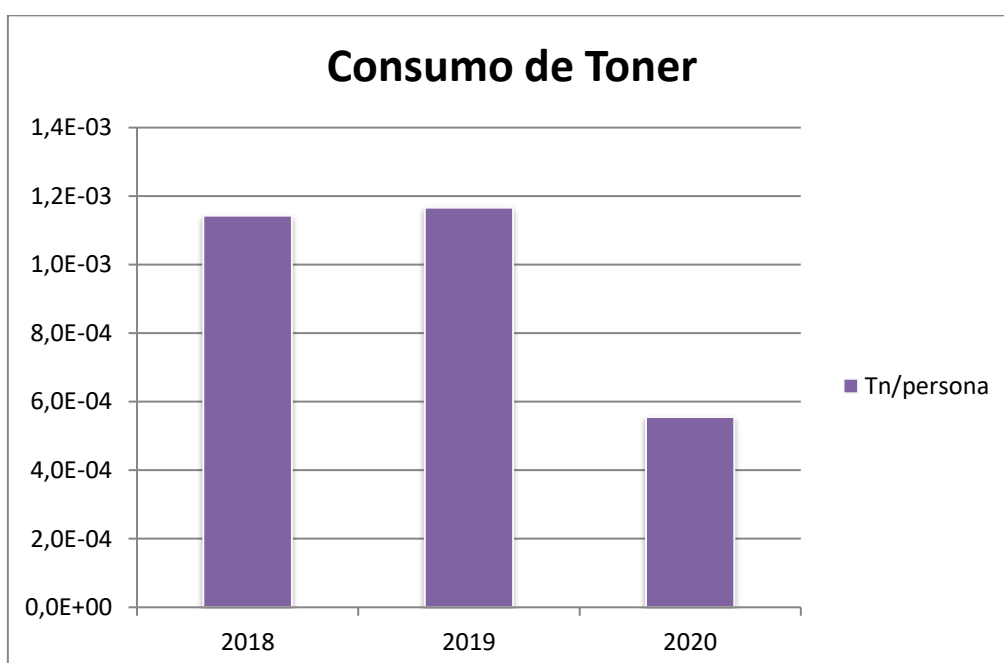
Tabla 09 – indicadores: consumo tóner

Consumo de Tóner	Δ personas			2018		2019		2020	
	2018	2019	2020	t	Ratio	t	Ratio	t	Ratio
	35	30	27	0,04	$1,14 \times 10^{-3}$	0,035	$1,16 \times 10^{-3}$	0,015	$0,55 \times 10^{-3}$

Ratio = t de Tóner/Nº de personas

El control que se lleva en la Delegación Murcia del tóner es en unidades. Cada unidad tiene un peso de 950gr

En 2020 el consumo de tóner se redujo en un 57,14% respecto al año anterior y el ratio disminuyó en un 52.59%.



Pilas

Tabla 10 – indicadores: consumo pilas

Consumo de Pilas	Δ personas			2018		2019		2020	
	2018	2019	2020	t	Ratio	t	Ratio	t	Ratio
	35	30	27	0	NA	0	NA	0	NA

$$\text{Ratio} = t/N^{\circ} \text{ de personas}$$

Peso medio de una pila LR6 (AA) = 25,6gr

Peso medio de una pila LR3 (AAA) = 13gr

Peso medio de una pila LR44 (Pila de botón) =2,5gr

Durante el año 2020 no se realizaron pedidos de pilas.

4.2 Indicadores de generación de residuos

Generación Anual de Residuos

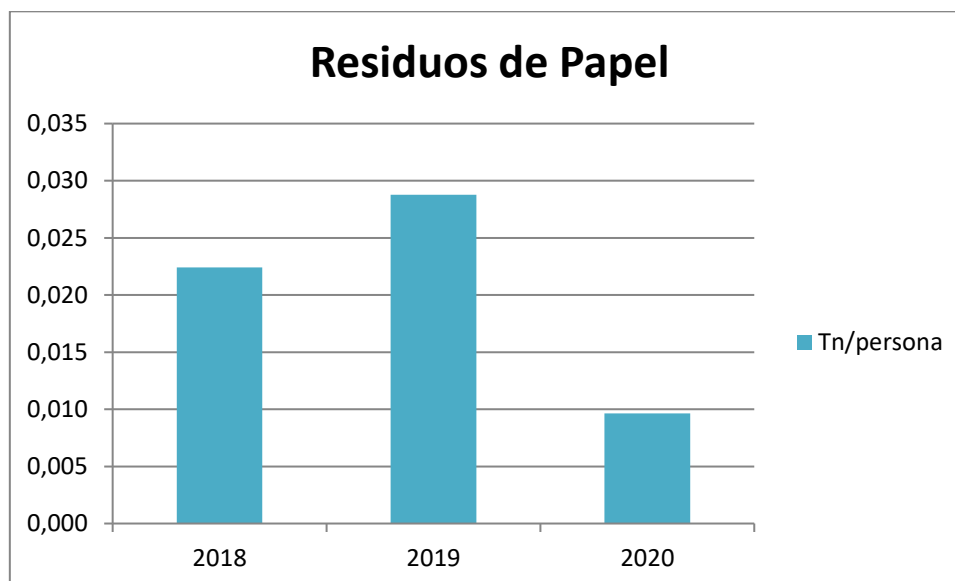
Papel

Tabla 11 – indicadores: residuo papel

Residuos de Papel	Δ personas			2018		2019		2020	
	2018	2019	2020	t	Ratio	t	Ratio	t	Ratio
	35	30	27	0,784	0,022	0,863	0,029	0,260	0,00962963

$$\text{Ratio} = t/N^{\circ} \text{ de personas}$$

En el 2020 hubo una disminución del 69,87% en la generación de residuo de papel de la delegación, y el ratio disminuyó en un 66,53%.



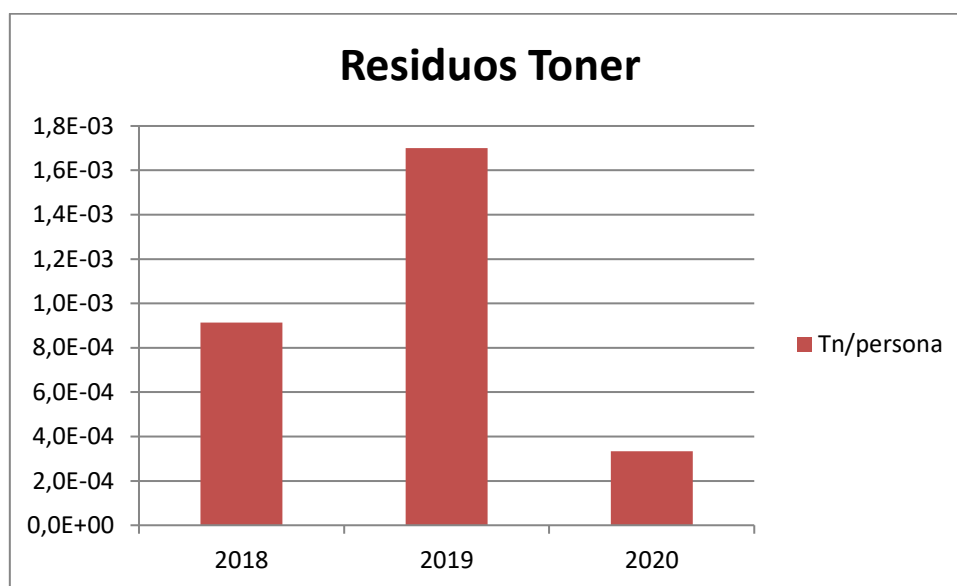
Tóner

Tabla 12 – indicadores: residuo tóner

Residuos de Tóner	Δ personas			2018		2019		2020	
	2018	2019	2020	t	Ratio	t	Ratio	t	Ratio
	35	30	27	0,032	0,00091429	0,051	0,0017	0,009	0,00033333

$$\text{Ratio} = t/N^{\circ} \text{ de personas}$$

Durante el 2020 hubo una disminución de un 82,35% en la producción de residuos de tóner, y una disminución del ratio de un 80,39%.



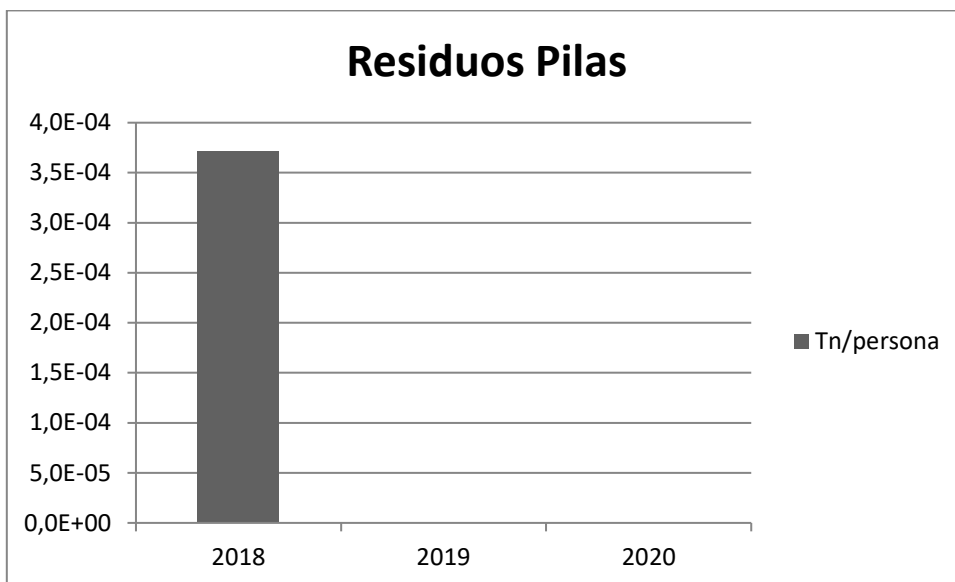
Pilas

Tabla 13 – indicadores: residuo pilas

Residuos de Pilas	Δ personas			2018		2019		2020	
	2018	2019	2020	t	Ratio	t	Ratio	t	Ratio
	35	30	27	0,013	3,71x10 ⁻⁴	0	NA	0	NA

$$\text{Ratio} = t/N^{\circ} \text{ de personas}$$

En el año 2020 no se han gestionado pilas, al prohibirse que el personal depositase pilas en los contenedores de las oficinas.



Plástico

Tabla 14 – indicadores: residuo plástico

Residuos de Plástico	Δ personas			2018		2019		2020	
	2018	2019	2020	t	Ratio	t	Ratio	t	Ratio
	35	30	27	0,002	$5,74 \times 10^{-5}$	0,002	$6,67 \times 10^{-5}$	0	NA

$Ratio = t/N^{\circ}$ de personas

Durante el año 2020 no se han gestionado plástico.



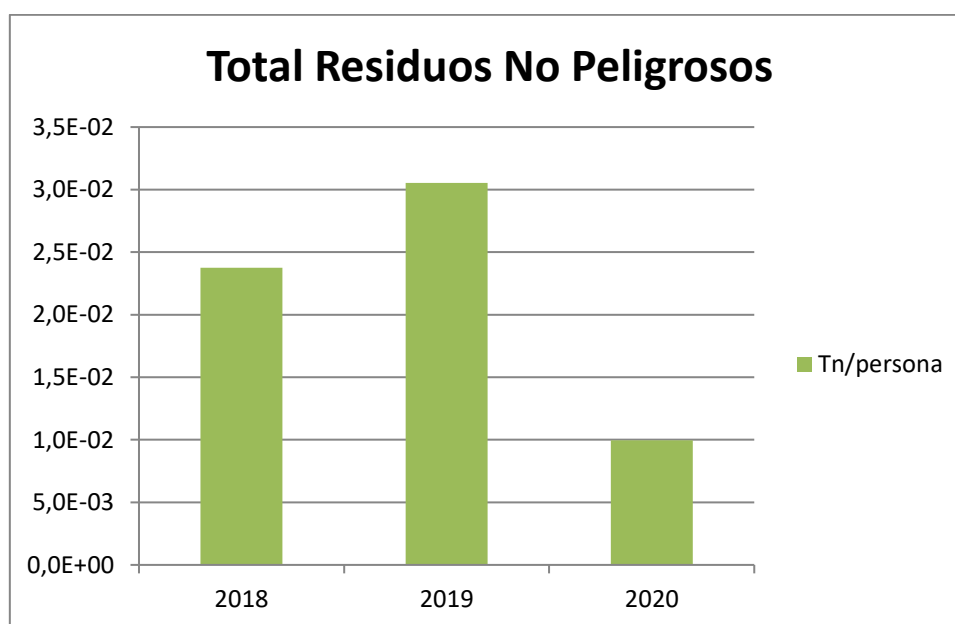
Total Anual de Residuos No peligrosos

Tabla 15 – indicadores: Total anual residuos

Total Anual de Residuos No Peligrosos	Δ personas	Σ Residuos 2020					
	2020	Papel	Tóner	Pilas	Plástico	Total Residuos	Ratio
	27	0,260	0,009	0	0	0,269	0,009
	Δ personas	Σ Residuos 2019					
	2019	Papel	Tóner	Pilas	Plástico	Total Residuos	Ratio
	30	0,863	0,0051	0	0,002	0,916	0,030
	Δ personas	Σ Residuos 2018					
2018	Papel	Tóner	Pilas	Plástico	Total Residuos	Ratio	
35	0,784	0,032	0,013	0,002	0,831	0,023	

$$\text{Ratio} = t/N^{\circ} \text{ de personas}$$

En la generación total de residuos se observa una disminución del 70,63% en la cantidad de residuos, de los cuales el 96,65% corresponde a residuo de papel. El ratio también ha disminuido en un 70%.



Generación Anual de Residuos Peligrosos

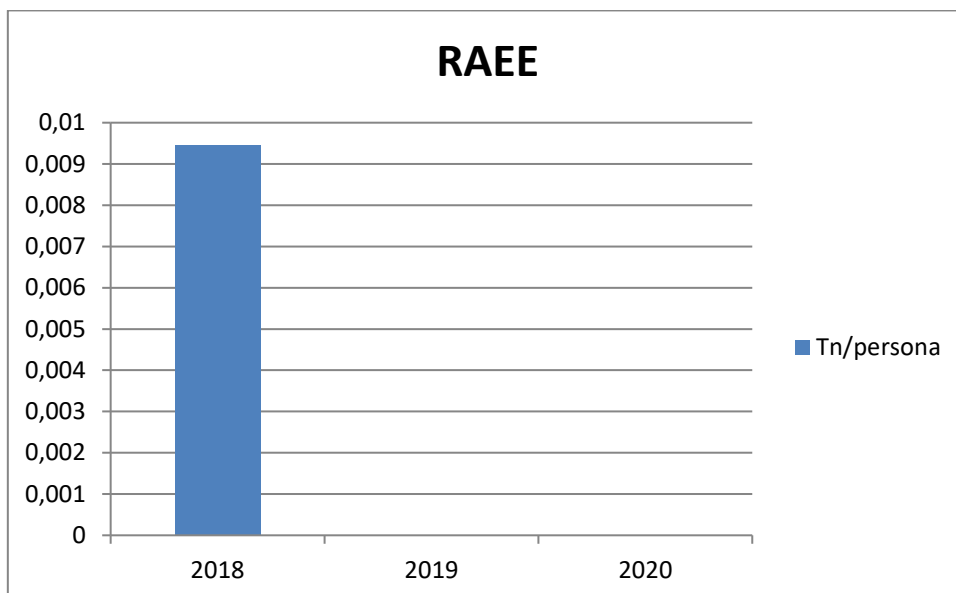
Residuos de Aparatos Eléctrico y Electrónicos

Tabla 16 – indicadores: RAEE's

RAEE	Δ personas			2018		2019		2020	
	2018	2019	2020	t	Ratio	t	Ratio	t	Ratio
	35	30	27	0,331	$9,46 \times 10^{-3}$	0	NA	0	NA

$$\text{Ratio} = t/N^{\circ} \text{ de personas}$$

En el año 2020 no se han generado residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.



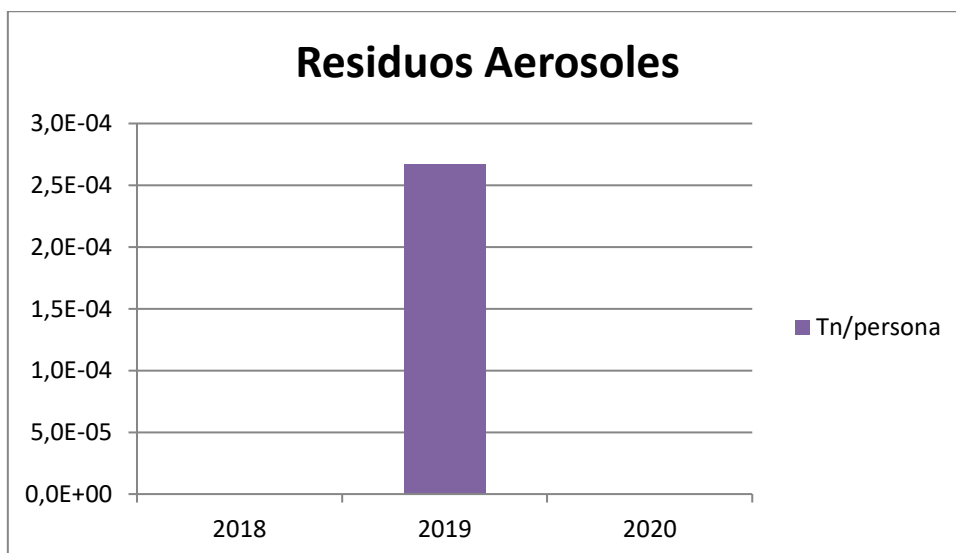
Residuos de Aerosoles

Tabla 17 – indicadores: Aerosoles

Aerosoles	Δ personas			2018		2019		2020	
	2018	2019	2020	t	Ratio	t	Ratio	t	Ratio
	35	30	27	0	NA	0,008	2,67x10 ⁻⁴	0	NA

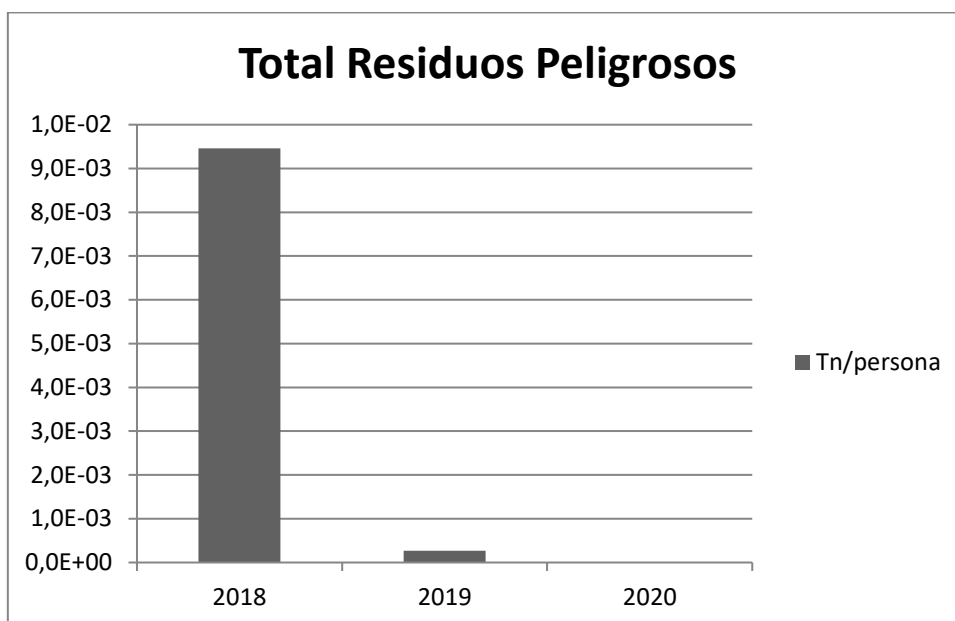
$Ratio = t/N^{\circ}$ de personas

En el año 2020 no se han generado residuos de aerosoles.



Total Anual de Residuos Peligrosos

Durante 2020 no se han generado residuos peligrosos.



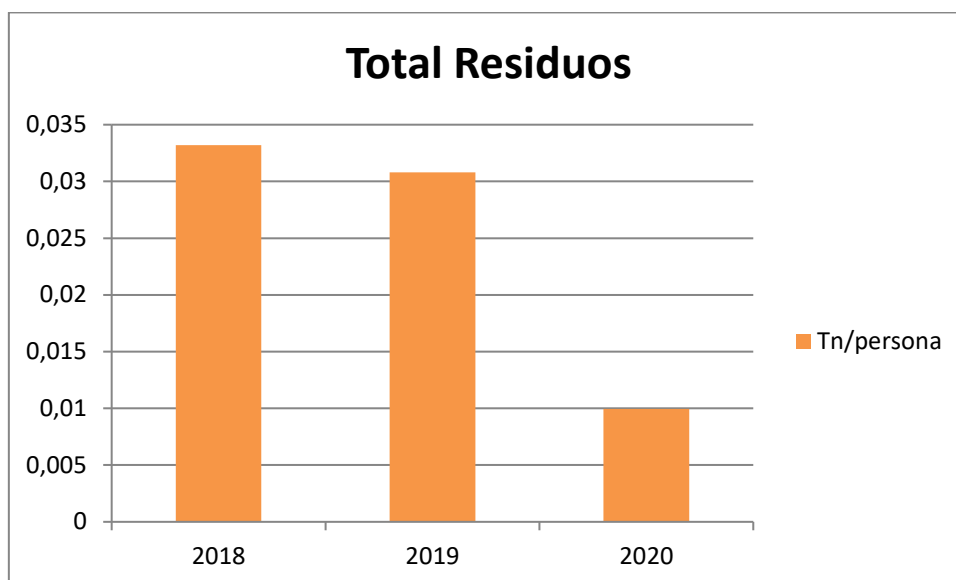
Total Anual de Residuos

Tabla 18- indicadores: Total anual residuos

Total Anual de Residuos	Δ personas	Σ Residuos 2020							
	2020	Papel	Tóner	Pilas	Plástico	Aerosoles	RAEE	Total Residuos	Ratio
	27	0,260	0,009	0	0	0	0	0,269	0,009
	Δ personas	Σ Residuos 2019							
	2019	Papel	Tóner	Pilas	Plástico	Aerosoles	RAEE	Total Residuos	Ratio
	30	0,863	0,0051	0	0,002	0,008	0	0,924	0,031
	Δ personas	Σ Residuos 2018							
	2018	Papel	Tóner	Pilas	Plástico	Aerosoles	RAEE	Total Residuos	Ratio
	35	0,784	0,032	0,013	0,002	0	0,331	1,162	0,032

$$\text{Ratio} = t/N^{\circ} \text{ de personas}$$

Durante el año 2020 ha disminuido el peso de los residuos gestionados un 70,89% ya que no se han generado residuos de pilas, plásticos aerosoles ni RAEE. El ratio también disminuyó en un 70,97%.



4.3 Indicadores de emisiones de gases de efecto invernadero

Las emisiones efectuadas por **GRUSAMAR** son, principalmente, las efectuadas por los vehículos de los que dispone, así como la generada indirectamente debido al consumo de electricidad. Para calcular las emisiones de gases de efecto invernadero se empleará la herramienta *Huella de carbono de una organización. Alcance 1+2* del Ministerio para la Transición Ecológica. Última versión disponible en la página web de MITECO.

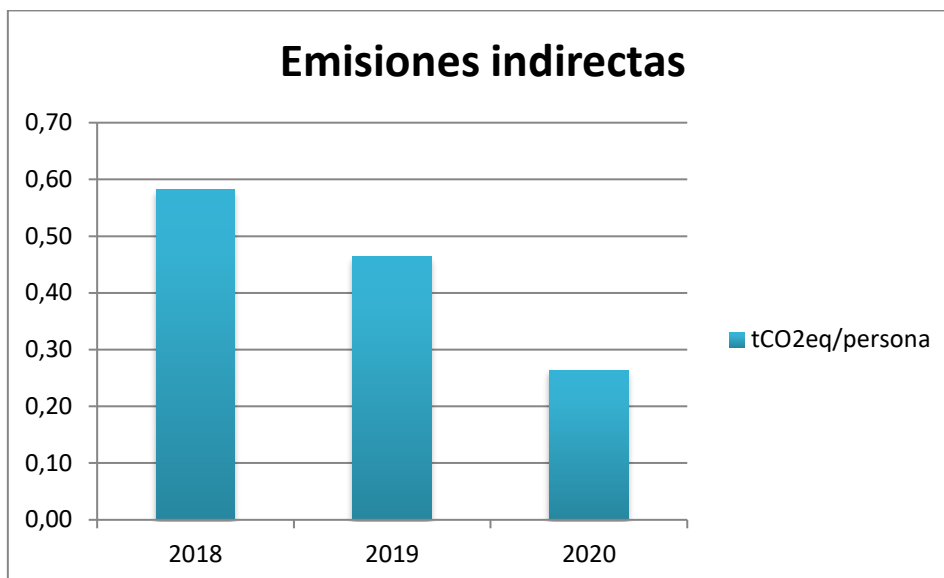
Emisiones indirectas por consumo eléctrico

Tabla 19- indicadores: emisiones indirectas por consumo eléctrico

Emisiones indirectas	Δ personas			2018		2019		2020	
	2018	2019	2020	t CO ₂ eq	Ratio	t CO ₂ eq	Ratio	t CO ₂ eq	Ratio
	35	30	27	20,38	0,58	13,91	0,46	7,13	0,26

$$\text{Ratio} = t \text{ CO}_2\text{eq} / \text{N}^\circ \text{ de personas}$$

En cuanto a la cantidad de emisiones indirectas generadas por la Delegación en el 2020, se redujeron en un 48,74%, el ratio se redujo en un 43,48%.



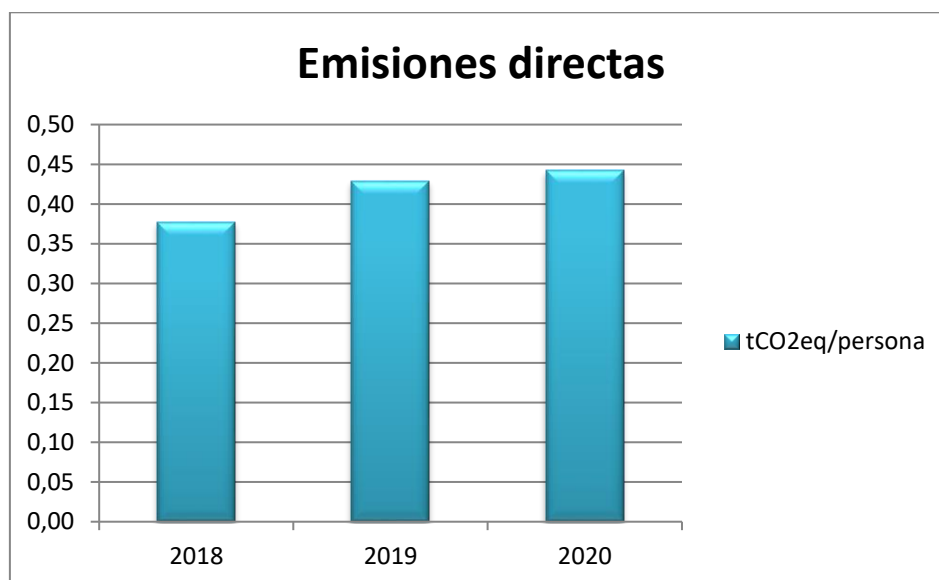
Emisiones directas por vehículos

Tabla 20 - indicadores: emisiones directas por vehículos

Emisiones	Δ personas			2018		2019		2020	
	2018	2019	2020	t CO ₂ eq	Ratio	t CO ₂ eq	Ratio	t CO ₂ eq	Ratio
	35	30	27	13,22	0,38	12,87	0,43	11,94	0,44

$$\text{Ratio} = t \text{ CO}_2\text{eq}/N^\circ \text{ de personas}$$

En cuanto a la cantidad de emisiones directas generadas por los vehículos utilizados por GRUSAMAR en Murcia se redujeron en un 7,23% respecto al periodo anterior pero el ratio ha aumentado en un 2,33%.



Las toneladas CO₂ eq procedentes del CH₄ y N₂O no se tienen en cuenta debido a su insignificancia en el cálculo total y la herramienta de cálculo del MITECO tampoco lo contempla.

Emisiones por fugas de los equipos de refrigeración/ climatización

No se han producido fugas durante 2020, por lo que su aportación al total de emisiones es 0.

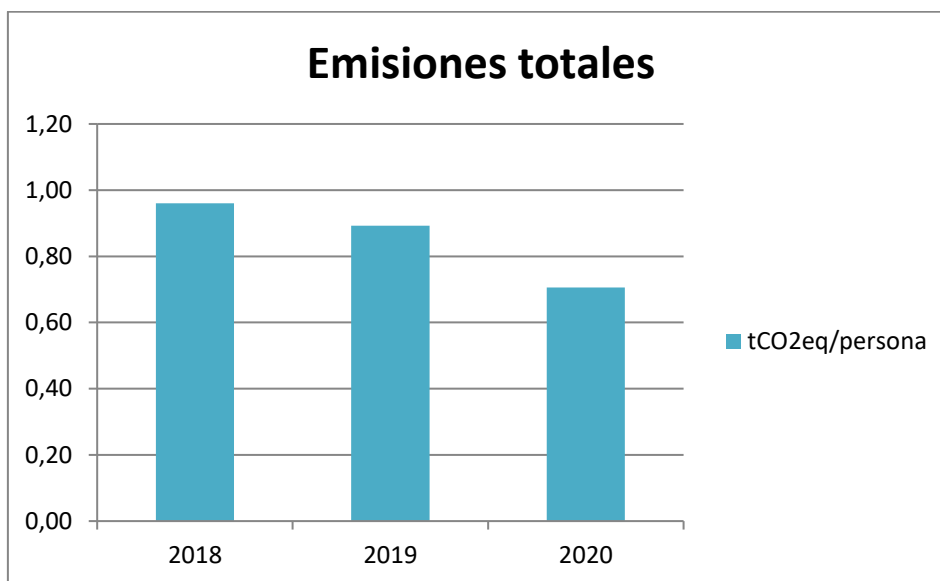
Emisiones CO₂ totales

Tabla 21 - indicadores: emisiones totales

Emisiones	Δ personas			2018		2019		2020	
	2018	2019	2020	t CO ₂ eq	Ratio	t CO ₂ eq	Ratio	t CO ₂ eq	Ratio
	35	30	27	33,60	0,96	26,77	0,89	19,07	0,71

$$\text{Ratio} = t \text{ CO}_2\text{eq}/N^\circ \text{ de personas}$$

En cuanto a la cantidad de emisiones totales generadas por GRUSAMAR en el 2020, éstas se redujeron en un 28,76% respecto al año 2019, y el ratio se redujo en un, 20,22%.



Emisiones Totales Anuales de Aire

No se generan emisiones de SO₂, NO_x, ni PM ni otras de aire.

4.4 Indicadores Biodiversidad – Ocupación del Suelo

Las instalaciones de **GRUSAMAR** en la Delegación de Murcia constan de:

- Despachos destinados a oficinas dedicadas a las labores típicas de administración y gestión propias de la actividad.
- Salas diáfanas, donde se sitúan el resto de puestos de trabajo para la realización de las funciones administrativas, redacción de proyectos, ofertas, etc.
- Sala destinada a comedor, equipado con microondas, frigorífico, etc.

Uso Total del Suelo: 852 m².

Superficie sellada total: 852 m².

Superficie destinada a despachos: 648 m².

No hay "Áreas orientadas a la restauración o conservación de la naturaleza" dentro o fuera del centro.

Tabla 22 - indicadores: ocupación del suelo

Ocupación Suelo	Δ personas			2018		2019		2020	
	2018	2019	2020	m ²	Ratio	m ²	Ratio	m ²	Ratio
	35	30	27	852	24,34	852	28,4	852	31,55

$$\text{Ratio} = \text{m}^2 / \text{N}^\circ \text{ de personas}$$

Durante el 2020 no se realizaron modificaciones en las instalaciones de **GRUSAMAR** Murcia.

4.5 Otros Indicadores

Aparte de los indicadores básicos mencionados anteriormente, **GRUSAMAR** cuenta con los siguientes indicadores definidos dentro del Sistema de Gestión Ambiental, los cuales, aparte de cuantificar diferentes aspectos del comportamiento ambiental de la Organización, establecen unos umbrales de mejora para cada uno de ellos.

Nº de charlas/comunicaciones de Sensibilización

El objetivo de este indicador es controlar que semestralmente se realice, como mínimo, una charla de sensibilización que permita cumplir con los objetivos ambientales que anualmente se propone la Organización.

Tabla 23 - indicadores: Nº charlas/comunicaciones sensibilización

FECHA	Nº charlas	UMBRAL	VALOR INDICADOR
2013 1 ^{er} semestre	3	mayor o igual que 1	3
2013 2 ^o semestre	4	mayor o igual que 1	4
2014 1 ^{er} semestre	4	mayor o igual que 1	4
2014 2 ^o semestre	4	mayor o igual que 1	4
2015 1 ^{er} semestre	3	mayor o igual que 1	3
2015 2 ^o semestre	5	mayor o igual que 1	5
2016 1 ^{er} semestre	2	mayor o igual que 1	2
2016 2 ^o semestre	2	mayor o igual que 1	2
2017 1 ^{er} semestre	3	mayor o igual que 1	3
2017 2 ^o semestre	2	mayor o igual que 1	2
2018 1 ^{er} semestre	3	mayor o igual que 1	3
2018 2 ^o semestre	1	mayor o igual que 1	1
2019 1 ^{er} semestre	0	mayor o igual que 1	0
2019 2 ^o semestre	5	mayor o igual que 1	5
2020 1 ^{er} semestre	2	mayor o igual que 1	2
2020 2 ^o semestre	2	mayor o igual que 1	2

Desde el año 2016 las charlas de sensibilización se han reemplazado por comunicaciones de sensibilización.

Porcentaje de Objetivos Ambientales Alcanzados

Se establece este indicador para controlar el mínimo cumplimiento de los objetivos propuestos

Tabla 24 – indicadores: %Objetivos ambientales alcanzados

FECHA	Nº Objetivos Ambientales	Nº Objetivos alcanzados	UMBRAL	VALOR INDICADOR
2012	2	1	mayor que 75%	50%
2013	3	1	mayor que 50%	33%
2014	5	4	mayor que 50%	80%
2015	3	3	mayor que 50%	100%
2016	4	4	mayor que 50%	100%
2017	5	4	mayor que 50%	80%
2018	4	4	mayor que 50%	100%
2019	5	1	mayor que 50%	20%
2020	4	3	mayor que 50%	75%

Como se muestra en la tabla anterior se observa que se han alcanzado tres objetivos de los cuatro propuestos.

5. OBJETIVOS Y METAS AMBIENTALES

5.1 Objetivos Ambientales 2020

Para 2020 fueron planteados unos Objetivos Ambientales en función de los Aspectos Ambientales Directos detectados como Significativos. El planteamiento y la evolución de los mismos fue la siguiente:

Tabla 25 - : Objetivo Ambiental 1 - 2020

OBJETIVO	ACCIONES	RESPONSABLE		RECURSOS	PLAZO
DISMINUIR EL RESIDUO DE PLÁSTICO GENERADO POR PERSONA	Realizar charlas de sensibilización sobre reducción en la generación de residuos	Responsable de Calidad y Gestión Ambiental Delegación		2 horas	Febrero – Diciembre 2020
META	Realizar seguimientos e informar sobre la evolución de la generación de residuos plásticos				
5%					
INDICADOR	<i>Kg/ Personas</i>	ESPERADO	OBTENIDO	EVOLUCIÓN	
		0,06	0	↓100%	
CUMPLIMIENTO DE ACCIONES	En el primer trimestre no se ha llevado a cabo la charla/comunicación de sensibilización, ni se ha realizado la comunicación de la información de los seguimientos				
	En el segundo trimestre del año, se ha instalado un cartel donde se puede consultar la información sobre los seguimientos de los objetivos.				
CONCLUSIONES	Objetivo alcanzado. Durante el año 2020 no se ha generado ningún residuo de plástico.				

Tabla 26 - : Objetivo Ambiental 2 - 2020

OBJETIVO	ACCIONES	RESPONSABLE		RECURSOS	PLAZO
DISMINUIR EL CONSUMO DE LUZ POR PERSONA	Realizar charlas de sensibilización sobre ahorro de electricidad	Responsable de Calidad y Gestión Ambiental Delegación		2 horas	Febrero – Diciembre 2020
META	Realizar seguimientos e informar sobre la evolución del consumo de electricidad				
5%					
INDICADOR	<i>kWh/ Persona</i>	ESPERADO	OBTENIDO	EVOLUCIÓN	
		2226,52	1742,61	↓24,81%	
CUMPLIMIENTO DE ACCIONES	En el primer trimestre no se ha llevado a cabo la charla/comunicación de sensibilización, ni se ha realizado la comunicación de la información de los seguimientos				
	En el segundo trimestre del año, se ha instalado un cartel donde se puede consultar la información sobre los seguimientos de los objetivos.				
CONCLUSIONES	Objetivo alcanzado. El consumo de luz por persona se ha disminuido en un 24,81%.				

Tabla 27 –Objetivo Ambiental 3 - 2020

OBJETIVO	ACCIONES	RESPONSABLE		RECURSOS	PLAZO
REDUCIR EL CONSUMO DE GASOIL POR PERSONA	Realizar charlas de sensibilización sobre ahorro de gasoil. Eficiencia en la conducción	Responsable de Calidad y Gestión Ambiental Delegación		2 horas	Febrero - Diciembre 2020
META	Realizar seguimientos e informar				

5%	sobre la evolución del consumo de gasoil			
INDICADOR	<i>Litros/persona</i>	ESPERADO	OBTENIDO	EVOLUCIÓN
		167,02	180,01	↑3,52 %
CUMPLIMIENTO DE ACCIONES	En el primer trimestre no se ha llevado a cabo la charla/comunicación de sensibilización, ni se ha realizado la comunicación de la información de los seguimientos			
	En el segundo trimestre del año, se ha instalado un cartel donde se puede consultar la información sobre los seguimientos de los objetivos.			
CONCLUSIONES	Objetivo No alcanzado.			

Así mismo, para 2020 se ha planteado tres objetivos con un plazo de ejercicio a dos años, para los contratos en ejecución.

Tabla 28 –Objetivo Ambiental 5 - 2020

OBJETIVO	ACCIONES	RESPONSABLE	RECURSOS	PLAZO
PROPONER NUEVAS MEDIDAS DE MEJORA AMBIENTAL PARA CADA CONTRATO QUE INICIE EN 2020	Analizar la documentación ambiental existente y determinar qué medidas ambientales se pueden proponer para la ejecución de los trabajos.	Asistencia Técnica Contrato.	12 horas	Febrero 2020 - Diciembre 2021
META	Asesoramiento en la tramitación ambiental de préstamos y revisión de estudios acústicos de los cinco proyectos incluidos en el contrato.	Asistencia Técnica Contrato.	100 horas	Febrero 2020 - Diciembre 2021
PROPONER 6 MEDIDAS DE MEJORA AMBIENTAL				
INDICADOR	<i>Mejoras propuestas</i>	ESPERADO	OBTENIDO	EVOLUCIÓN
		≥6	6	100%
CUMPLIMIENTO DE METAS	<p>En préstamos: iniciado tratamiento y trámite en mayo 2020, préstamo 4. Obtenida autorización de explotación junio 2020.</p> <p>Revisiones estudios de ruido: se inicia estudio de ruido de los 5 proyectos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autovía del Reguerón: se envían conclusiones para revisión por D.O en nov 2020. - Autovía A-33 tramo 4B: Entregado Informe final sep 2020. - Autovía Arco Noroeste tramo A: Inicado el estudio may 2020, se entregan conclusiones preliminares en nov 2020. A la espera de revisión por DO. - Autovía Arco Noroeste tramo B: Inicado el estudio may 2020, se entregan conclusiones preliminares en nov 2020. A la espera de revisión por DO. - Autovía Arco Noroeste tramo C: Inicado el estudio may 2020, se entregan conclusiones preliminares en nov 2020. A la espera de revisión por DO. 			
CONCLUSIONES	Se han concluido de las 6 propuestas, dos. De las 4 restantes, se ha realizado un estudio preliminar, y se está a las espera de la revisión por la D.O para presentar las conclusiones finales y necesidades.			

El año 2020 ha sido complicado debido a la pandemia, por lo que los resultados se han visto alterados con respecto a lo esperado.

5.2 Objetivos Ambientales 2021

Como consecuencia de la evaluación de aspectos ambientales, los aspectos significativos han sido las emisiones atmosféricas-gases combustibles, por lo que el plan de objetivos para el año 2021 es el siguiente:

Reducción de:

- Reducir consumo de gasoil (genera emisiones)
- Reducir consumo de luz (genera emisiones)
- Reducir residuo de papel

Tabla 29– Objetivo Ambiental 1- 2021

OBJETIVO	ACCIONES	RESPONSABLE	RECURSOS	PLAZO
DISMINUIR EN UN 5% EL CONSUMO DE GAS-OIL	Realizar seguimientos e informar sobre la evolución del consumo de combustible.	Responsable de Calidad y Gestión Ambiental Delegación	2 horas	Febrero - Septiembre 2021
	Realizar charlas de sensibilización sobre reducción de consumo de combustible.	Responsable de Calidad y Gestión Ambiental Delegación	2 horas	Febrero - Septiembre 2021

Tabla 30– Objetivo Ambiental 2 - 2021

OBJETIVO	ACCIONES	RESPONSABLE	RECURSOS	PLAZO
DISMINUIR EN UN 5% EL CONSUMO DE LUZ POR PERSONA	Realizar seguimientos e informar sobre la evolución del consumo de electricidad.	Responsable de Calidad y Gestión Ambiental Delegación	2 horas	Febrero - Septiembre 2021
	Realizar charlas de sensibilización sobre reducción de consumo de electricidad	Responsable de Calidad y Gestión Ambiental Delegación	2 horas	Febrero - Septiembre 2021

Tabla 31– Objetivo Ambiental 3- 2021

OBJETIVO	ACCIONES	RESPONSABLE	RECURSOS	PLAZO
DISMINUIR EL RESIDUO DE PAPEL	Realizar seguimientos e informar sobre la evolución de la generación de residuos de papel	Responsable de Calidad y Gestión Ambiental Delegación	2 horas	Febrero - Septiembre 2021
	Realizar charlas de sensibilización sobre reducción en la generación de residuos	Responsable de Calidad y Gestión Ambiental Delegación	2 horas	Febrero - Septiembre 2021

Tabla 32– Objetivo Ambiental 3- 2021

OBJETIVO	METAS	RESPONSABLE	RECURSOS	PLAZO
PROPONER AL MENOS TRES MEDIDAS DE MEJORA AMBIENTAL PARA CADA CONTRATO QUE INICIE EN 2021	Analizar la documentación ambiental existente y determinar qué medidas ambientales se pueden proponer para la ejecución de los trabajos.	Asistencia Técnica Contrato.	12 horas	Febrero - Diciembre 2021
	Implantación	Asistencia Técnica Contrato.	1 hora	Febrero - Diciembre 2021

NOTA: En el momento de redactar los objetivos se encuentran vigentes los siguientes contratos:

- Asesoramiento y coordinación en materia de medio ambiente relativo a las obras de construcción en la Demarcación de Carreteras del Estado en Murcia.
- Asistencia Técnica a la Dirección de Obra y Coordinación de Seguridad y Salud de la agrupación vertidos de la Puerta de Segura – Puente Génave (Jaén).

6. COMUNICACIÓN

Según se establece en el **Manual Integrado de Calidad y Gestión Ambiental** de **GRUSAMAR** se definen como *comunicaciones internas* las que se establecen entre los distintos niveles de la Organización de la empresa y hagan relación o afecten a sus actuaciones de Calidad, Gestión Ambiental e I+D+i. **GRUSAMAR** dispone de una red de correo interno para que exista esta comunicación interna, tanto ascendente como descendente y horizontal. Las comunicaciones se realizan vía e-mail, fax o vía telefónica.

En materia ambiental la Delegación de Murcia cuenta con un Comité de Medio Ambiente que sirve como canal de comunicación entre el personal y la Dirección. A través del mismo se tratan aspectos relativos a:

- Política de Medio Ambiente y planteamiento de objetivos (anualmente)
- Evolución y Evaluación Ambiental (trimestralmente)
- Resultado de Auditorías Internas y externas (anualmente)
- Declaración Ambiental de la Organización (anualmente)

Así mismo, a través del Comité de Medio Ambiente, se definen y consensuan las metas y objetivos ambientales entre la Dirección y los trabajadores. Estos objetivos son comunicados a los trabajadores.

7. GLOSARIO

Aspecto Ambiental Directo: Aspecto Ambiental sobre el cual se puede tener una gestión o control directo

Aspecto Ambiental Indirecto: Aquellos Aspectos Ambientales sobre los cuales la organización no puede tener un control, pero que son resultado de actividades de la misma.

Aspecto Ambiental Potencial o en Situación de Emergencia: Aquellos aspectos que en caso de presentarse requieren que se ejecute el plan de emergencia ambiental

EMAS: Eco-Management and Audit Scheme, ó Reglamento Comunitario de Ecogestión y Ecoauditoría (EMAS) es una normativa voluntaria de la Unión Europea que reconoce a aquellas organizaciones que han implantado un SGMA y han adquirido un compromiso de mejora continua, verificando mediante auditorías independientes. Las organizaciones reconocidas como EMAS tienen una política medioambiental definida, hacen uso del sistema de gestión medioambiental y dan cuenta periódicamente del dicho sistema mediante una declaración medioambiental verificadas por organismos independientes. Estas empresas son reconocidas con el logo EMAS, que garantiza la fiabilidad de la información dada por dicha empresa.

Evaluación: Proceso que tiene como finalidad determinar el grado de eficacia y eficiencia, con que han sido empleados los recursos destinados a alcanzar los objetivos previstos, posibilitando la determinación de las desviaciones y la adopción de medidas correctivas que garanticen el cumplimiento adecuado de las metas presupuestadas.

Impacto Ambiental: Acción que genera efectos sobre el medio ambiente en sus distintos aspectos.

Objetivo Ambiental: Finalidad que busca una organización y que es coherente con su política ambiental.

Política Ambiental: Una declaración pública y formalmente documentada, por parte de la dirección de la organización, sobre las intenciones y principios de acción de la organización, acerca de su actuación medioambiental, en la que se destacan sus objetivos generales, incluyendo el cumplimiento de todos los requisitos normativos correspondientes al medio ambiente, y que proporciona un marco para su actuación y el establecimiento de dichos objetivos y metas.

Residuo: Material que queda como inservible después de haber realizado un trabajo u operación.

Residuo Peligroso: Aquel residuo líquido o sólido, ya sea biológico, químico o de otra naturaleza que provoque daño a la salud humana y al medio ambiente.

Sistema de Gestión Ambiental: Parte del sistema de gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar su política ambiental y gestionar sus aspectos ambientales.

8. VALIDACIÓN DE LA MEMORIA

8.1 Plazo de Presentación de la siguiente declaración

La presente Declaración Ambiental se encuentra a disposición de todas las partes interesadas dentro y fuera de la Organización con el fin de informar el comportamiento ambiental de **GRUSAMAR** Delegación Murcia. Esta tiene un carácter anual y su publicación se encuentra en la web de **GRUSAMAR**. La próxima Declaración se presentará en el primer semestre de 2022.

8.2 Validación de la Declaración Ambiental

La presente Declaración Ambiental fue redactada y aprobada por **GRUSAMAR, INGENIERÍA Y CONSULTING, S.L.** en junio de 2021.

DECLARACIÓN DEL VERIFICADOR MEDIOAMBIENTAL SOBRE LAS ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN

AENOR INTERNACIONAL, S.A.U., en posesión del número de registro de verificadores medioambientales EMAS nº ES-V-0001, acreditado para el ámbito 71.12 "Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico" (Código NACE) declara:

haber verificado que la organización, según se indica en la declaración medioambiental de **GRUSAMAR INGENIERIA Y CONSULTING, S.L.U.**, en posesión del número de registro ES-MU-000030

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), modificado según Reglamento (UE) 2017/1505 y Reglamento (UE) 2018/2026..

Mediante la firma de esta declaración, declaro que:

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

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

Hecho en Madrid, el 13 de septiembre de 2021

Firma del verificador



Rafael GARCÍA MEIRO
Director General de AENOR