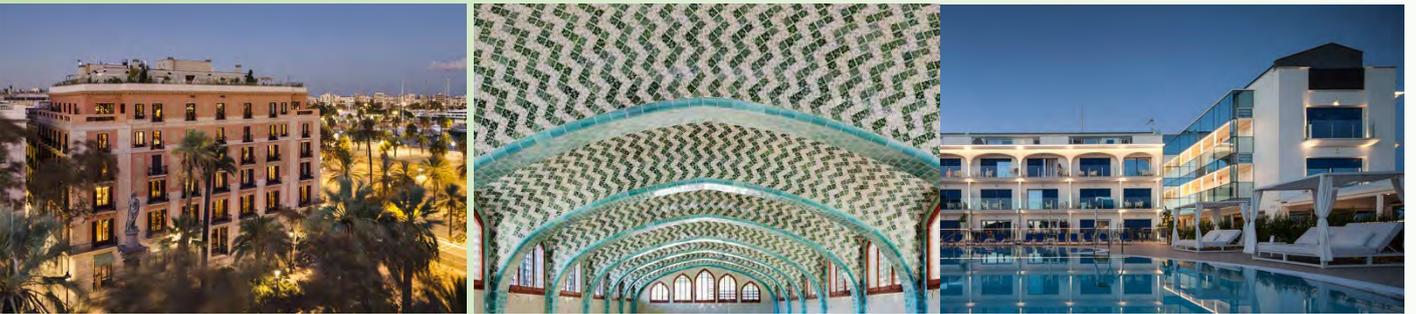


vopi4



Declaración ambiental 2022



ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	3
2	PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	4
2.1	Empresa	4
2.2	Nosotros	4
2.3	Grupo VOPI	6
2.4	História	7
2.5	Datos básicos	8
2.6	Actividades	9
2.7	Clientes	10
2.8	Organización	13
2.8.1	Organigrama funcional de VOPI 4.....	13
2.8.2	Mapa de procesos.....	14
3	PRESENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	15
3.1	Política Ambiental	17
3.1.1	Principios	17
3.1.2	Decálogo	18
3.1.3	Política QMAS.....	19
3.2	Organización del departamento de gestión integrada	20
3.2.1	Director de Gestión Integrada.....	21
3.2.2	Responsable de Gestión Integrada.....	21
3.2.3	Coordinadores de Gestión Integrada	22
3.2.4	Técnico de Riesgos Laborales.....	23
3.2.5	Comité de Gestión Integrada.....	24
3.3	Estructura del sistema de gestión ambiental	25
3.4	Pilares del Sistema de Gestión Integrada	26
3.5	Procesos del sistema de gestión ambiental	27
4	DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES	28
4.1	Determinación de aspectos, impactos y riesgos	28
4.2	Criterios de significación de aspectos	29
4.3	Criterios de valoración de aspectos	35
4.4	Ampliación de la identificación de aspectos, impactos y riesgos	36
4.5	Evaluación de aspectos ambientales	37
4.6	Aspectos ambientales	42

4.6.1	Mejora necesaria (significativos)	42
4.6.2	Mejora aconsejable (significativos)	43
4.6.3	Mejora a considerar (no significativos).....	46
5	PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA ORGANIZACIÓN.....	52
5.1	Objetivos ambientales 2022.	53
5.2	Programa ambiental 2022.....	54
5.3	Resultados objetivos ambientales 2022	59
5.4	Resultados acciones ambientales 2022	60
5.5	Objetivos ambientales 2023.	63
5.6	Programa ambiental 2023.....	64
6	PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL EN LA GESTIÓN AMBIENTAL	68
6.1	Participación del personal	68
6.2	Planificación de la participación del personal.....	70
6.3	Grupos de mejora.	72
7	COMPORTAMIENTO AMBIENTAL DE LA ORGANIZACIÓN.....	73
7.1	Indicadores ambientales.	74
7.1.1	Eficiencia energética en obra.....	74
7.1.2	Eficiencia energética en oficinas	78
7.1.3	Eficiencia energética en transporte	80
7.1.4	Eficiencia en el consumo de materiales	82
7.1.5	Eficiencia en el consumo de agua en obra.	87
7.1.6	Eficiencia en el consumo de agua en oficinas	88
7.1.7	Residuos	89
7.1.8	Emisiones CO ₂	95
7.1.9	Emisiones NO _x , SO _x , PM ₁₀ , PM _{2,5}	100
7.2	Otros Indicadores ambientales de gestión.	102
7.2.1	Recursos Humanos.	102
7.2.2	Auditorias de obra.....	104
7.2.3	Evaluación de proveedores.....	105
7.2.4	Biodiversidad	106
7.3	Plan de emergencias ambientales	107
7.4	Cumplimiento de la legislación	109
8	LICENCIAS Y PERMISOS.....	112
8.1	Licencia Ambiental	112
8.2	Productor de residuos industriales	114
9	VERIFICACIÓN DE LA DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL	117

1 INTRODUCCIÓN

VOPI 4 tiene un compromiso con la Sociedad y su bienestar, que se materializa con el desarrollo de la actividad global bajo un Programa de Gestión Sostenible, avalado por la certificación del Sistema de Gestión Integrada, fundada de las normas ISO 9001, ISO 14001, EMAS. Así pues, un riguroso control de los materiales, de la ejecución de los proyectos y la introducción de mejoras y medidas preventivas o correctoras, garantizan la calidad y sostenibilidad de todas las actuaciones del grupo.

Para **VOPI 4** su principal objetivo es asegurar la calidad en la ejecución de cada una de las actividades, que implican el diseño de procesos excelentes y el control de riesgos laborales, y las buenas prácticas en la ejecución del trabajo. Este control se concreta con la implantación de un sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y su posterior certificación OHSAS 18001 / ISO 45001.

VOPI 4 obtuvo a finales del año 2009 la adhesión al reglamento comunitario EMAS. La inscripción en el registro EMAS no sólo ha permitido conseguir el correspondiente reconocimiento por parte de las partes interesadas (clientes, proveedores, administraciones públicas y sociedad en general), sino que ha supuesto un avance importante en la cultura de sostenibilidad y un orgullo para todos los integrantes de **VOPI 4** como empresa puntera en este campo de protección medioambiental.

Hace más de 25 años que constantemente introducimos mejoras en nuestro comportamiento ambiental con el fin de prevenir, reducir y corregir los impactos ambientales que provoca nuestra actividad, así como las de nuestros proveedores. Actualmente **VOPI 4** dispone de las certificaciones ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 y la adhesión al esquema EMAS.

Durante el año 2022, se han mantenido los estándares de los sistemas de gestión y auditoría ambientales, permitiendo mantener la adhesión al reglamento EMAS III Reglamento (UE) 2017/1505 de la Comisión de 28 de agosto de 2017 por el que se modifican los anexos I, II y III del Reglamento (CE) nº 1221/2009 (EMAS), Reglamento (UE) 2018/2026 de la Comisión de 19 de diciembre de 2018 que modifica el anexo IV del Reglamento (CE) n.º1221/2009 (EMAS) y las certificaciones de las normas ISO 9001:2015 – ISO 14001:2015 – ISO 45001:2018.

Después de estos años, estamos convencidos que este es el camino adecuado, una andadura que implica mejorar continuamente nuestra gestión y reducir constantemente los impactos ambientales adversos que generan nuestras actividades.



NOSOTROS



GRUPO VOPI 4



CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD



RESPONSABILIDAD CORPORATIVA

2 PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

2.1 Empresa

VOPI 4 es un grupo empresarial sólido y experimentado que ofrece servicios integrales de construcción. **VOPI 4** es especialista en la edificación residencial, la no residencial y en la obra civil. Ha llevado a cabo más de 400 proyectos, desde la nueva construcción hasta la remodelación, que incluyen edificios de viviendas, oficinas, industriales, biomédicos y de ciencia de la salud, equipamientos públicos y aparcamientos.

2.2 Nosotros

Caracterizado por el “saber-hacer”, **VOPI 4** centra su actividad en la total satisfacción del cliente. Por este motivo, cuenta con la ayuda de equipos profesionales de gestión de la construcción, que además, han hecho posible la participación en proyectos de distinta envergadura y complejidad (con inversiones superiores a los 25 millones de euros).

VOPI 4 y su equipo experto en planificación, organización, evaluación, aplicación u ejecución de todas y cada una de las fases de construcción, organizan los procesos de trabajo en función a las necesidades y expectativas del cliente, y a su vez, garantizan la calidad de los proyectos, siempre con la voluntad de establecer fructíferas y satisfactorias colaboraciones empresariales.

Además de ser un servicio profesional y experto, **VOPI 4** apuesta por la bilateralidad comunicativa entre promotores, empleados, dirección de obra, subcontratistas y proveedores, con el único objetivo de aportar valor a los proyectos que ejecuta.

La constante mejora de cada unidad de negocio, y el crecimiento permanente y sostenible han logrado la diversificación y la internacionalización de **VOPI 4**. Así pues, los últimos años, VOPI 4 ha ampliado sus operaciones, implantando la actividad en otros países, incluso, más allá de la fronteras europeas. [VOPI H](#), [VS CONSTRUCTIONS](#), [VOPI APARCAMENTS](#) son la muestra de esta expansión del grupo empresarial **VOPI 4**.

EMPRESA

VOPI 4 es un grupo empresarial sólido y experimentado que ofrece servicios integrales de construcción. Es especialista en la edificación residencial, la no residencial y en la obra civil. Caracterizado por el "saber-hacer", VOPI 4 centra su actividad en la total satisfacción del cliente.

OBRAS

VOPI 4 ha llevado a cabo más de 400 proyectos, desde la nueva construcción hasta la remodelación, que incluyen edificios de viviendas, oficinas, industriales, biomédicos y de ciencia de la salud, equipamientos públicos y aparcamientos.

RESIDENCIAL

NO RESIDENCIAL

OBRA CIVIL E INDUSTRIAL

CONCESIONES

CLIENTES

La satisfacción de más de 200 clientes dentro de los ámbitos público y privado, y los más de 400 proyectos ejecutados con excelencia y rigor profesional, garantizan la trayectoria y sólida del grupo VOPI 4 desde 1990.

2.3 Grupo VOPI

VOPI 4 inicia su expansión internacional el año 2003 estableciéndose en Hungría, y entre los años 2011 y 2012 hace un salto cualitativo más allá de las fronteras europeas; primero en Marruecos, y después en Latinoamérica. Dos países que forman parte del mapa internacional en el que actualmente se encuentra **VOPI 4**.



Un referente en el sector de la edificación que avala más de 400 proyectos ejecutados y la satisfacción de más de 200 clientes desde 1990.

Área de negocio internacional



Desde 2003, un servicio integral y especializado, dirigido a inversores y promotores para el desarrollo de proyectos viables en Hungría.



Una filial que desde 2011 aprovisiona el "know-how" a Marruecos, en la ejecución de proyectos de edificación y de obra civil.



Aparcaments

Sociedad dedicada a la gestión integral del sector de los aparcamientos subterráneos, así como el estacionamiento regulado en superficie.



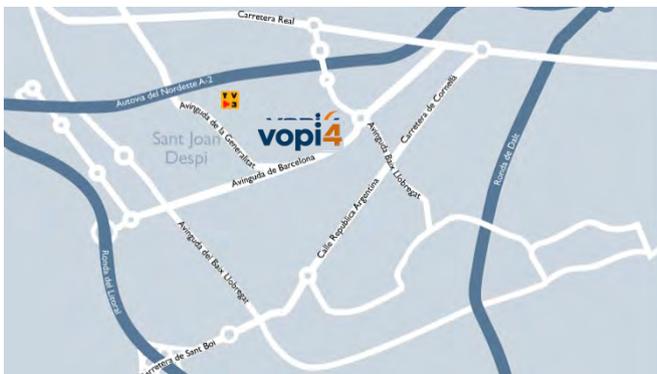
2.4 Història

La empresa **VOPI 4** se constituyó en 1990 como empresa especializada en movimientos de tierra. Actualmente desarrolla su actividad en la **edificación, obra civil, obra industrial y urbanización**, tanto pública como privada, prestando sus servicios principalmente en las siguientes áreas de trabajo:

- Obra industrial
- plantas de cogeneración
- plantas de recogida de residuos urbanos
- edificios residenciales
- hospitales
- escuelas
- edificios de oficinas
- obra civil: urbanizaciones, canalizaciones, etc.
- aparcamientos

La ejecución de edificaciones y construcciones conforme a las especificaciones de calidad, plazos de ejecución y presupuesto de los proyectos aportados por nuestros clientes, así como el respeto por el medio ambiente y la prevención de la salud de los trabajadores son nuestros principales valores empresariales.

Actualmente, disponemos de unas oficinas de casi 1.000 m² en Sant Joan Despí, concretamente en la Avenida Barcelona 109, 3 y 4 planta (C.P. 08970).



2.5 Datos básicos

Denominación Social	VOPI 4, S.A.
Domicilio Social	Avda. Barcelona, 109 – 4ª planta – 08970 Sant Joan Despí
C.I.F.	A-59345702
Teléfono	933 34 27 66
Página web	www.vopi4.com
CNAE	4521 Construcción general de edificios y obras singulares de ingeniería civil (puentes, túneles, etc.)
NACE	4120 Construcción de edificios
Nº TRABAJADORES	142,67 (plantilla media 2022)
Oficinas	Avda. Barcelona, 109 – 3ª y 4ª planta – Sant Joan Despí
Director General	Jesús Sánchez
Director del SIG	Jesús Sánchez
Responsable del SIG ¹	Jordi Casal
Coordinador técnico del SIG	Jordi Romero
Coordinadora de gestión del SIG	Rosa Rosa

¹ SIG: Sistema integrado de gestión: incluye los sistema de gestión de la calidad, el medio ambiente y la seguridad y salud en el trabajo

2.6 Actividades

VOPI 4 abarca las actividades de construcción dentro de los ámbitos de edificación, obra civil y obra industrial.

El ámbito geográfico habitual de **VOPI 4** es Cataluña y su área de influencia.

VOPI 4, empresa pionera en el sector de la construcción que mira al futuro y tanto por el mercado interior y también por el exterior, para ampliar sus límites y eliminar las fronteras.



OBRAS



RESIDENCIAL



NO RESIDENCIAL



OBRA CIVIL E INDUSTRIAL



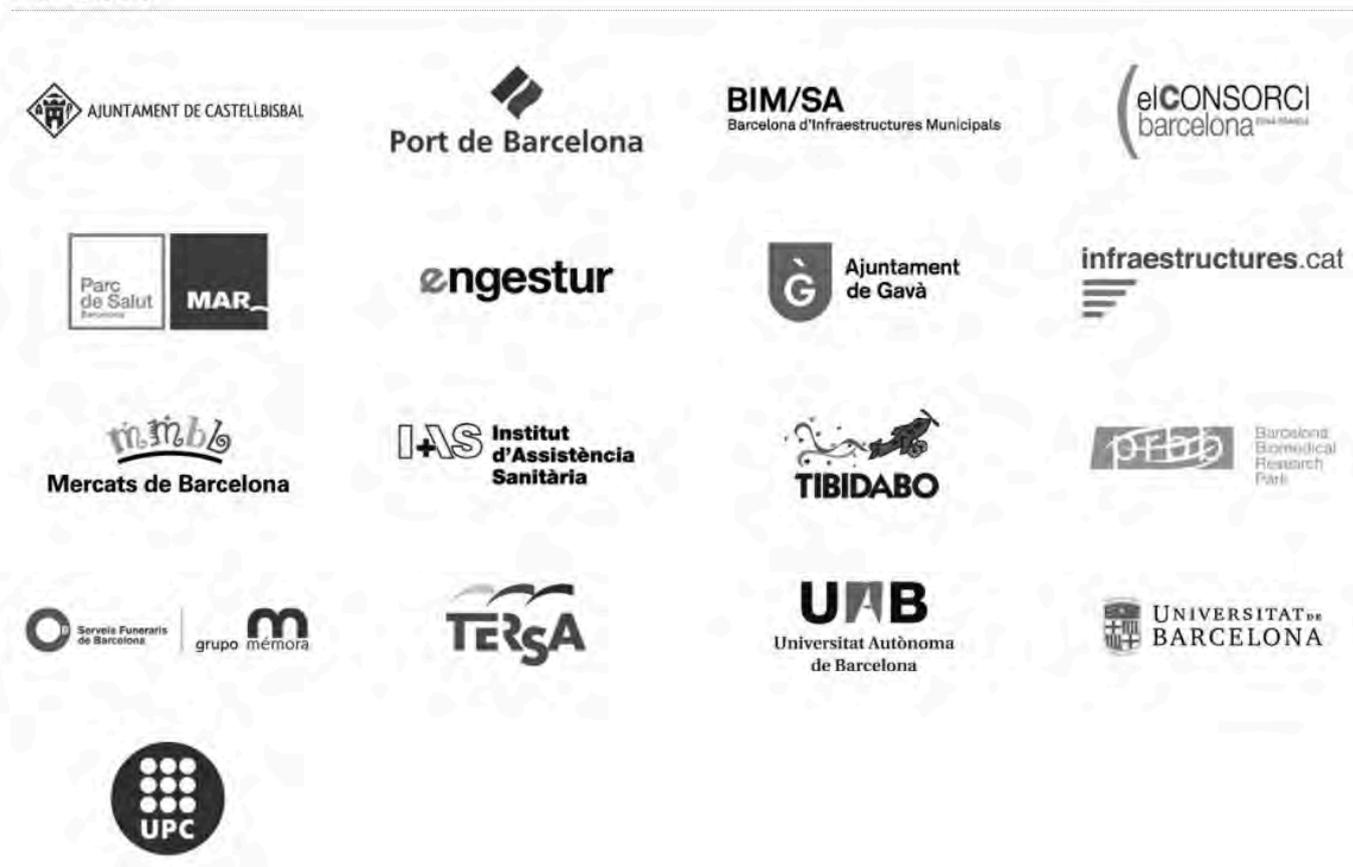
CONCESIONES

2.7 Clientes

La satisfacción de más de 200 clientes dentro de los ámbitos público y privado, y los más de 400 proyectos ejecutados con excelencia y rigor profesional, garantizan la trayectoria y sólida del grupo **VOPI 4** desde 1990.

Relación no exhaustiva de clientes:

PÚBLICOS



PRIVADOS

Agrolimen

ALTAMIRA
SENTANDES VIKAR ESTAJA

ÀLTIMA
Serveis Funeraris Integrals



B. BRAUN
SHARING EXPERTISE

BACdeRODA

Valentine

**Boehringer
Ingelheim**

BÜNGE



citygrove

Costa
CRUISES

envac
REMOVING WASTE - CREATING VALUE

HOSPITAL DE LA
SANTA CREU I
SANT PAU
FUNDACIÓ PRIVADA

H 10
HOTELS

Henkel

Colonial

JOTUN

Masd
MEDITERRANEO

METROVACESA

Neinor
HOMES

NISSAN

h
habitat
immobiliari

R5R
GRUP IMMOBILIARI

RCTB-1899

RENAULT

SEAT

SOHO HOUSE

Solvía

Travelodge

Valeo

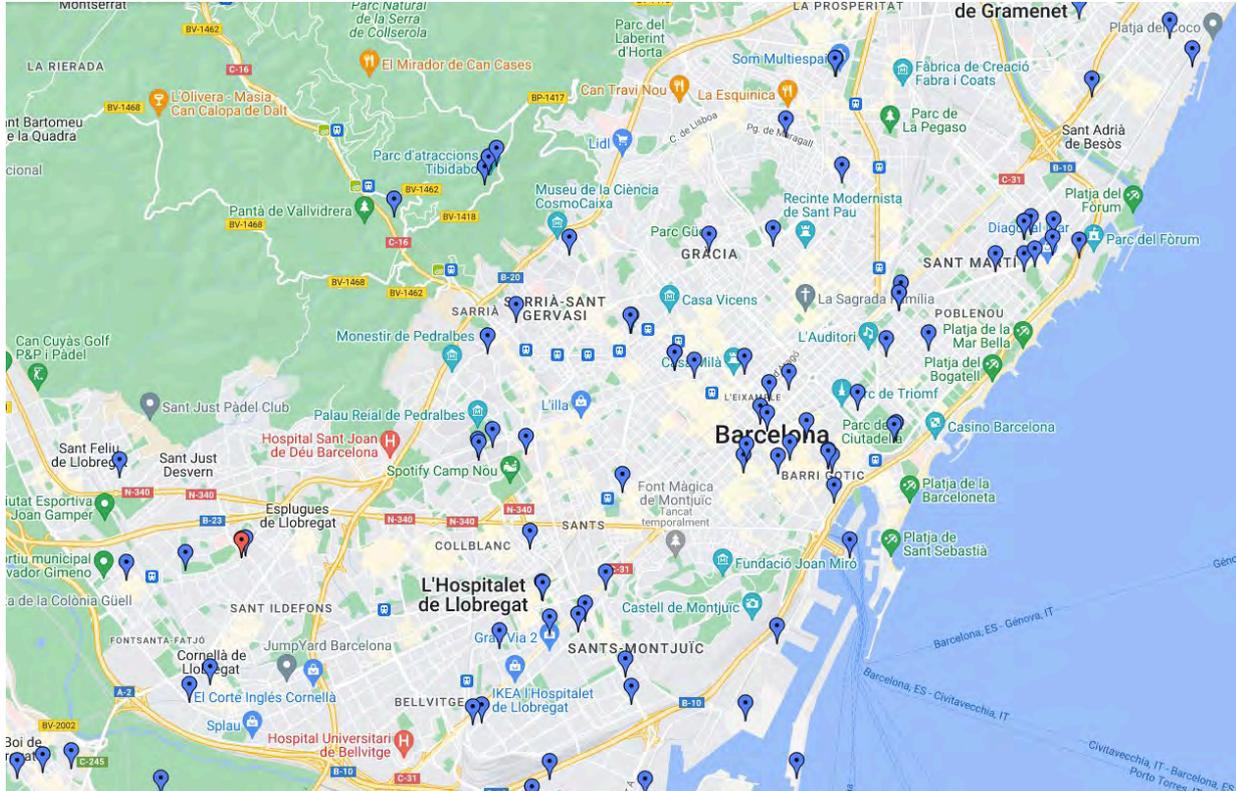
VilarencAqua

VINCCI
HOTELS

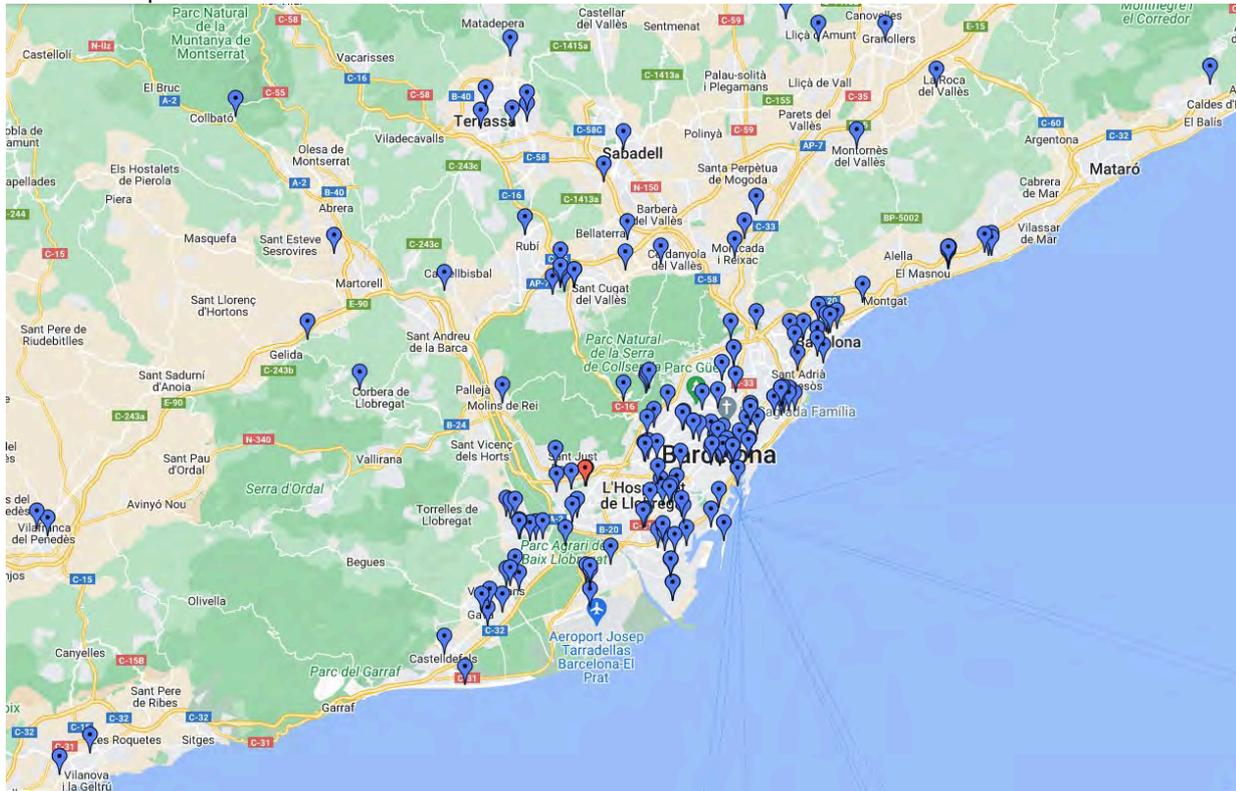
virospack

ZOO

Ubicación de los principales proyectos realizados los últimos años en la provincia de Barcelona

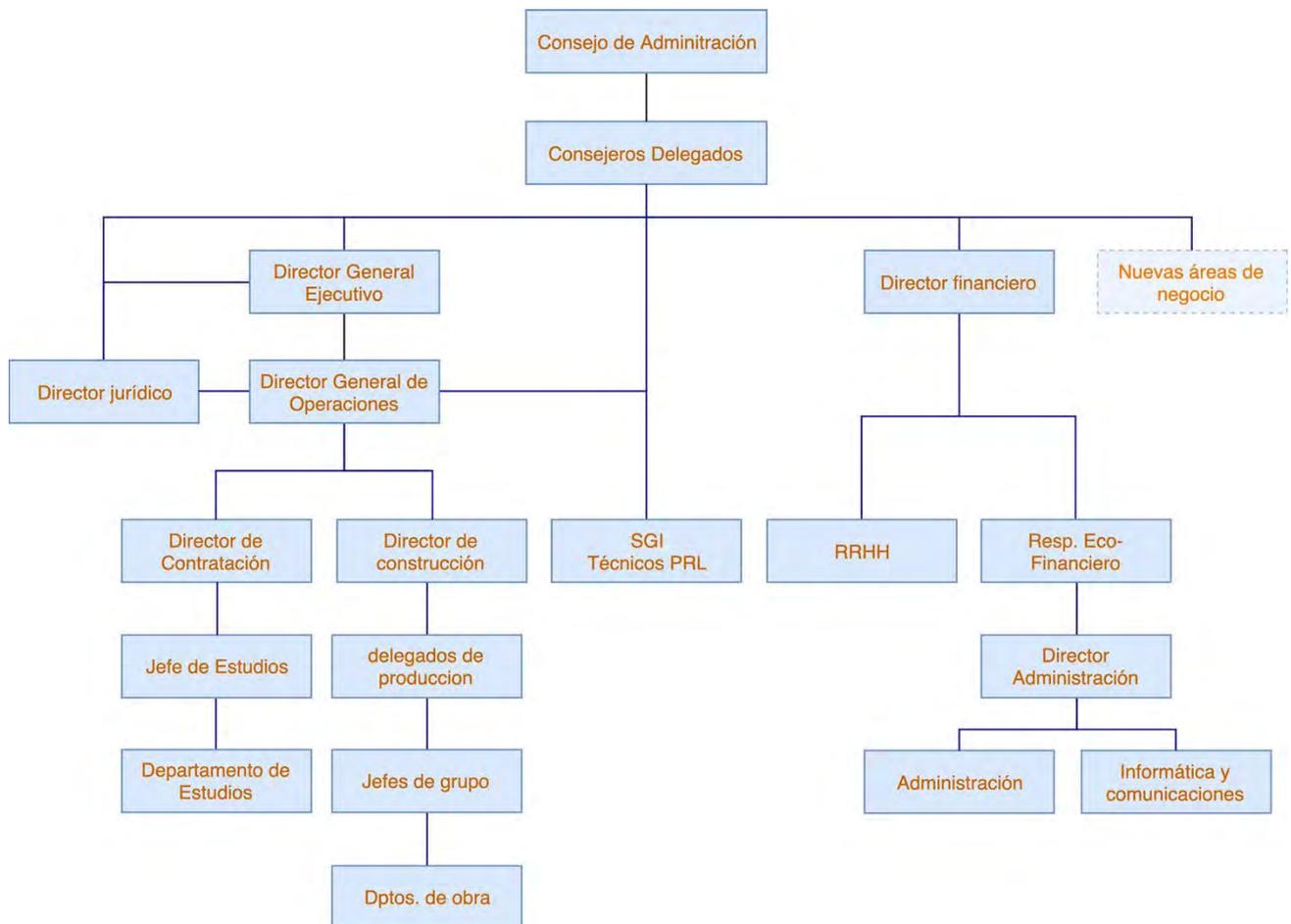


Área metropolitana



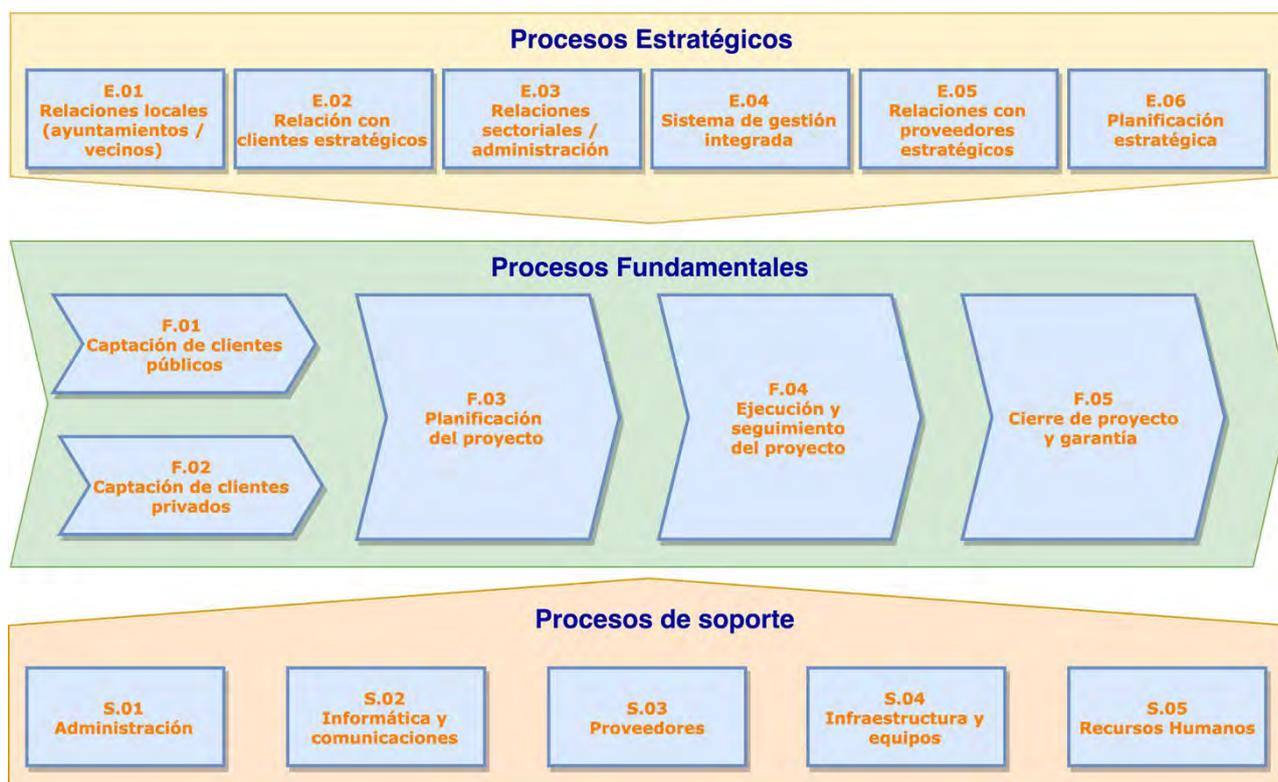
2.8 Organización

2.8.1 Organigrama funcional de VOPI 4



2.8.2 Mapa de procesos

MAPA DE PROCESOS



3 PRESENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

El sistema de gestión ambiental de **VOPI 4** forma parte de un sistema de gestión integrada que engloba la gestión de la calidad, la gestión de la seguridad y salud laboral y la gestión ambiental. El sistema de gestión integrada está referenciado a las normas ISO-EN-UNE 9001:2015, OHSAS 18001:2007 e ISO-EN-UNE 14001:2015 y certificado por BV Certification desde el año 2001.

En el año 2009 nos adherimos al Reglamento EMAS, superando la verificación realizada por TÜV Rheinland Ibérica inspection, certification & testing, S.A. Durante el mes de febrero de 2013 se realizó la transferencia de los certificados a la entidad TÜV Rheinland Ibérica inspection, certification & testing, S.A.

Actualmente disponemos de los certificados de TÜV Rheinland Ibérica inspection, certification & testing, S.A. para ISO-EN-UNE 9001:2015, ISO-EN-UNE 45001:2018 e ISO-EN-UNE 14001:2015 y EMAS III.

Certificado

Normativa de aplicación **ISO 9001:2015**

Nº registro certificado 0.04.13084

Titular del certificado: **VOPI-4, SA**
Av. Barcelona, 109, 4a pl.
08970 Sant Joan Despi
España

Ámbito de aplicación: Edificación, rehabilitación, obra industrial y urbanización.

Mediante una auditoria se verificó el cumplimiento de los requisitos recogidos en la norma ISO 9001:2015.

Validez: Este certificado es válido desde 2021-06-01 hasta 2024-05-31.
Primera auditoria de certificación 2013

2021-07-28

TÜV Rheinland Ibérica Inspection,
Certification & Testing S.A.
Garroba, 10-12 - E-08820 El Prat de
Llobregat

Certificat

Normativa d'aplicació **ISO 14001:2015**

N. registre certificat 3.00.13061

Titular del certificat: **VOPI-4, SA**
Av. Barcelona, 109, 4a pl.
08970 Sant Joan Despi
Espanya

Àmbit d'aplicació: Edificació, rehabilitació, obra industrial i urbanització

Mitjançant una auditoria s'ha verificat que s'han complert els requisits de la ISO 14001:2015.

Validesa: Aquest certificat és vàlid des de 2021-06-01 fins 2024-05-31.
Primera auditoria de certificació 2013

2021-07-28

TÜV Rheinland Ibérica Inspection,
Certification & Testing S.A.
Garroba, 10-12 - E-08820 El Prat de
Llobregat





CERTIFICAT DE REGISTRE

El Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural certifica que el centre de l'organització

VOPI4, S.A

ubicat a Av. Barcelona, 109. Sant Joan Despi

ha estat inscrit al registre EMAS amb el número

ES-CAT-000320

D'acord amb la Resolució de 2 de desembre de 2022 de la directora general de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic i amb el que preveuen els articles 13 i 14 del Reglament 1221/2009, del Parlament Europeu i del Consell, de 25 de novembre de 2009, relatiu a la participació voluntària d'organitzacions en un sistema comunitari de gestió i auditoria ambiental (EMAS). Els requisits del sistema de gestió ambiental EMAS són els mateixos que estableix la norma EN ISO 14001:2015.

Data d'inscripció: 24/03/2010
 Data 4ª renovació: 02/12/2022
 Validesa del certificat: 11/09/2025

Teresa Jordà i Roura,
 Consellera d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural



Generalitat de Catalunya
 Departament d'Acció Climàtica,
 Alimentació i Agenda Rural

Certificado

Normativa de aplicación **ISO 14001:2015**

Nº registro certificado 3.00.13061

Titular del certificado: **VOPI-4, SA**
 Av. Barcelona, 109, 4a pl.
 08970 Sant Joan Despi
 España

Ámbito de aplicación: Edificación, rehabilitación, obra industrial y urbanización.

Mediante una auditoría se verificó el cumplimiento de los requisitos recogidos en la norma ISO 14001:2015.

Validez: Este certificado es válido desde 2021-06-01 hasta 2024-05-31.
 Primera auditoría de certificación 2013

2021-07-28

TÜV Rheinland Ibérica Inspection,
 Certification & Testing S.A.
 Garrotxa, 10-12 - E-08820 El Prat de
 Llobregat

www.tuv.com

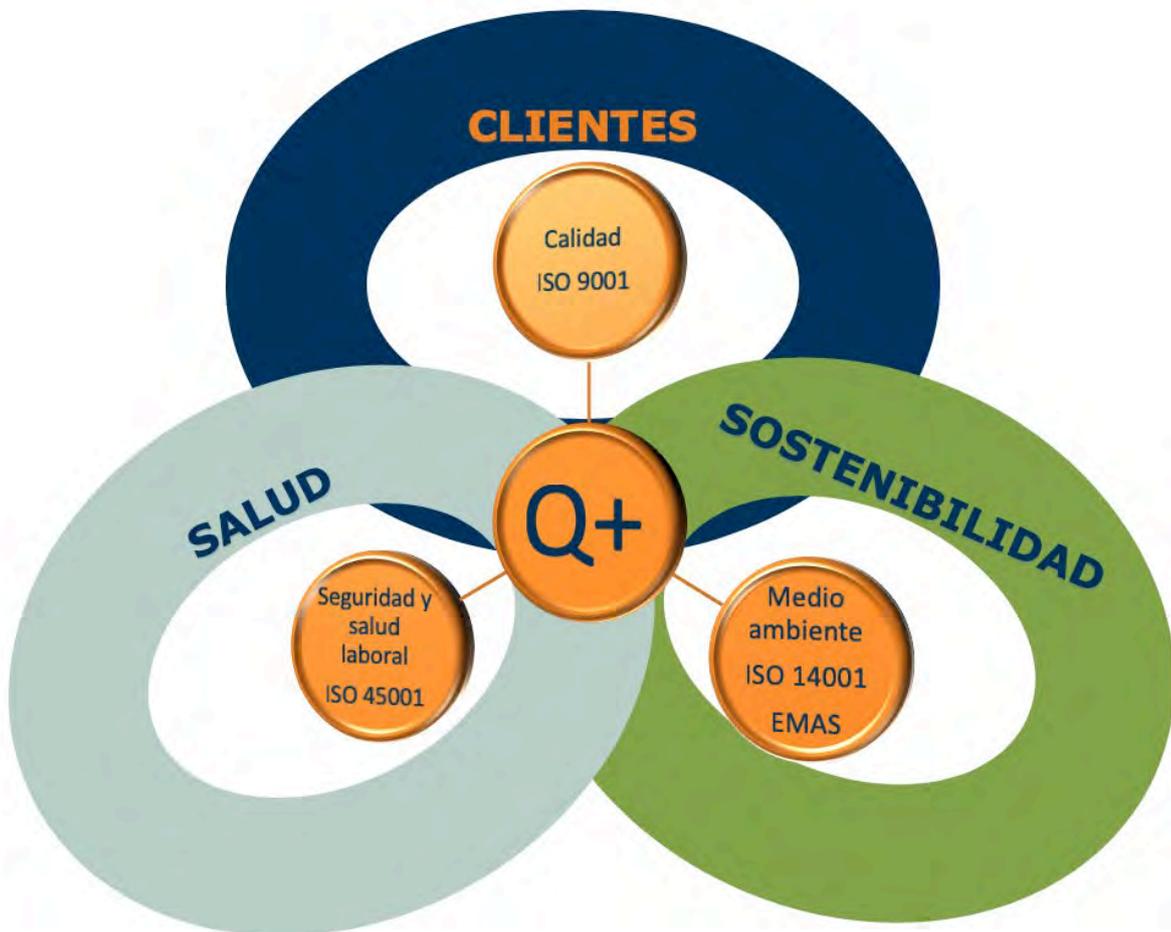


3.1 Política Ambiental

La Política ambiental forma parte de la Política integrada de calidad, seguridad y salud y medio ambiente

Anualmente se revisa esta política para verificar su adecuación a la estrategia de la organización y a sus actividades.

3.1.1 Principios



3.1.2 Decálogo

- 1. Crecimiento permanente y sostenible**
- 2. “Saber-hacer”**
- 3. Seguimiento directo de cada obra**
- 4. Reducción/ eliminación de riesgos y peligros desde el origen.**
- 5. Multilateralidad comunicativa.**
- 6. Estricto cumplimiento y respeto de las normativas vigentes**
- 7. Rigor en la selección y control de proveedores**
- 8. Implicación de todo el personal**
- 9. Diálogo abierto con el público y otras partes interesadas**
- 10. Analizar y mejorar de forma continua los procesos**

3.1.3 Política QMAS

VOPI 4 como empresa constructora, que desarrolla proyectos tanto de edificación como de obra civil, refleja en este documento su compromiso con la calidad, seguridad y salud en el trabajo y el medio ambiente.

La Dirección de **VOPI 4** ha asumido el compromiso de implantar un modelo de gestión basado en las Normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 y EMAS III.

Desde la Dirección General toda la estructura de la **VOPI 4** se identifica con el proyecto y lleva a cabo el compromiso común encaminado a satisfacer las expectativas y necesidades de nuestros clientes respetando al mismo tiempo el medio ambiente y previniendo los daños y el deterioro de la salud de nuestros empleados.

Los principios en los que se fundamenta el Sistema de Gestión Integrada de **VOPI 4** son:

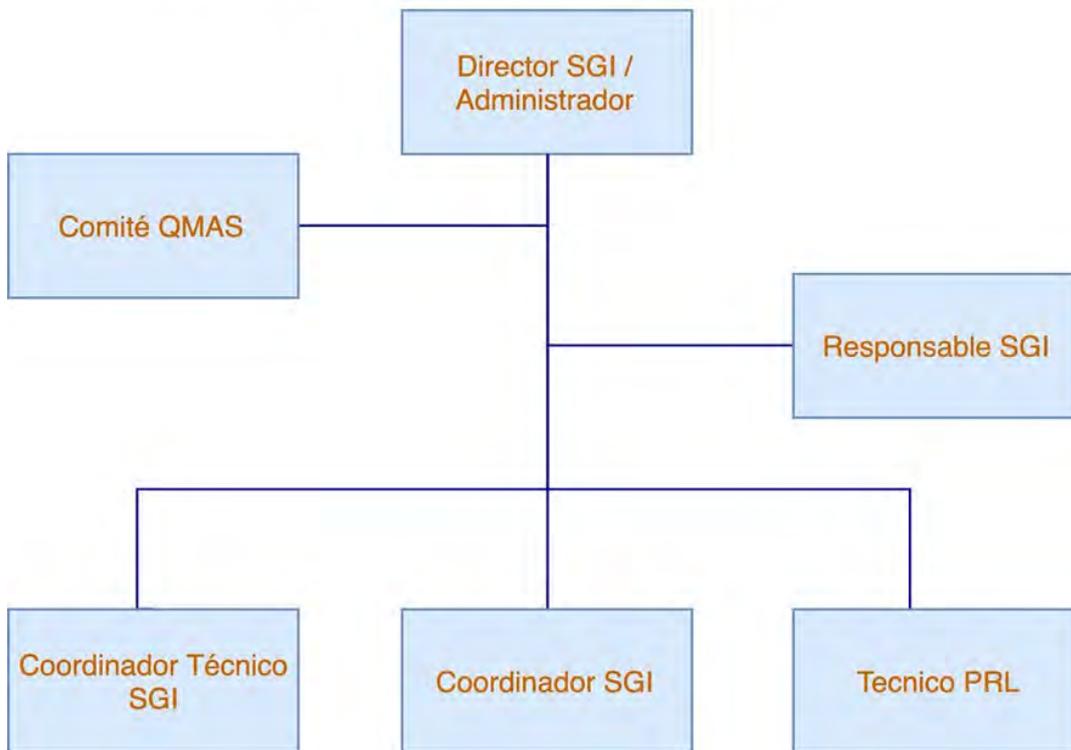
1. La constante mejora de cada unidad de negocio, y el crecimiento permanente y sostenible
2. Caracterizado por el "saber-hacer", **VOPI 4** centra su actividad en la total satisfacción del cliente.
3. Comunicación continua y trato personalizado a nuestros clientes realizando un seguimiento directo de cada obra lo que nos permite ofrecer un servicio eficaz a medida de todas las necesidades.
4. Diseñar, planificar, organizar, ejecutar y evaluar los procesos de todas y cada una de las fases de construcción con el objetivo satisfacer las necesidades y expectativas del cliente, mejorar la sostenibilidad ambiental y las condiciones de trabajo, haciéndolas más seguras y saludables. Reducción/ eliminación de riesgos y peligros desde el origen.
5. Multilateralidad comunicativa entre promotores, empleados, dirección de obra, subcontratistas y proveedores y otras partes interesadas con el objetivo de aportar valor a los proyectos que ejecuta.
6. Estricto cumplimiento y respeto de las normativas vigentes en el ámbito de la calidad, el entorno ambiental, en prevención de riesgos laborales y otros requisitos que la organización suscriba.
7. Rigurosa selección y evaluación de proveedores junto con un estricto control de los materiales, control de la ejecución de los proyectos de obra y acabados, control de la gestión ambiental y coordinación de las actividades preventivas de los proveedores y subcontratistas.
8. La consulta, participación, formación, información, comunicación y sensibilización de todo el personal como principio imprescindible de la calidad, la correcta gestión ambiental y la prevención de riesgos laborales.
9. Establecer un diálogo abierto con el público y otras partes interesadas, incluidas administraciones públicas, comunidades locales y clientes, sobre el impacto de nuestras actividades, productos y servicios.
10. Analizar y mejorar de forma continua los procesos con la finalidad de reducir los costes de la no calidad, prevenir la contaminación, reducir los impactos ambientales generados por nuestra actividad, así como, mejorar las condiciones de la Seguridad y Salud en el Trabajo. y mejorar de forma continua los procesos

Jesús Sánchez
Administrador y Director de Gestión integrada
12 de marzo de 2021

3.2 Organización del departamento de gestión integrada

Detalle del organigrama en el departamento de gestión integrada (calidad, seguridad y salud en el trabajo y medioambiente), que depende directamente del Administrador.

Departamento de gestión integrada



Las funciones de cada uno de los diferentes responsables se definen en el Manual de Gestión integrada y en los diferentes procesos y procedimientos.

A continuación se expone una síntesis de las funciones segregadas por responsables:

3.2.1 *Director de Gestión Integrada*

- Aportar los recursos necesarios para que el Sistema de Gestión Integrada (Q+ → QMAS²) → Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud)esté implantado y se mantenga actualizado.
- Aprobar el Manual de Gestión Integrada.
- Aprobar los procedimientos asociados al Sistema de Gestión Integrada.
- Revisar el Sistema de Gestión Integrada, como base para la mejora continua, a través del Comité de Gestión Integrada (Calidad, Medioambiente y Seguridad y Salud Laboral)
- Fomentar la participación activa del personal en el Sistema de Gestión Integrada.
- Desarrollar y fomentar la comunicación con las partes interesadas.

3.2.2 *Responsable de Gestión Integrada*

- Asegurar que el Sistema Integrado esté implantado y se mantenga actualizado.
- Realizar y actualizar el Manual de Gestión Integrada.
- Realizar y actualizar los procedimientos asociados al Sistema de Gestión Integrada.
- Informar del funcionamiento del Sistema de Gestión Integrada al Comité de Gestión Integrada para su revisión, como base para la mejora continua.
- Realizar el seguimiento de las Reclamaciones, sugerencias e incidencias - problemas internos y reclamaciones de clientes - y realizar un informe para el Comité de QMAS
- Proponer acciones para prevenir la aparición de no conformidades al Comité de Gestión Integrada. Verificar la efectividad de la acción de mejora.
- Revisar y evaluar el cumplimiento de la legislación en seguridad y salud en el trabajo y medioambiental relacionada con las actividades desarrolladas por **VOPI 4**.
- Revisar y evaluar los aspectos e impactos medioambientales relacionados con las actividades desarrolladas por **VOPI 4**.
- Realizar la planificación y seguimiento de les auditorías internas de calidad, seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente.
- Valorar los riesgos y oportunidades

² QMAS: En la memoria se hará referencia a QMAS o Q+ como abreviación de los sistemas de gestión de calidad, medio ambiente y seguridad y salud. Se utiliza indistintamente con Sistema de Gestión Integrada - SIG -.

3.2.3 *Coordinadores de Gestión Integrada*

- Asegurar que el Sistema de Gestión Integrada esté implantado y se mantenga actualizado.
- Informar del funcionamiento del Sistema de Gestión Integrada al Comité de Gestión Integrada para su revisión, como base para la mejora continua.
- Realizar el seguimiento de las Reclamaciones, sugerencias e incidencias - problemas internos y reclamaciones de clientes -.
- Proponer acciones para prevenir la aparición de no conformidades al Comité de Gestión Integrada. Verificar la efectividad de la acción de mejora.
- Realizar el seguimiento de las auditorías internas de calidad, seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente.
- Definir las obras que les corresponde la implantación de PCCMA según los criterios definidos. Preparar los PCCMA correspondientes, distribuirlos y llevar el control de la distribución, así como el seguimiento de estos.
- Realizar visitas periódicas a las obras con el fin de asegurar la correcta implantación de los PCCMA.
- Realizar la distribución de la documentación del sistema.
- Realizar los seguimientos de los Planes de Formación, actualización de registros de formación, etc.
- Realizar sesión de información sobre el sistema de gestión integrada a las nuevas incorporaciones, junto al Responsable de Gestión Integrada.
- Realizar el seguimiento del Plan de mantenimiento y calibraciones.
- Realizar seguimiento de las partes interesadas pertinentes y sus necesidades y expectativas.

3.2.4 Técnico de Riesgos Laborales

- Conocer y difundir la legislación relacionada con la Prevención de Riesgos Laborales.
- Proponer técnicas de gestión de Prevención de Riesgos Laborales, difundirlas una vez aprobadas por la Dirección y colaborar en su implantación.
- Investigar las causas de los accidentes y proponer acciones para evitar su repetición comprobando su implantación y eficacia.
- Conocer los estudios y avances que se realicen en Prevención de Riesgos Laborales.
- Proponer anualmente a la Dirección los objetivos y planificaciones.
- Ser vínculo de unión entre la Dirección, el Servicio de Prevención y Delegados de Prevención
- Colaborar en la evaluación de los riesgos que puedan afectar a la seguridad y la salud de los trabajadores, así como en la planificación e implantación de medidas preventivas adecuadas para minimizar los riesgos que no se hayan podido eliminar.
- Colaborar para informar y formar a los trabajadores, en materia de Prevención de Riesgos Laborales.
- Colaborar en la prestación de los primeros auxilios y la elaboración de los Planes de Emergencia.
Proponer a la Dirección las acciones para mejorar aspectos relacionados con la Prevención de Riesgos Laborales.
- Recoger la información que se precise, y en especial la procedente de auditorías del Sistema de Gestión integrado, para comprobar los resultados de la aplicación de los Procedimientos, y proponer su modificación si procede.
- Hacer el seguimiento de los Objetivos de Prevención de Riesgos Laborales.

3.2.5 Comité de Gestión Integrada

El Director de Gestión Integrada revisa periódicamente la evolución del Sistema de Gestión Integrada a través del Comité de Gestión Integrada.

Las funciones del Comité QMAS son:

- Desarrollar, revisar y evaluar el Sistema de Gestión Integrada.
- Desarrollar, revisar y evaluar los Objetivos de Calidad, Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente.
- Revisar y evaluar las reclamaciones, quejas de los clientes y no conformidades.
- Revisar y evaluar los aspectos e impactos medioambientales relacionados con las actividades desarrolladas por **VOPI 4**.
- Revisar y evaluar el cumplimiento de la legislación vigente en materia ambiental y de SSL
- Revisar los informes de las auditorías de Calidad, Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente.
- Evaluar la formación del personal, la participación y los grupos de mejora
- Analizar los resultados de las encuestas de satisfacción a los clientes.
- Evaluar las partes interesadas y sus cambios
- Evaluar cambios que puedan afectar al sistema, incluyendo cuestiones internas y externas.
- Proponer, seleccionar las acciones correctoras y de mejora. Revisar su efectividad.
- Evaluar los recursos y detectar nuevas necesidades.
- Comunicar el estado del Sistema de Gestión Integrada al resto del personal.
- Evaluar el desempeño de los procesos del Sistema de Gestión Integrada.
- Evaluar la necesidad de revisar la Política de Calidad, Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente.
- Planificar objetivos, auditorías, participación del personal, grupos de mejora, simulacros.

Cada uno de estos puntos se revisa como mínimo una vez al año, variando la frecuencia en función de las necesidades del Sistema de Gestión Integrada.

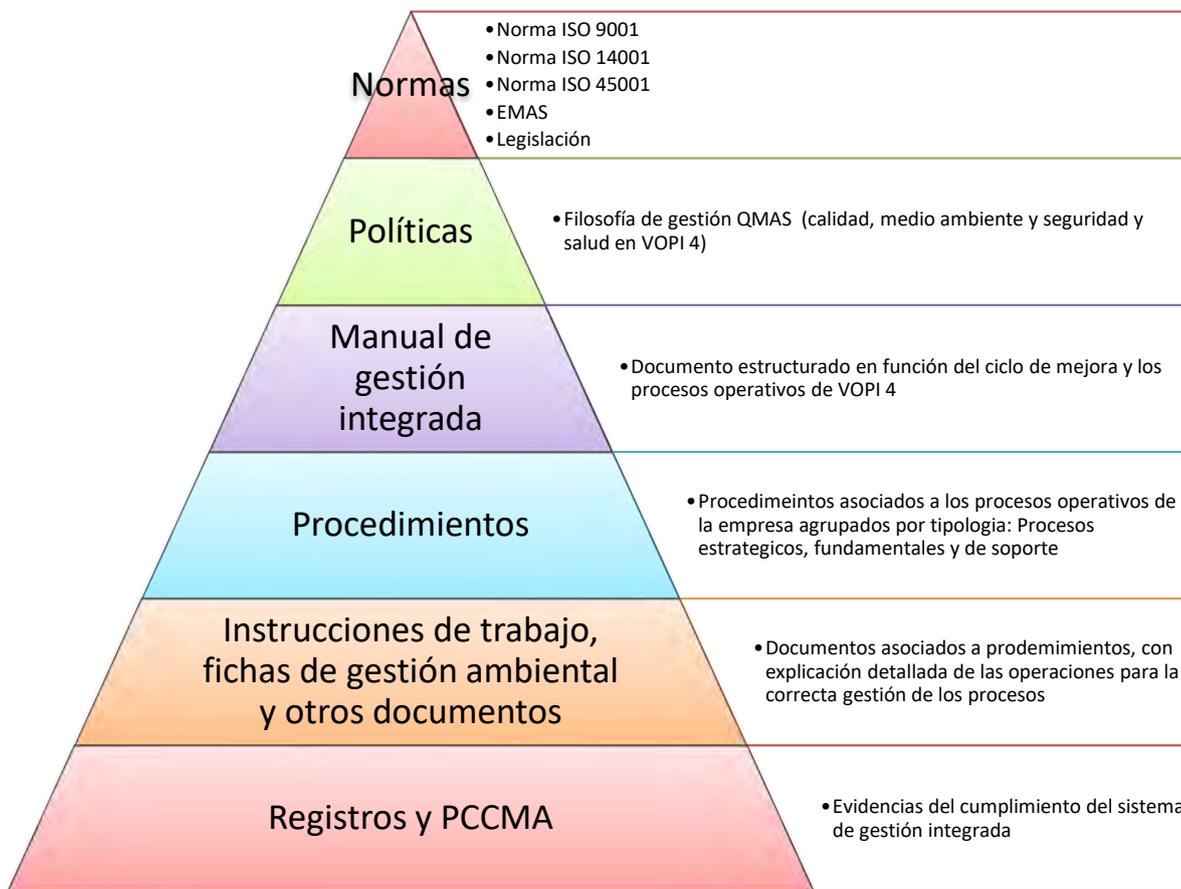
El Comité QMAS se ha creado formalizándose mediante el acta de constitución, quedando el original en custodia del Responsable de Gestión Integrada.

- Las reuniones periódicas realizadas por el Comité de Gestión Integrada quedan registradas mediante actas. Dichas actas también se archivan en el archivo de Calidad y Medio Ambiente bajo la custodia del Responsable de Gestión Integrada.
- Todos los miembros del Comité de Gestión Integrada tienen acceso a ella.

3.3 Estructura del sistema de gestión ambiental

El siguiente esquema muestra como está estructurado el sistema de gestión integrado (calidad, medioambiente y seguridad y salud en el trabajo).

Como se aprecia, el enfoque optado es hacia una gestión por procesos, tanto para tratar los aspectos de gestión de calidad como los de gestión ambiental.



3.4 Pilares del Sistema de Gestión Integrada

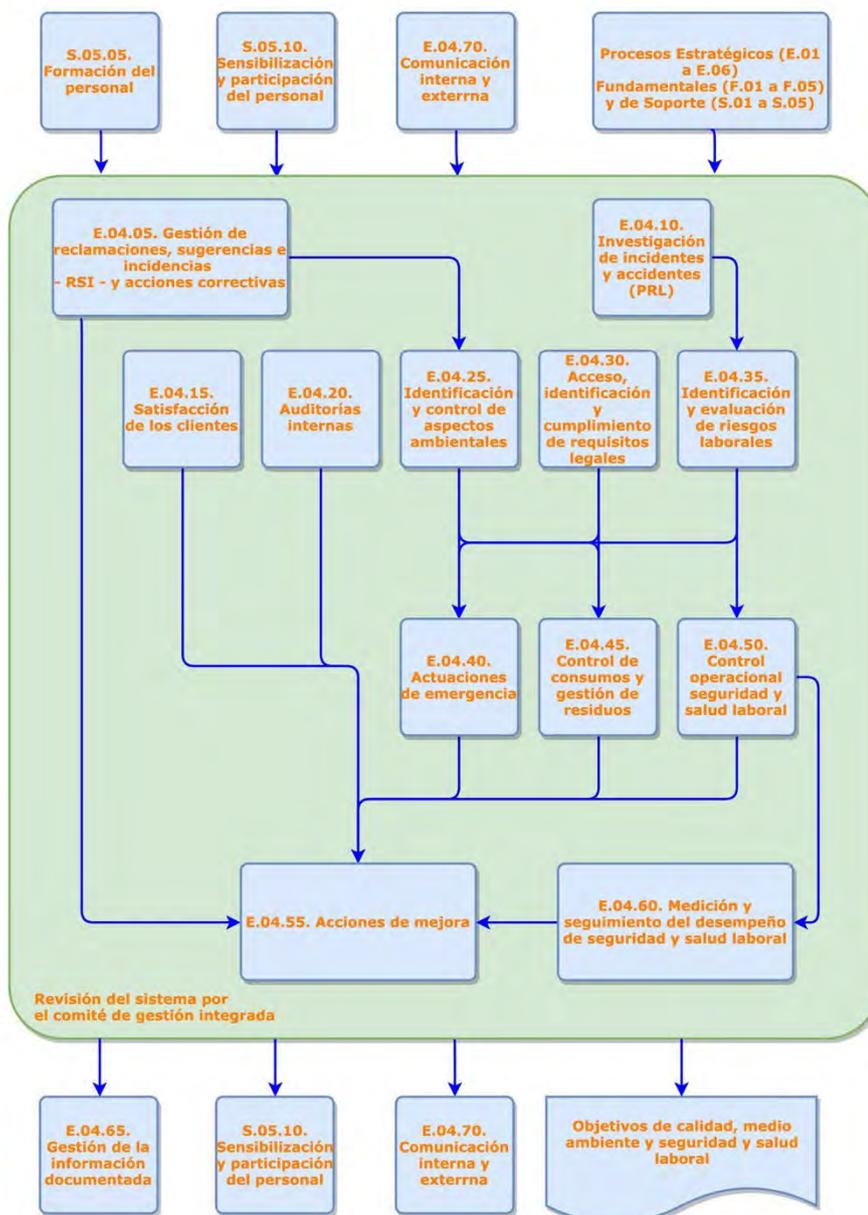
VOPI 4 tiene cinco pilares básicos sobre los cuales se estructura el Sistema de Gestión Integrada y quedan representados en el siguiente esquema.



3.5 Procesos del sistema de gestión ambiental

A continuación se muestran los procesos desarrollados para el establecimiento, implementación y mantenimiento de procedimientos relacionados con el sistema de gestión integrada, incluyendo los aspectos ambientales significativos identificados, la identificación de las situaciones potenciales de emergencia y los accidentes potenciales que pueden tener impactos en el medio ambiente y cómo responder ante ellos y la identificación, el acceso los requisitos legales aplicables y otros requisitos, como aplican y la verificación de su cumplimiento.

E.04. Sistema de gestión integrado



4 DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES

A través del procedimiento *E.04.30 Identificación y evaluación de aspectos ambientales (incluido en el proceso E.04. Rev.4 de 20/01/20)*, **VOPI 4** establece el método para definir los aspectos e impactos ambientales significativos relacionados con la actividad de la organización, así como los criterios de significación y los riesgos ambientales a considerar por el Sistema de Gestión Ambiental. Para aquellas actividades desarrolladas en nuestra empresa, incluyendo las ejecutadas por nuestros proveedores y/o subcontratistas, que tienen asociado un aspecto ambiental significativo, se ha definido e implantado pautas de trabajo o establecido objetivos ambientales con la finalidad de minimizar su impacto ambiental.

4.1 Determinación de aspectos, impactos y riesgos

Con el fin determinar los aspectos ambientales, los impactos significativos y los riesgos ambientales asociados a ellos **VOPI 4** sigue el procedimiento definido a continuación:

- Se dibuja el mapa general de los procesos de la empresa.
- Se elaboran los procesos tal y como se desarrollan en la actualidad.
- Se elabora una lista de aspectos ambientales a considerar (directos, indirectos y potenciales).
- Se definen los criterios de significación a considerar por la empresa.
- En base a los criterios de significación se determinan los **aspectos ambientales significativos** que tienen un impacto significativo en el medio ambiente.
- Se determinan los **riesgos ambientales**, que se derivan de los accidentes potenciales.
- Se redactan los procedimientos necesarios, indicando los impactos significativos, los riesgos ambientales, las actuaciones, las responsabilidades y cómo se asegura el cumplimiento de la legislación.

4.2 Criterios de significación de aspectos

VOPI 4 ha definido criterios para identificar entre todos los aspectos ambientales generales y los impactos medio ambientales específicos de cada operación, proceso o actividad, aquellos que puedan ser relevantes por su interacción con el medio ambiente y que por lo tanto, se han de controlar.

Cualquier aspecto ambiental que esté sujeto límites según los requisitos de la legislación vigente y/o a los requisitos derivados de acuerdo con las Administraciones competentes se cumple y es requisito previo a la evaluación ambiental.

Los criterios de significación definidos por **VOPI 4** quedan recogidos en los siguientes apartados.

- A) **Afectación al medio:** se entiende por tal la posibilidad de que tenga consecuencias negativas sobre el medio ambiente en función de la naturaleza del aspecto ambiental y de la situación del medio ambiente en el momento determinado.

Para emisiones	
Emisiones de productos tóxicos o nocivos	10
Emisiones de gases de combustión	05
Emisiones de productos irritantes, polvo o partículas	05
Otras emisiones no contaminantes	01

Para vertidos	
Aguas de proceso (usuario industrial o asimilable)	10
Aguas sanitarias (usuario general)	05
Aguas pluviales	01

Para residuos	
Residuo especial	10
Residuo no especial	05
Asimilable a urbano o municipal	01
Residuo reciclado / reutilizado	01

Para ruidos y olores	
En zona residencial	10
En zona mixta	05
En zona industrial	01

Para recursos	
Gasolina o gasoil	10
Agua	05
Electricidad de compañía	05
Otros recursos energéticos renovables (ej. placas solares, GdOs)	01

B) **Frecuencia de ocurrencia:** Califica cuan a menudo podría generarse un impacto.

Frecuencia	
Continuo (más del 70% de los días)	10
Discontinuo (entre un 30 y un 70%)	05
Puntual (menos del 30%)	01

Frecuencia para riesgos	
Más de 1 caso al año	10
Un caso al año	05
Ningún caso al año	01

- C) **Criterios de significación definidos por VOPI 4:** con relación a valores de referencia definidos por VOPI 4, valores que pueden ser controlados o sobre los que se puede influir.

La valoración de este criterio para los aspectos e impactos ambientales, se realiza según uno de los criterios definidos a continuación

Para emisiones: <u>Grado de control</u>	
Directo a la atmosfera sin tratamiento	10
A la atmosfera con tratamiento	05
Se aplica la mejor tecnología disponible	01

Para vertidos: <u>Grado de control</u>	
A dominio público hidráulico	10
A través de fosas sépticas	05
A la red de alcantarillado	01

Para residuos: <u>Grado de control</u>	
Gestión incorrecta	10
Gestión mejorable (se puede segregar)	05
Gestión correcta	01

Para ruidos y olores: (partes afectadas)	
Más de 3 quejas	10
De 1 a 3 quejas	05
Sin quejas	01

Para recursos: (magnitud)	
Más que el año pasado	10
Igual que el año pasado (+/- 5%)	05
Menos que el año pasado	01

En obra	
Gasolina o gasoil	MWh por millón de € facturado
Agua	m ³ por millón de € facturado
Electricidad de compañía	MWh por millón de € facturado
Otros recursos energéticos renovables (electricidad con GdOs, placas solares, coches eléctricos)	Siempre 01

En oficina	
Gasolina / gasoil / GLP	Litros / km recorridos
Agua	m ³ al año por persona
Electricidad de compañía	MWh al año por persona
Otros recursos energéticos renovables (electricidad con GdOs, placas solares, coches eléctricos)	Siempre 01

Para riesgos: Grado de control	
Gestión incorrecta	10
Gestión mejorable del incidente / accidente	05
Gestión correcta	01

4.3 Criterios de valoración de aspectos

Se puntúan, para cada impacto ambiental evaluado, los diferentes criterios citados desde 1, para el caso más favorable, hasta 10, para el caso más desfavorable.

Una vez asignadas puntuaciones se aplican los siguientes algoritmos a fin de comparar con la evaluación anterior.

$$\text{Valor aspecto} = (A + B + C)$$

A= Afectación al medio

B= frecuencia

C= criterio interno

Una vez valorados los aspectos asociados a cada actividad, operación o proceso, se valoran los aspectos ambientales generales, tomando como valoración para cada aspecto, la peor puntuación de los impactos valorados anteriormente.

La mejora continua se evalúa a partir de la comparación anual de la valoración de cada aspecto ambiental significativo con el valor de episodios anteriores, siendo la escala de prioridades la siguiente:

TIPO DE MEJORA PRIORIDAD RESULTADO DE LA VALORACIÓN

Necesaria	1	$30 \geq (A + B + C) > 21$
Aconsejable	2	$21 \geq (A + B + C) > 16$
A considerar	3	$16 \geq (A + B + C) > 12$
Sin mejora necesaria	4	$12 \geq (A + B + C)$

Todos los aspectos ambientales evaluados como significativos (prioridad de 1 y 2) están adecuadamente gestionados por el Sistema de Gestión Integrada mediante procedimientos o instrucciones que indican la sistemática a seguir en su tratamiento o bien mediante objetivos ambientales específicos.

Los registros de la identificación y evaluación de los aspectos ambientales son archivados por el Responsable de Gestión Integrada y anualmente a través del Comité de Gestión Integrada (QMAS) se realiza una actualización de la identificación de los mismos.

4.4 Ampliación de la identificación de aspectos, impactos y riesgos.

VOPI 4 dispone de una identificación de impactos ambientales suficientemente amplia como para abarcar toda la tipología de proyectos desarrollados por la empresa.

Aun así, en diferentes proyectos se podrían identificar otra serie de impactos atípicos. Con el fin de tenerlos en cuenta, el Plan de Control de Calidad y de Medio Ambiente de las obras dispone de un listado de impactos, el cual, el Jefe de Obra encargado del proyecto ampliará en caso de detectar nuevos impactos, comunicándolo inmediatamente al responsable de Gestión Integrada.

4.5 Evaluación de aspectos ambientales

Los aspectos ambientales significativos, según la valoración realizada en abril de 2023 sobre los impactos generados en el año 2022 a partir de los criterios de significación indicados en el punto 5.2 son:

OFI	OBR	Cod.	ASPECTOS AMBIENTALES	A Medio	B Frec.	C Criterio	19	20	21	22
ASPECTOS AMBIENTALES DIRECTOS										
1 EMISIONES ATMOSFÉRICAS										
X	X	1.1	Contaminación atmosférica por incorporación al medio de gas Refrigerante (aire acondicionado)	1	5	5	11	11	11	11
	X	1.2.	Contaminación atmosférica por emisiones de proceso de combustión relacionados con la generación de energía en obra (generadores de energía en obra)	5	5	5	15	15	15	15
2 VERTIDOS AL AGUA										
X		2.1	Contaminación por vertido de aguas sanitarias de oficinas	5	1	1	7	7	7	7
	X	2.2	Contaminación por vertido de aguas sanitarias de obra alcantarillado publico	5	1	1	7	7	7	7
	X	2.3	Contaminación por vertido de aguas sanitarias de obra en depósitos químicos	5	1	5	11	11	11	11
3 RESIDUOS ESPECIALES										
X	X	3.1	Contaminación del medio por incorporación al medio de residuos especiales (pilas usadas)	10	1	1	12	12	12	12
X	X	3.2	Contaminación del medio por incorporación de residuos especiales (fluorescentes)	10	1	1	12	12	12	12
	X	3.3	Contaminación del medio por incorporación de residuos especiales (aerosoles)	10	1	1	12	12	12	12
	X	3.4	Contaminación del medio por incorporación de residuos especiales (baterías de señalización)	10	1	1	12	12	12	12
	X	3.5	Incorporación al medio de escombros tierras y otros materiales procedentes de derribos	10	1	1	12	12	12	12
4 RESIDUOS NO ESPECIALES										
X	X	4.1	Contaminación del medio por incorporación de residuos no especiales (papel y cartón)	5	1	1	7	7	7	7
	X	4.2	Contaminación del medio por incorporación de residuos no especiales (palets y restos de madera)	5	5	1	11	11	11	11
	X	4.3	Contaminación del medio por incorporación de residuos no especiales (plásticos, tubos PVC)	5	5	1	11	11	11	11

OFI	OBR	Cod.	ASPECTOS AMBIENTALES	A Medio	B Frec.	C Criterio	19	20	21	22	
	X	4.4	Contaminación del medio por incorporación de escombros, tierras (movimientos de tierra)	5	10	1	20	16	16	16	
X	X	4.5	Contaminación del medio por incorporación de residuos banales	1	10	1	12	12	12	12	
X	X	4.6	Contaminación del medio por incorporación de tóners	1	10	1	12	12	12	12	
	X	4.7	Incorporación al medio de chatarra	1	5	1	7	7	7	7	
	X	4.8	Incorporación al medio de restos de vegetación	5	1	1	7	7	7	7	
	X	4.9	Contaminación del medio por incorporación de residuos no especiales (vidrio)	5	1	1	7	7	7	7	
	X	4.10	Contaminación del medio por incorporación de residuos no especiales (fibra de vidrio)	5	5	1	11	11	11	11	
	X	4.11	Contaminación del medio por incorporación de residuos no especiales (pladur)	5	5	1	11	11	11	11	
5 EMPLEO DE RECURSOS NATURALES											
	X	5.1	Consumo de electricidad (OFICINA)	1	10	1	12	12	12	12	
	X	5.2	Consumo de electricidad (OBRA)	5	5	10	11	11	11	20	
	X	5.3	Consumo de agua (OFICINA)	5	1	10	16	11	16	16	
	X	5.4	Consumo de agua (OBRA)	5	10	10	16	16	25	25	
	X	5.5	Consumo de gasoil (OBRA)	10	5	1	16	25	25	16	
	X	X	5.6	Consumo de gasoil, gasoilna y GLP (Trasporte)	10	10	1	16	16	25	21
6 CUESTIONES LOCALES (RUIDO, VIBRACIONES, POLVO)											
	X	6.1	Incorporación al medio de polvo en derribos (emisiones locales)	5	1	1	7	7	7	7	
	X	6.2	Incorporación al medio de polvo en operaciones de corte en obra (emisiones locales)	5	1	1	7	7	7	7	
	X	6.3	Incorporación al medio de polvo en operaciones con maquinaria (emisiones locales)	5	5	1	11	11	11	11	
	X	6.4	Generación de ruido (operaciones con martillos perforadores hidráulicos o de aire comprimido)	10	5	1	16	16	16	16	
	X	6.5	Generación de ruido (operaciones con maquinaria pesada de obras públicas)	10	1	1	12	12	12	12	

OFI	OBR	Cod.	ASPECTOS AMBIENTALES	A Medio	B Frec.	C Criterio	19	20	21	22
			7	TRANSPORTE (DE PERSONAS Y MERCANCÍAS)						
		7.1.	Contaminación atmosférica por emisiones de proceso de combustión relacionados con el transporte (vehículos)	5	10	5	15	15	20	20

ASPECTOS AMBIENTALES POTENCIALES

			8	RIESGOS						
	X	8.1	Riesgo de vertido accidental de carburantes, lubricantes (contaminación del subsuelo)	10	1	1	16	16	12	12
X	X	8.2	Residuos derivados de incendio	10	1	1	12	12	12	12
X	X	8.3	Vertidos procedentes de incendio	10	1	1	12	12	12	12
X		8.4	Riesgo de rotura de servicios (rotura de tuberías de agua, aguas sucias, gas, combustible, teléfono, electricidad,...)	10	1	1	12	16	12	16
X		8.5	Residuos abandonados encontrados en los terrenos de la obra	10	1	1	12	12	12	12
X		8.6	Vertidos de aguas derivadas de inundaciones	10	1	1	12	12	12	12

ASPECTOS AMBIENTALES INDIRECTOS

			9	EMISIONES ATMOSFÉRICAS						
	X	9.1	Contaminación atmosférica por emisiones de proceso de combustión relacionados con el transporte (vehículos y maquinaria de proveedores)	5	10	5	20	20	20	20
			10	RESIDUOS ESPECIALES						
	X	10.1	Contaminación del medio por incorporación de residuos especiales (restos de pintura y latas vacías, sacos con pictograma de peligrosidad)	10	5	1	21	21	21	16
	x	10.2	Incorporación al medio de residuos especiales (fibrocemento)	10	1	1	12	12	12	12
	X	10.3	Residuos provocados por el encuentro de tierras contaminadas	10	1	1	12	12	12	12

TIPO DE MEJORA	PRIORIDAD
Necesaria	1
Aconsejable	2
A considerar	3
Sin mejora necesaria	4

Aspectos significativos:

- **Empleo de recursos naturales:**
 - Consumo de electricidad (obra)
Impactos Globales que se reducen con el uso de electricidad GdOs: Biodiversidad, Cambio Climático, Capa de Ozono, Lluvia Ácida
Impactos locales que se reducen con el uso de electricidad GdOs: Consumo de Recursos naturales, Emisiones, Residuos, Vertidos
Impactos que se mantienen: Biodiversidad (perdida y fragmentación de hábitat, perturbación a la flora y fauna) ,Impacto Visual, Ruidos, Campos Electromagnéticos
 - Consumo de agua (obras)
Impactos producidos por la potabilización y distribución del agua: Biodiversidad, Consumo de Recursos naturales, Emisiones , Residuos, Vertidos, Impacto Visual, Ruidos
 - Consumo de gasoil y gasolina (Transporte).
Impactos producidos por la extracción, producción y distribución de gasoil: Biodiversidad, Consumo de Recursos naturales, Emisiones , Residuos, Vertidos, Impacto Visual, Ruidos.
- **Emisiones atmosféricas:**
 - Contaminación atmosférica por emisiones de proceso de combustión relacionados con el transporte (vehículos)
Impacto en la atmosfera: calentamiento global, lluvia acida, smog... ,emisiones de CO₂, Emisiones NO_x
 - Contaminación atmosférica por emisiones de proceso de combustión relacionados con el transporte (vehículos y maquinaria de proveedores)
Impacto en la atmosfera: calentamiento global, lluvia acida, smog... ,emisiones de CO₂, Emisiones NO_x

Aspectos a considerar:

- **Emisiones atmosféricas:**
 - Contaminación atmosférica por emisiones de proceso de combustión relacionados con la generación de energía en obra (generadores de energía en obra)
Impacto en la atmosfera: calentamiento global, lluvia acida, smog... ,emisiones de CO₂, Emisiones NO_x
- **Generación de Residuos:**
 - Contaminación del medio por incorporación de escombros, tierras (movimientos de tierra)
Impacto positivo de la reutilización de tierras de aporte / posible impacto en el caso de no reciclarTierras limpias se reutilizan para aporte reduciendo la utilización de tierras de canteras y otros recursos
Tierras mezcladas producen el impacto asociado a los residuos de construcción está relacionado con: Los vertidos incontrolados, Los vertederos autorizados, sobre todo si en ellos no se lleva a cabo una gestión correcta. El transporte de los residuos al vertedero y a los centros de valorización, La obtención de nuevas materias primas que necesitaremos por no haber reutilizado los residuos que van a parar al vertedero.
- **Empleo de recursos naturales:**
 - Consumo de agua (OFICINA)
Impactos producidos por la potabilización y distribución del agua: Biodiversidad, Consumo de Recursos naturales, Emisiones , Residuos, Vertidos, Impacto Visual, Ruidos
 - Consumo de gasoil (Obras).
Impactos producidos por la extracción, producción y distribución de gasoil: Biodiversidad, Consumo de Recursos naturales, Emisiones , Residuos, Vertidos, Impacto Visual, Ruidos.
- **Cuestiones locales (ruido, vibraciones, polvo):**
 - Generación de ruido (operaciones con martillos perforadores hidráulicos o de aire comprimido)
Impacto en la salud de las personas. Afectación a las personas y animales. Puede causar estrés, problemas del sueño, afecciones a las capacidades cognitivas e incluso enfermedades cardiovasculares.
- **Generación de Residuos - Indirecto:**
 - Contaminación del medio por incorporación de residuos especiales (restos de pintura y latas vacías, sacos con pictograma de peligrosidad) INDIRECTO
El impacto asociado a los residuos de construcción está relacionado con: Los vertidos incontrolados, Los vertederos autorizados, sobre todo si en ellos no se lleva a cabo una gestión correcta, El transporte de los residuos al vertedero y a los centros de valorización.

VOPI 4 ha ido evaluando sus aspectos ambientales desde el año 2002.

La evolución de impactos anual 2008-2022 está dentro de la tendencia adecuada, cumpliendo con los objetivos globales de mejora continua en el comportamiento ambiental - reducción de la significancia de los impactos ambientales.

En 2022 han reducido los impactos ligeramente manteniendo el objetivo global de mejora continua en el comportamiento ambiental - reducción de la significancia de los impactos ambientales.



Mejoras relevantes

Residuos: Mejora la ratio de escombros % de tierras limpias sobre el total de escombros, alcanzando niveles óptimos

Energía en obra: Reducción de la energía total y mejora del mix entre generador y electricidad, a favor de la electricidad.

Agua en obra: Aumenta consumos de agua en obra.

Vehículos: Mejora la % de Vehículos con etiqueta C y ECO.

4.6 Aspectos ambientales

Los aspectos ambientales, su control y las propuestas de mejora que sirven de base para elaborar los programas de mejora en el comportamiento ambiental se detallan a continuación:

4.6.1 Mejora necesaria (significativos)

Consumo de agua (Obras)

Impactos producidos por la potabilización y distribución del agua

- Biodiversidad
- Consumo de Recursos naturales
- Emisiones
- Residuos
- Vertidos
- Impacto Visual
- Ruidos

Ciclo de vida: Compra, Uso

Gestión

Legislación:

- DECRETO 103/2000, de 6 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de los tributos gestionados por la Agencia Catalana del Agua. (DOGC núm. 3097 publicado el 13/03/2000)
- DECRETO LEGISLATIVO 3/2003, de 4 de noviembre, por el que se aprueba el Texto refundido de la legislación en materia de aguas de Cataluña. (DOGC núm. 4015 publicado el 21/11/2003)
- DECRETO 47/2005, de 22 de marzo, de modificación del Decreto 103/2000, de 6 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de los tributos gestionados por la Agencia Catalana del Agua. (DOGC núm. 4350 publicado el 24/03/2005)

Se define el ratio: M³ AÑO / Millones € de Facturación

Criterio

AFECTACIÓN AL MEDIO = 05

FRECUENCIA = 10

CRITERIO = 10

Año	consumo	Facturación	ratio
2.019	8.360 m ³	131,59 M€	63,53 m ³
2.020	5.184 m ³	110,54 M€	46,90 m ³
2.021	11.580 m ³	103,00 M€	122,43 m ³
2.022	23.819 m ³	122,23 M€	194,87 m ³
Ratio			73,33%

El consumo de agua en obra ha aumentado en 2022 por la obra 52202 que ha representado casi el 70% del consumo total de agua. Sin esta obra habríamos reducido el consumo en un 40%

(A+B+C) = (05+10+10) = 25

SIGNIFICATIVO. MEJORA NECESARIA

4.6.2 Mejora aconsejable (significativos)

Consumo de electricidad (Obra)

Impactos Globales que se reducen con el uso de electricidad GdOs

- Biodiversidad
- Cambio Climático
- Capa de Ozono
- Lluvia Ácida

Impactos locales que se reducen con el uso de electricidad GdOs

- Consumo de Recursos naturales
- Emisiones
- Residuos
- Vertidos

Impactos que se mantienen

- Biodiversidad (perdida y fragmentación de hábitat, perturbación a la flora y fauna)
- Impacto Visual
- Ruidos

Campos Electromagnéticos

Ciclo de vida: Compra, Uso

Gestión

Legislación:

- Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.
- Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía

Se define el ratio: MWh año / Millones € de Facturación

Criterio

AFECTACIÓN AL MEDIO = 05

La comercializadora de energía que suministra la energía en las obras de VOPI, es IBERDROLA CLIENTES, S.A.U., que realiza compra certificados de Garantía de origen (GdOs) 100% renovables. 38 % de las obras

FRECUENCIA = 05

38% de obras con uso de energía eléctrica.

CRITERIO = 10

Consumo de electricidad con Garantía de origen (GdOs) 100% renovables representa el 6% del consumo. – Energía renovable

Año	consumo	Facturación	ratio
2.019	268,05 MWh	131,59 M€	2,04
2.020	217,03 MWh	110,54 M€	1,96
2.021	249,59 MWh	103,00 M€	2,42
2.022	540,48 MWh	122,23 M€	4,42
Ratio			82,48%

(A+B+C) = (05+05+10) = 20

SIGNIFICATIVO. MEJORA ACONSEJABLE

Si bien el consumo eléctrico ha subido, el consumo de energía total en obra (electricidad + generador) ha disminuido se ha utilizado más energía eléctrica y menos gasoil.

El consumo de energía eléctrica en obra ha aumentado en 2022 principalmente por las obras 52030, 52024 y 52202 que ha representado el 67% del consumo total de energía eléctrica en obra.

Consumo de gasoil, gasolina y GLP (Transporte)

Impactos producidos por la extracción, producción y distribución de gasoil

- Biodiversidad
- Consumo de Recursos naturales
- Emisiones
- Residuos
- Vertidos
- Impacto Visual
- Ruidos

Ciclo de vida: Compra, Uso

Gestión

Legislación:

- *Real Decreto 706/2017, de 7 de julio, por el que se aprueba la instrucción técnica complementaria MI-IP 04 "Instalaciones para suministro a vehículos" y se regulan determinados aspectos de la reglamentación de instalaciones petrolíferas.*

Se define la ratio litros / km recorridos

Criterio

AFECTACIÓN AL MEDIO = 10

FRECUENCIA = 10

Se utiliza un 5% de AUTOGAS en el transporte (vehículos GLP)

CRITERIO = 1

Año	consumo	KM	litr/100 km
2.019	126.290,77 ltrs	1.187.556	10,63
2.020	123.339,01 ltrs	1.617.233	7,63
2.021	108.459,83 ltrs	1.402.457	7,73
2.022	104.827,32 ltrs	1.640.857	6,39
Ratio			-17,39%

(A+B+C) = (10+10+1) = 21

SIGNIFICATIVO. MEJORA ACONSEJABLE

Distintivo Ambiental	2018	2019	2020	2021	2022
B Amarilla	22,11%	18,29%	11,96%	8,75%	6,25%
C Verde	28,04%	37,99%	57,20%	73,75%	76,25%
ECO	49,22%	41,32%	30,84%	17,50%	17,50%
Sin distintivo	0,62%	2,40%	0,00%	0,00%	0,00%

Incorporación al medio de emisiones de proceso de combustión relacionados con el transporte (vehículos y maquinaria utilizada por los transportistas, subcontratistas y proveedores)

Impacto en la atmosfera:

- calentamiento global
- lluvia acida
- smog...
- emisiones de CO₂
- Emisiones NO_x

Ciclo de vida: Compras

Gestión

Legislación:

Real Decreto 920/2017, de 23 de octubre, por el que se regula la inspección técnica de vehículos.

Con el fin de asegurar que se cumple la legislación vigente, se recordará a todas las partes la necesidad de pasar la ITV cuando corresponda, asegurando que las emisiones de humos no superen el máximo permitido.

Los correspondientes justificantes conforme las emisiones no superan los límites establecidos se podrán solicitar a los subcontratistas y proveedores.

Si se detecta algún vehículo sin ITV se levantará la correspondiente RSI al Proveedor.

Criterio

AFECTACIÓN AL MEDIO = 05

FRECUENCIA = 10

17,5% de furgonetas con GLP

CRITERIO = 05

(A+B+C) = (05+10+05) = 20

SIGNIFICATIVO. MEJORA ACONSEJABLE

Acción: sensibilizar a los proveedores

4.6.3 Mejora a considerar (no significativos)

Incorporación al medio de emisiones de proceso de combustión relacionados con la generación de energía en obra (Generadores de energía en obra)

Impacto en la atmosfera:

- calentamiento global
- lluvia acida
- smog...
- emisiones de CO₂
- Emisiones NO_x

Ciclo de vida: Uso

Gestión

Legislación:

- Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba 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.
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.

Siempre que es posible, VOPI 4 trata de utilizar energía eléctrica de la red con GdOs.

Cuando se debe instalar un generador, VOPI 4 exige a los proveedores un adecuado mantenimiento de la maquinaria y se verifica el marcado CE.

Criterio

AFECTACIÓN AL MEDIO = 05

Emisiones de gases de combustión

FRECUENCIA = 05

50% generador

CRITERIO = 05

A la atmosfera con tratamiento



(A+B+C) = (05+05+05) = 15

NO SIGNIFICATIVO. MEJORA A CONSIDERAR

Incorporación al medio escombros, tierras (movimientos de tierra)

CER 17 01 07 Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos, distintas de las especificadas en el código 17 01 06

CER 17 09 04 Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03

Impacto positivo de la reutilización de tierras de aporte / posible impacto en el caso de no reciclar

- Tierras limpias se reutilizan para aporte reduciendo la utilización de tierras de canteras y otros recursos
- Tierras mezcladas producen

El impacto asociado a los residuos de construcción está relacionado con:

- Los vertidos incontrolados.
- Los vertederos autorizados, sobre todo si en ellos no se lleva a cabo una gestión correcta.
- El transporte de los residuos al vertedero y a los centros de valorización.
- La obtención de nuevas materias primas que necesitaremos por no haber reutilizado los residuos que van a parar al vertedero.

Ciclo de vida: Eliminación

Gestión

Legislación:

- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Real Decreto 210/2018, de 6 de abril, por el que se aprueba el Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Cataluña
- Decreto 89/2010, de 29 de junio, por el que se aprueba el Programa de gestión de residuos de la construcción de Cataluña (PROGROC)
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Los escombros de movimiento de tierras son llevados a vertederos autorizados en caso de escombros o a instalaciones para el relleno en caso de tierras limpias.

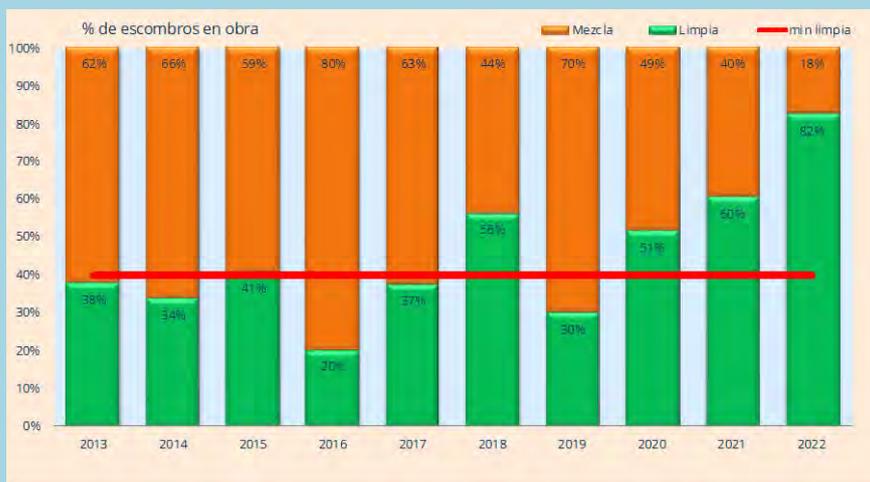
Criterio

AFECTACIÓN AL MEDIO = 05

FRECUENCIA = 10

CRITERIO = 01

Este año 2022 en la segregación de tierras y escombros han alcanzado los objetivos propuestos.



(A+B+C) = (05+10+01) = 16

NO SIGNIFICATIVO. MEJORA A CONSIDERAR

Consumo de agua (Oficina)

Impactos producidos por la potabilización y distribución del agua

- Biodiversidad
- Consumo de Recursos naturales
- Emisiones
- Residuos
- Vertidos
- Impacto Visual
- Ruidos

Ciclo de vida: Compra, Uso

Gestión

Legislación:

- *DECRETO 103/2000, de 6 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de los tributos gestionados por la Agencia Catalana del Agua. (DOGC núm. 3097 publicado el 13/03/2000)*
- *DECRETO LEGISLATIVO 3/2003, de 4 de noviembre, por el que se aprueba el Texto refundido de la legislación en materia de aguas de Cataluña. (DOGC núm. 4015 publicado el 21/11/2003)*
- *DECRETO 47/2005, de 22 de marzo, de modificación del Decreto 103/2000, de 6 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de los tributos gestionados por la Agencia Catalana del Agua. (DOGC núm. 4350 publicado el 24/03/2005)*

Se define el ratio: M³ AÑO / NÚMERO DE TRABAJADORES.

Criterio

AFECTACIÓN AL MEDIO = 05

FRECUENCIA = 01

Únicamente uso sanitario (menos del 30% de la actividad)

CRITERIO = 10

Se eleva el consumo.

Año	consumo	personas	ratio
2.019	211 m ³	161	1,31 m ³
2.020	223 m ³	169	1,32 m ³
2.021	289 m ³	151	1,92 m ³
2.022	375 m ³	143	2,63 m ³
Ratio			37,13%

Incremento motivado por la reincorporación al trabajo presencial en 2022.

(A+B+C) = (05+01+10) = 16

NO SIGNIFICATIVO. MEJORA A CONSIDERAR

Consumo de gasoil (Obras)

Impactos producidos por la extracción, producción y distribución de gasoil

- Biodiversidad
- Consumo de Recursos naturales
- Emisiones
- Residuos
- Vertidos
- Impacto Visual
- Ruidos

Ciclo de vida: Compra, Uso

Gestión

Legislación:

- *Real Decreto 706/2017, de 7 de julio, por el que se aprueba la instrucción técnica complementaria MI-IP 04 "Instalaciones para suministro a vehículos" y se regulan determinados aspectos de la reglamentación de instalaciones petrolíferas.*
- *Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10.*
- *ITC MIE-APQ 1: «Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles»*

Se define el ratio MWh / Millones € de Facturación - 1 litro gasoil 10,03 kWh.

Criterio

AFECTACIÓN AL MEDIO = 10

FRECUENCIA = 05

Obras con generador 48% únicas y 27% parciales

CRITERIO = 1

Año	consumo	Facturación	ratio
2.019	1.078,45 MWh	131,59 M€	8,20
2.020	1.293,54 MWh	110,54 M€	11,70
2.021	2.014,37 MWh	103,00 M€	19,56
2.022	1.757,41 MWh	122,23 M€	14,38
Ratio			-26,48%

El consumo de energía en obra ha disminuido en 2022

(A+B+C) = (10+05+11) = 25

NO SIGNIFICATIVO. MEJORA A CONSIDERAR

Generación de ruido (operaciones con martillos perforadores hidráulicos o de aire comprimido)

Impacto en la salud de las personas. Afectación a las personas y animales. Puede causar estrés, problemas del sueño, afecciones a las capacidades cognitivas e incluso enfermedades cardiovasculares.

Ciclo de vida: Uso

Gestión

Legislación:

- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

Siempre que es posible, VOPI 4 trata de restringir sus horarios de ejecución de obra, a los horarios laborables.

Los martillos sólo se utilizan en horarios permitidos por las autoridades locales.

VOPI 4 provee de protectores auditivos a sus trabajadores y exige su uso a los subcontratistas.

Se exige a los subcontratistas un adecuado mantenimiento de la maquinaria y marcado CE conforme a la legislación vigente en materia de ruido.

Criterio

AFECTACIÓN AL MEDIO = 10

FRECUENCIA = 05

Operaciones con maquinaria se dan en menos del 70% de los días de actividad.

Intensivo en fases iniciales de la obra y escaso en fases finales.

CRITERIO = 1

Sin quejas

(A+B+C) = (10+05+01) = 16

NO SIGNIFICATIVO. MEJORA A CONSIDERAR

Incorporación al medio de residuos especiales (restos de pintura y latas vacías, sacos con pictograma de peligrosidad)

El impacto asociado a los residuos de construcción está relacionado con:

Los vertidos incontrolados.

Los vertederos autorizados, sobre todo si en ellos no se lleva a cabo una gestión correcta.

El transporte de los residuos al vertedero y a los centros de valorización.

CER 15 01 10* *Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas*

Ciclo de vida: compra

Gestión

Legislación:

- *Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.*
- *Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados*
- *Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.*
- *Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.*
- *Orden de 13 de octubre de 1989 por la que se determinan los métodos de caracterización de los residuos tóxicos y peligrosos.*

A los proveedores de pintura se les exigirá en el pedido, que recojan los restos de pintura. A otros proveedores se les exigirá llevarse los contenedores de productos especiales.

Se verifica que no se llega a generar este residuo, puesto que los proveedores se lo llevan.

Se incluyen envases de pinturas, tintes, resinas, colas, barnices, disolventes, aditivos de hormigón, desencofrantes, ácidos para acabados de hormigón, líquidos para pulir el terrazo, etc.

Criterio

AFECTACIÓN AL MEDIO = 10

FRECUENCIA = 05

Los procesos que requieren productos químicos no superan el 70% de los días de la obra.

CRITERIO = 01

(A+B+C) = (10+05+01) = 16

NO SIGNIFICATIVO. MEJORA A CONSIDERAR

Durante el año, continuaremos con la exigencia a los subcontratistas que generen latas, restos de pintura y otros residuos contemplados en este impacto que nos muestren evidencias documentales de su correcta gestión.

En las auditorias de obra verificaremos que, cuando se generan estos residuos, los proveedores los segregan correctamente, los identifican y se los llevan a gestor autorizado.

Se incentivará el uso de productos químicos sostenibles y que contengan el mínimo de sustancias peligrosas.

Año 2023: Mantener la sensibilización de subcontratistas desde oficinas y desde obras

5 PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA ORGANIZACIÓN

VOPI 4 a través del programa de gestión ambiental, describe aquellos objetivos y metas ambientales necesarias para la mejora continua de su comportamiento ambiental. Los objetivos y metas están relacionados con aquellos aspectos e impactos ambientales significativos. Para el establecimiento de los objetivos y metas se tienen en cuenta, además de los aspectos ambientales significativos, los requisitos legales y reglamentarios, las opciones tecnológicas operacionales y de negocio, los recursos financieros, así como la opinión de las partes interesadas.

Campos que contiene el programa ambiental.

Aspecto ambiental
Objetivo / Meta
Acción
Responsable
Plazo
Recursos
Indicador de la acción
Seguimientos
Consecución de la acción
Indicador del objetivo
Seguimientos objetivo
Resultado

El programa ambiental del 2022 y su consecución se muestran a continuación.

5.1 Objetivos ambientales 2022.

Para el año 2022 se plantearon los siguientes objetivos ambientales, encaminados a la mejora continua y a la reducción de los impactos significativos o a considerar del 2021.

Aspecto ambiental	Objetivo / Meta	Indicador del objetivo
CAPTACIÓN DE CLIENTES	Conseguir 5 proyectos sostenibles	Nº de proyectos BREEM, LEED, GBR ≥5
EMPLEO DE RECURSOS NATURALES obra	Reducir el consumo de energía (gasoil y electricidad) en obra por debajo de 20 MWh por millón de € facturados	MWh consumidos de energía (gasoil + electricidad) / facturación (millones de €) máx. 20
	Consumo de gasoil en obra por debajo de 17,5 MWh por millón de € facturados	MWh consumidos de gasoil en obra "limpia" en obra / facturación (millones de €) máx. 17,5
	Conseguir el 90% de consumo de energía verde (GdOs) respecto el consumo eléctrico total en obra	MWh consumidos de electricidad "limpia" en obra / MWh consumidos de energía (electricidad) en obra > 90%
	Reducir el consumo de agua en obra hasta un ratio de 100 m3 por millón de € facturados	m3 consumidos de agua en obra / facturación (millones de €) máx. 100 m3
RESIDUOS NO ESPECIALES	Mantener el 50% de escombros limpios respecto el total de residuos de construcción del año	% de escombros Limpio respecto el % total de escombros. Min 50%
TRANSPORTE	Disponer de una flota eficiente. Consumo a los 100 km. inferior a 7 litros	Consumo de gasoil y gasolina en litros en relación a los km recorridos. Litros / 100 km: máx. 7

5.2 Programa ambiental 2022

Despliegue Objetivo 1 : Conseguir 5 proyectos sostenibles

Acción	Responsable	Plazo	Recursos	Indicador de la acción
Búsqueda de clientes proyectos BREEM, LEED, GBR o con EMAS	Jefe de proyectos	dic.-21	Tiempo del jefe de proyectos	Nº de ofertas presentadas BREEM, LEED, GBR > 10

Despliegue Objetivo 2 : Reducir el consumo de energía (gasoil y electricidad) en obra por debajo de 20 MWh por millón de € facturados

Acción	Responsable	Plazo	Recursos	Indicador de la acción
Planificar correctamente las actividades para optimizar el uso de la energía. Acceso a técnica sobre el proceso constructivo referente al ahorro de energía	Jefe de obra	dic.-22	Auditoria de obra. Revisar este punto	% de obras con distribución de cuadros eléctricos por plantas / m2 - Máx. 1000. Mín. 90%
Planificar y mantener correctamente la instalación para obtener la máxima eficiencia.	Jefe de obra	dic.-22	Tiempo de encargados de obra. Revisar en función de las RSI abiertas al respecto	nº de RSI abiertas por mal uso de la energía
Sensibilización a personal de obra	Coordinador de gestión del SIG y Responsable del SIG	dic.-22	Sensibilización de Calidad y medioambiente. (tiempo del ponente y los asistentes)	QMAS enviados. Mínimo 20

Despliegue Objetivo 3 : Consumo de gasoil en obra por debajo de 17,5 MWh por millón de € facturados

Acción	Responsable	Plazo	Recursos	Indicador de la acción
Planificar correctamente el uso de energía eléctrica. Conexión a red eléctrica siempre que sea posible. Analizar coste provisional de obra.	Jefe de obra	dic.-22	Tiempo Jefe de obra. Coste de provisional de obra	nº de obras con gasoil inferior al 50%

Despliegue Objetivo 4 : Conseguir el 90% de consumo de energía verde (GdOs) respecto el consumo eléctrico total en obra

Acción	Responsable	Plazo	Recursos	Indicador de la acción
Planificar correctamente el uso de energía eléctrica. Contratar energía a empresas con compra de GdOs	Jefe de obra	dic.-22	Tiempo Jefe de obra. Coste de provisional de obra	Contratación a empresas eléctricas con GdOs en el 90% de las obras consumo eléctrico

Despliegue Objetivo 5 : Reducir el consumo de agua en obra hasta un ratio de 100 m3 por millón de € facturados

Acción	Responsable	Plazo	Recursos	Indicador de la acción
Planificar correctamente las actividades para optimizar el uso del agua. Acceso a técnica sobre el proceso constructivo referente al ahorro de agua	Jefe de obra	dic.-22	Auditoria de obra. Revisar este punto	% de obras con distribución de puntos de agua por plantas / m2 - Máx. 1000. Mín. 90%
Planificar correctamente el uso de agua. Estudiar posibilidad de aprovechar el agua de las pruebas de estanqueidad	Jefe de obra	dic.-22	Tiempo Jefe de obra. Coste uso de aguas regeneradas	nº de obras con reutilización de aguas de las pruebas de estanqueidad (1 min)
Planificar y mantener correctamente la instalación para obtener la máxima eficiencia.	Jefe de obra	dic.-22	Tiempo de encargados de obra. Revisar en función de las RSI abiertas al respecto	nº de RSI abiertas por mal uso de agua o fugas de agua
Sensibilización a los jefes de obra	Coordinador de gestión del SIG y Responsable del SIG	dic.-22	Sensibilización de Calidad y medioambiente. (tiempo del ponente y los asistentes)	QMAS enviados. Mínimo 20
Planificar correctamente las actividades para optimizar el uso del agua. Acceso a técnica sobre el proceso constructivo referente al ahorro de agua	Jefe de obra	dic.-22	Auditoria de obra. Revisar este punto	% de obras con distribución de puntos de agua por plantas / m2 - Máx. 1000. Mín. 90%

Despliegue Objetivo 6 : Mantener el 50% de escombros limpios respecto el total de residuos de construcción del año

Acción	Responsable	Plazo	Recursos	Indicador de la acción
Sensibilización a los jefes de obra	Coordinador de gestión del SIG y Responsable del SIG	dic.-22	Sensibilización de Calidad y medioambiente. (tiempo del ponente y los asistentes)	QMAS enviados. Mínimo 20
Seguimiento de las fichas de gestión ambiental	Jefes de obra	dic.-22	Informar ante la imposibilidad de cumplir con las fichas de gestión ambiental	nº de informaciones sobre la imposibilidad de cumplir con las fichas de gestión ambiental. (contabilizar)
Seguimiento de los PPI's ambientales	Coordinador de gestión del SIG y Responsable del SIG	dic.-22	Tiempo en la realización de las auditorias documentales	PPI´s, listado, registro y revisión actualizados Min.80% en revisión audit documental

Despliegue Objetivo 7 : Disponer de una flota eficiente. Consumo a los 100 km. inferior a 7 litros.

Acción	Responsable	Plazo	Recursos	Indicador de la acción
Planificar correctamente las actividades en obra para optimizar el uso de los vehículos	Jefes de obra / Jefes de equipo	dic.-22	Tiempo de los responsables	Consumo de vehículos en valor absoluto y Km de todos los vehículos
Comprar / Alquilar vehículos GLP	Coordinador técnico SIG	dic.-22	Compra de vehículos / alquiler de vehículos	Disponer de más de un 50% de furgonetas con GLP
Mantenimiento adecuado de los vehículos	Coordinador de gestión del SIG	dic.-22	Actualización del plan de mantenimiento y coste de los talleres e ITV e información a conductores	Plan de mantenimiento actualizado. No deben existir retrasos en mantenimientos e ITV.
Sensibilizar a subcontratistas y transportistas sobre el consumo de carburante	Jefes de obra y encargados	dic.-22	Tiempo de responsables de información y seguimiento	Evaluación de proveedores temas ambientales igual o superior a 2 en el 90% de los casos

5.3 Resultados objetivos ambientales 2022

Aspecto ambiental	Objetivo / Meta	Resultado
CAPTACIÓN DE CLIENTES	Conseguir 5 proyectos sostenibles	Nº de proyectos BREEM, LEED, GBR =5
EMPLEO DE RECURSOS NATURALES obra	Reducir el consumo de energía (gasoil y electricidad) en obra por debajo de 20 MWh por millón de € facturados	18,90 MWh por M€
	Consumo de gasoil en obra por debajo de 17,5 MWh por millón de € facturados	14,38 MWh por M€
	Conseguir el 90% de consumo de energía verde (GdOs) respecto el consumo eléctrico total en obra	6%
	Reducir el consumo de agua en obra hasta un ratio de 100 m3 por millón de € facturados	194,87 m3
RESIDUOS NO ESPECIALES	Mantener el 50% de escombros limpios respecto el total de residuos de construcción del año	82% escombros limpios
TRANSPORTE	Disponer de una flota eficiente. Consumo a los 100 km. inferior a 7 litros	6,39 litros / 100 km.

Objetivos totales	7	
Objetivos conseguidos	5	71%
Objetivos parciales	0	0%
Objetivos no conseguidos	2	29%

Se consiguen todos los objetivos excepto:

Objetivos no conseguidos

- El consumo de agua en obra ha aumentado en 2022 principalmente por la obra 52202 que ha representado casi el 70% del consumo total de agua. Se trata de una obra muy grande y con un gran volumen de pantallas, proceso intensivo en el uso de agua.
- Energía eléctrica con GdOs no se ha conseguido por las dificultades en la contratación inicial de los provisionales de obra con GdOs. Los cambios de los provisiones de obra llegan tarde y muchas veces condicionados a una permanencia de un año.

5.4 Resultados acciones ambientales 2022

Seguimiento de las acciones previstas para la consecución de los objetivos.

Acción	Indicador de la acción	Consecución de la acción
Búsqueda de clientes proyectos BREEM, LEED, GBR o con EMAS	Nº de ofertas presentadas BREEM, LEED, GBR > 10	Nº de ofertas presentadas BREEM, LEED, GBR = 35
Planificar correctamente las actividades para optimizar el uso de la energía. Acceso a técnica sobre el proceso constructivo referente al ahorro de energía	% de obras con distribución de cuadros eléctricos por plantas / m2 - Máx. 1000. Mín. 90%	Todas las obras revisadas disponen de cuadros por planta
Planificar y mantener correctamente la instalación para obtener la máxima eficiencia.	nº de RSi abiertas por mal uso de la energía	Sin informaciones ni RSi sobre energía.

Acción	Indicador de la acción	Consecución de la acción
Sensibilización a personal de obra	QMAS enviados. Mínimo 20	26 QMAS
Planificar correctamente el uso de energía eléctrica. Conexión a red eléctrica siempre que sea posible. Analizar coste provisional de obra.	nº de obras con gasoil inferior al 50%	48%
Planificar correctamente el uso de energía eléctrica. Contratar energía a empresas con compra de GdOs	Contratación a empresas eléctricas con GdOs en el 90% de las obras consumo eléctrico	73%
Planificar correctamente las actividades para optimizar el uso del agua. Acceso a técnica sobre el proceso constructivo referente al ahorro de agua	% de obras con distribución de puntos de agua por plantas / m2 - Máx. 1000. Mín. 90%	Todas las obras revisadas disponen de puntos de agua adecuados
Planificar correctamente el uso de agua. Estudiar posibilidad de aprovechar el agua de las pruebas de estanqueidad	nº de obras con reutilización de aguas de las pruebas de estanqueidad (1 min)	0
Planificar y mantener correctamente la instalación para obtener la máxima eficiencia.	nº de RSi abiertas por mal uso de agua o fugas de agua	Sin informaciones ni RSi sobre agua.
Sensibilización a los jefes de obra	QMAS enviados. Mínimo 20	26 QMAS
Sensibilización a los jefes de obra	QMAS enviados. Mínimo 20	26 QMAS
Seguimiento de las fichas de gestión ambiental	nº de informaciones sobre la imposibilidad de cumplir con las fichas de gestión ambiental. (contabilizar)	1 RSi sobre falta de cobertizo para residuo peligrosos

Acción	Indicador de la acción	Consecución de la acción
Seguimiento de los PPI's ambientales	PPI´s, listado, registro y revisión actualizados Min.80% en revisión audit documental	80% en audits de 2022 (promedio 3 items)
Planificar correctamente las actividades en obra para optimizar el uso de los vehículos	Consumo de vehículos en valor absoluto y Km de todos los vehículos	Menor consumo en valor absoluto
Comprar / Alquilar vehículos GLP	Disponer de más de un 50% de furgonetas con GLP	29,73% furgonetas renting ECO
Mantenimiento adecuado de los vehículos	Plan de mantenimiento actualizado.No deben existir retrasos en mantenimientos e ITV.	Mantenimiento e ITV al día
Sensibilizar a subcontratistas y transportistas sobre el consumo de carburante	Evaluación de proveedores temas ambientales igual o superior a 2 en el 90% de los casos	95,50%

De las 18 acciones 13 se han realizado completamente y 4 parcialmente

Acciones totales	17	
Objetivos conseguidos	13	76%
Objetivos parciales	4	24%
Objetivos no conseguidos	0	0%

5.5 Objetivos ambientales 2023.

Para el año 2023 se han planteado los siguientes objetivos ambientales, encaminados a la mejora continua y a la reducción de los impactos significativos.

Aspecto ambiental	Objetivo / Meta	Indicador del objetivo
CAPTACIÓN DE CLIENTES	Conseguir 5 proyectos sostenibles	Nº de proyectos BREEM, LEED, GBR
EMPLEO DE RECURSOS NATURALES obra	Mantener el consumo de energía (gasoil y electricidad) en obra por debajo de 20 MWh por millón de € facturados	MWh consumidos de energía (gasoil + electricidad) / facturación (millones de €)
	Mantener el consumo de gasoil en obra por debajo de 17,5 MWh por millón de € facturados	MWh consumidos de gasoil en obra / facturación (millones de €)
	Reducir el consumo de electricidad en obra por debajo de 4 MWh por millón de € facturados	MWh consumidos de electricidad en obra / facturación (millones de €)
	Conseguir el 40% de consumo de energía verde (GdOs) respecto el consumo eléctrico total en obra	MWh consumidos de electricidad "limpia" en obra / MWh consumidos de energía (electricidad) en obra > 90%
	Reducir el consumo de agua en obra hasta un ratio de 100 m3 por millón de € facturados	m3 consumidos de agua en obra / facturación (millones de €)
RESIDUOS NO ESPECIALES	Mantener el 50% de escombros limpios respecto el total de residuos de construcción del año	% de escombros Limpio respecto el % total de escombros. Min 50%
TRANSPORTE	Disponer de una flota eficiente. Consumo a los 100 km. inferior a 6,5 litros	Consumo de gasoil y gasolina en litros en relación a los km recorridos. Litros / 100 km

5.6 Programa ambiental 2023

Despliegue Objetivo 1 : Conseguir 5 proyectos sostenibles

Acción	Responsable	Plazo	Recursos	Indicador de la acción
Búsqueda de clientes proyectos BREEM, LEED, GBR o con EMAS	Jefe de Estudios	dic.-23	Tiempo del jefe de proyectos	Nº de ofertas presentadas BREEM, LEED, GBR > 15

Despliegue Objetivo 2 : Mantener el consumo de energía (gasoil y electricidad) en obra por debajo de 20 MWh por millón de € facturados

Acción	Responsable	Plazo	Recursos	Indicador de la acción
Planificar correctamente las actividades para optimizar el uso de la energía. Acceso a técnica sobre el proceso constructivo referente al ahorro de energía	Jefe de obra	dic.-23	Auditoria de obra. Revisar este punto	% de obras con distribución de cuadros eléctricos por plantas / m2 - Máx. 1000. Mín. 90%
Planificar y mantener correctamente la instalación para obtener la máxima eficiencia.	Jefe de obra	dic.-23	Tiempo de encargados de obra. Revisar en función de las RSI abiertas al respecto	nº de RSI abiertas por mal uso de la energía
Sensibilización a personal de obra	Coordinador de gestión del SIG y Responsable del SIG	dic.-23	Sensibilización de Calidad y medioambiente. (tiempo del ponente y los asistentes)	QMAS enviados. Mínimo 20

Despliegue Objetivo 3 : Consumo de gasoil en obra por debajo de 17,5 MWh por millón de € facturados

Acción	Responsable	Plazo	Recursos	Indicador de la acción
Planificar correctamente el uso de energía eléctrica. Conexión a red eléctrica siempre que sea posible. Analizar coste provisional de obra.	Jefe de obra	dic.-22	Tiempo Jefe de obra. Coste de provisional de obra	nº de obras con gasoil inferior al 50%

Despliegue Objetivo 4 : Reducir el consumo de electricidad en obra por debajo de 4 MWh por millón de € facturados

Acción	Responsable	Plazo	Recursos	Indicador de la acción
Planificar correctamente las actividades para optimizar el uso de la energía. Acceso a técnica sobre el proceso constructivo referente al ahorro de energía	Jefe de obra	dic.-23	Auditoria de obra. Revisar este punto	% de obras con distribución de cuadros eléctricos por plantas / m2 - Máx. 1000. Mín. 90%
Planificar y mantener correctamente la instalación para obtener la máxima eficiencia.	Jefe de obra	dic.-23	Tiempo de encargados de obra. Revisar en función de las RSI abiertas al respecto	nº de RSI abiertas por mal uso de la energía
Sensibilización a personal de obra	Coordinador de gestión del SIG y Responsable del SIG	dic.-23	Sensibilización de Calidad y medioambiente. (tiempo del ponente y los asistentes)	QMAS enviados. Mínimo 20

Despliegue Objetivo 5 : Conseguir el 40% de consumo de energía verde (GdOs) respecto el consumo eléctrico total en obra

Acción	Responsable	Plazo	Recursos	Indicador de la acción
Planificar correctamente el uso de energía eléctrica. Contratar energía a empresas con compra de GdOs	Jefe de obra	dic.-23	Tiempo Jefe de obra. Coste de provisional de obra	Contratación a empresas eléctricas con GdOs en el 50% de las obras consumo eléctrico

Despliegue Objetivo 6 : Reducir el consumo de electricidad en obra por debajo de 4 MWh por millón de € facturados

Acción	Responsable	Plazo	Recursos	Indicador de la acción
Planificar correctamente las actividades para optimizar el uso del agua. Acceso a técnica sobre el proceso constructivo referente al ahorro de agua	Jefe de obra	dic.-23	Auditoria de obra. Revisar este punto	% de obras con distribución de puntos de agua por plantas / m2 - Máx. 1000. Mín. 90%
Planificar correctamente el uso de agua. Estudiar posibilidad de aprovechar el agua de las pruebas de estanqueidad	Jefe de obra	dic.-23	Tiempo Jefe de obra. Coste uso de aguas regeneradas	nº de obras con reutilización de aguas de las pruebas de estanqueidad (1 min)
Planificar y mantener correctamente la instalación para obtener la máxima eficiencia.	Jefe de obra	dic.-23	Tiempo de encargados de obra. Revisar en función de las RSI abiertas al respecto	nº de RSI abiertas por mal uso de agua o fugas de agua
Sensibilización a los jefes de obra	Coordinador de gestión del SIG y Responsable del SIG	dic.-23	Sensibilización de Calidad y medioambiente. (tiempo del ponente y los asistentes)	QMAS enviados. Mínimo 20

Despliegue Objetivo 7 : Mantener el 50% de escombros limpios respecto el total de residuos de construcción del año

Acción	Responsable	Plazo	Recursos	Indicador de la acción
Sensibilización a los jefes de obra	Coordinador de gestión del SIG y Responsable del SIG	dic.-23	Sensibilización de Calidad y medioambiente. (tiempo del ponente y los asistentes)	QMAS enviados. Mínimo 20
Seguimiento de las fichas de gestión ambiental	Jefes de obra	dic.-23	Informar ante la imposibilidad de cumplir con las fichas de gestión ambiental	nº de informaciones sobre la imposibilidad de cumplir con las fichas de gestión ambiental. (contabilizar)
Seguimiento de los PPI's ambientales	Coordinador de gestión del SIG y Responsable del SIG	dic.-23	Tiempo en la realización de las auditorias documentales	PPI´s, listado, registro y revisión actualizados Min.80% en revisión audit documental

Despliegue Objetivo 8 : Disponer de una flota eficiente. Consumo a los 100 km. inferior a 6,5 litros

Acción	Responsable	Plazo	Recursos	Indicador de la acción
Planificar correctamente las actividades en obra para optimizar el uso de los vehículos	Jefes de obra / Jefes de equipo	dic.-23	Tiempo de los responsables	Consumo de vehículos en valor absoluto y Km de todos los vehículos
Comprar / Alquilar vehículos GLP	Coordinador técnico SIG	dic.-23	Compra de vehículos / alquiler de vehículos	Disponer de más de un 50% de furgonetas con GLP
Cargadores electricos parking VOPI	Coordinador de gestión del SIG	dic.-23	Actualización del plan de mantenimiento y coste de los talleres e ITV e información a conductores	Numero de cargadores. 2
Sensibilizar a subcontratistas y transportistas sobre el consumo de carburante	Jefes de obra y encargados	dic.-23	Tiempo de responsables de información y seguimiento	Evaluación de proveedores temas ambientales igual o superior a 2 en el 90% de los casos

6 PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL EN LA GESTIÓN AMBIENTAL

6.1 Participación del personal

Durante el año 2022 las actuaciones han sido las siguientes:

Actividades realizadas 2022	consecución
Jornadas de sensibilización y participación	100%
Personal de obra Comunicaciones Q+	100%
Personal de oficina Comunicaciones Q+	100%
Encargados. Sesiones en visita de obra jefe de prevención	100%
Nuevas incorporaciones	100%
Grupos de mejora	0%
Grupo 1 .- a definir	0%
Grupo 2 .- a definir	0%
Sugerencias de mejora	0%
Aportación de sugerencias por el personal	0%
Valoración de sugerencias por el departamento de SIG.	0%
Implantación de las sugerencias	0%
Comité seguridad y salud (incluye temas de carácter ambiental)	100%
Reuniones trimestrales	100%
Comité QMAS	100%
Reunión anual (cierre de ejercicio 2021 y planificación 2022)	100%
Reunión de seguimiento semestral	100%
Reunión anual (cierre de ejercicio 2022 y planificación 2023)	100%
Información QMAS	100%
Actualización del directorio QMAS	100%

- El proceso de incorporación del personal está totalmente implantado y se entregan los documentos en tiempo y forma. El nivel de comprensión de los documentos por parte de las incorporaciones es bueno.
- Los comités de QMAS se han desarrollado según lo previsto.
- La información del sistema, el directorio ambiental, el acceso a los documentos y la legislación por parte del personal ha permanecido actualizado permanentemente.
- Este año no se ha realizado grupos de mejora de mejora. El cambio en TI al nextCloud y uso de Office 365 ha mantenido los procesos estables hasta finalizar el proyecto.
- No ha habido sugerencias por parte del personal. Se han canalizado en el CSS.

6.2 Planificación de la participación del personal

Anualmente se define una planificación de participación activa del personal. La planificación para el año 2023 es la siguiente:

Actividades planificadas 2023	Fecha inicio	Fecha fin
Jornadas de sensibilización y participación		
Jornada de sensibilización y participación personal obras	1/3/23	30/4/23
Jornada de sensibilización y participación personal oficinas	1/3/23	30/4/23
Personal de obra Comunicaciones Q+	1/1/23	31/12/23
Personal de oficina Comunicaciones Q+	1/1/23	31/12/23
Encargados. Sesiones en visita de obra jefe de prevención	1/1/23	31/12/23
Nuevas incorporaciones	1/1/23	31/12/23
Sugerencias de mejora		
Aportación de sugerencias por el personal	1/1/23	31/12/23
Valoración de sugerencias por el departamento de SIG.	1/1/23	31/12/23
Implantación de las sugerencias	1/1/23	31/12/23
Comité seguridad y salud		
Reuniones trimestrales	1/1/23	31/12/23
Comité QMAS		
Reunión anual (cierre de ejercicio 2021 y planificación 2022)	1/3/23	30/5/23
Reunión de seguimiento semestral	1/10/23	30/10/23
Reunión anual (cierre de ejercicio 2022 y planificación 2023)	1/1/23	30/4/23
Información QMAS	1/1/23	31/12/23
Actualización del directorio QMAS	1/1/23	31/12/23

Las comunicaciones se informan sobre aspectos ambientales relevantes, entre ellos los siguientes:

- las políticas ambientales de la organización o su modificación
- la evaluación ambiental y el análisis de los avances más recientes
- la recogida de datos y comprobación de la información
- la implantación del sistema de gestión integrada y su eficacia
- mejoras del sistema de gestión y auditorías ambientales que mejoren el rendimiento ambiental
- auditorías de calidad, prevención de riesgos laborales y medio ambiente, en oficina, en obras, de sistema y documentales
- la consecución de los objetivos QMAS
- los objetivos QMAS planteados para el año
- la gestión de los aspectos ambientales en relación a emisiones, vertidos, residuos, cuestiones locales, empleo de recursos naturales y cuestiones locales (tanto directos como indirectos)
- la gestión de las emergencias ambientales
- la comunicación entre el responsable de medio ambiente/ representante de la dirección y el personal
- la metodología de los grupos de mejora conjuntos en relación con el programa de acción ambiental y la auditoría ambiental
- la elaboración de las declaraciones ambientales.
- aspectos de seguridad y salud relevantes

Durante este año se establecerán comunicaciones de información y sensibilización al personal de obra y de oficina. El jefe de prevención reforzará la sensibilización a los encargados en las visitas de obra.

Se reforzaran las formaciones / informaciones sobre los simulacros realizados. .

6.3 Grupos de mejora.

El objetivo de los grupo de mejora es aportar mejoras en el comportamiento ambiental de **VOPI 4**

- Definir criterios objetivos respecto a la mejor opción (económicamente viable) sobre el tipo de mejora
- Definir buenas prácticas en el uso de recursos en obra
- Establecer herramientas de implantación y control de las buenas prácticas en la gestión ambiental en obras y en oficinas.

Se han planificado 2 grupos de mejora, pendiente de definir el alcance de los mismos.

Se determinará el alcance de cada grupo y se detallará la mejora concreta asociada a uno o varios de los aspectos ambientales identificados.

Los grupos de mejora se constituyen para realizar estudios y análisis de las prácticas ambientales actuales y definir mejoras en las mismas.

Los grupos de mejora se originan por:

- objetivos ambientales del año
- sugerencias del personal
- jornadas anuales de participación del personal
- auditorías internas (de sistema y/o de obra)
- cambios legislativos
- evaluación de impactos
- indicadores de desempeño ambiental
- Cambios internos y externos

Los grupos se constituyen por tiempo definido y participa el personal que esté involucrado en el proceso / aspecto a mejorar.

7 COMPORTAMIENTO AMBIENTAL DE LA ORGANIZACIÓN.

Los indicadores del comportamiento ambiental están relacionados con los aspectos ambientales significativos y con aquellos que por su volumen representan parte importante de la gestión (residuos de movimientos de tierras). Los indicadores se presentan en datos absolutos y datos relativos para facilitar una mejor gestión y evidenciar la mejora continua del comportamiento ambiental (reducción de los impactos ambientales)

En su mayoría afectan al proceso constructivo (indicadores ambientales de obra), si bien se han incluido aquellos aspectos significativos relacionados con los procesos de gestión y administración (indicadores ambientales de oficina).

Desde el año 2010 hasta el año 2018 se presentaron los datos según lo establecido en el ANEXO IV 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).

A partir del año 2019 se presentan los datos según lo establecido en el Reglamento (UE) 2018/2026 de la Comisión de 19 de diciembre de 2018 que modifica el anexo IV del Reglamento (CE) n.o 1221/2009 (EMAS)

7.1 Indicadores ambientales.

7.1.1 Eficiencia energética en obra

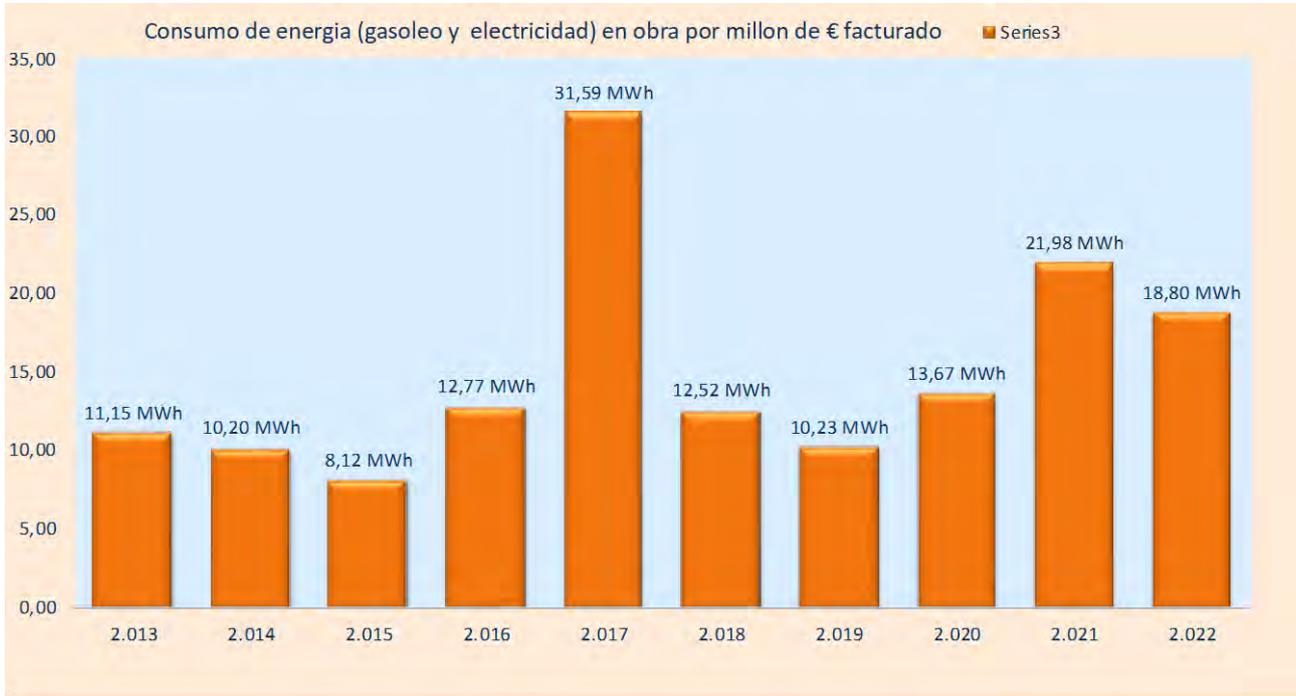
Consumo total de energía en obra, incluye electricidad y gasóleo.

Factor de conversión: 1 litro gasoil = 10,03 kWh³.

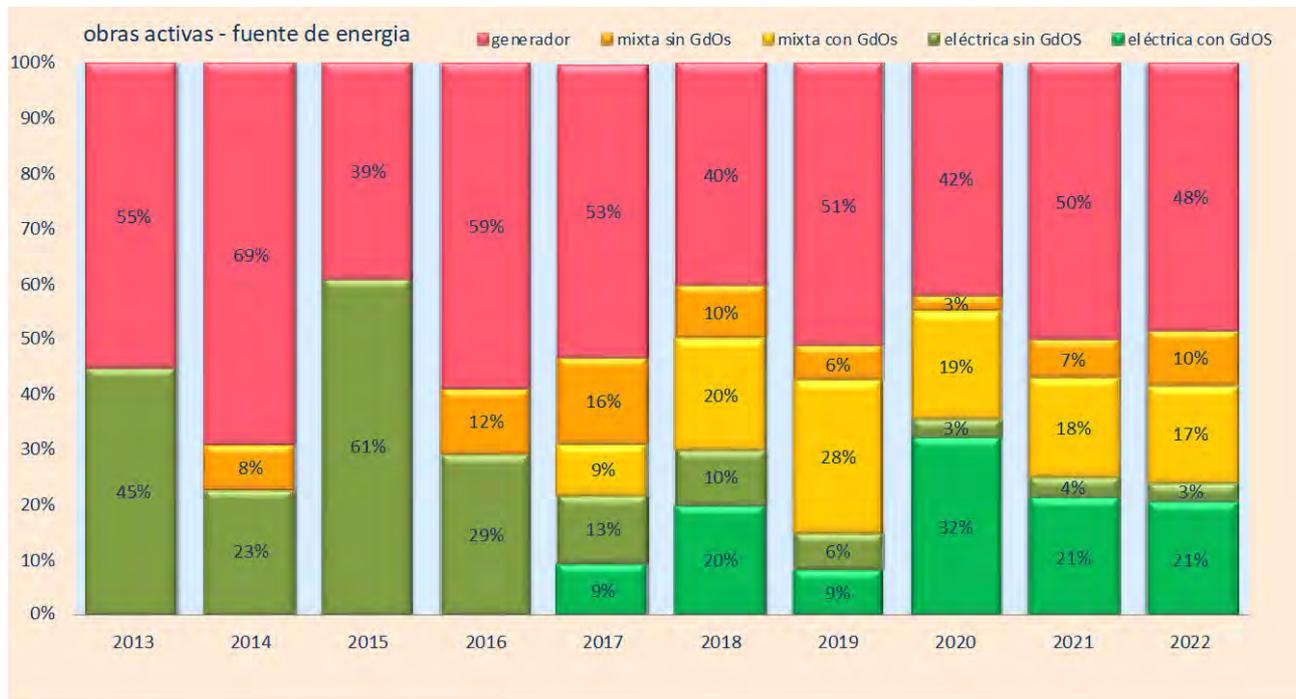
Año	consumo	Facturación	ratio
2.013	425,98 MWh	38,20 M€	11,15 MWh
2.014	390,53 MWh	38,28 M€	10,20 MWh
2.015	338,93 MWh	41,72 M€	8,12 MWh
2.016	826,53 MWh	64,72 M€	12,77 MWh
2.017	2.051,41 MWh	64,95 M€	31,59 MWh
2.018	1.048,44 MWh	83,74 M€	12,52 MWh
2.019	1.346,50 MWh	131,59 M€	10,23 MWh
2.020	1.510,57 MWh	110,54 M€	13,67 MWh
2.021	2.263,97 MWh	103,00 M€	21,98 MWh
2.022	2.297,88 MWh	122,23 M€	18,80
Ratio			-14,47%

La política de usar energía eléctrica con provisionales obra y planificar correctamente la obra ha permitido bajar el ratio.

³ Fuente: Guia pràctica per al càlcul d'emissions de gasos amb efecte d'Hivernacle (GEH) versió de 11 de maig de 2023: 11,94 kWh/kg de gasoil. Densitat del gasoil B a 15°: 820 a 880 kg/m³ (Reial decret 1088/2010). Calculo sobre 840 kg/m³.



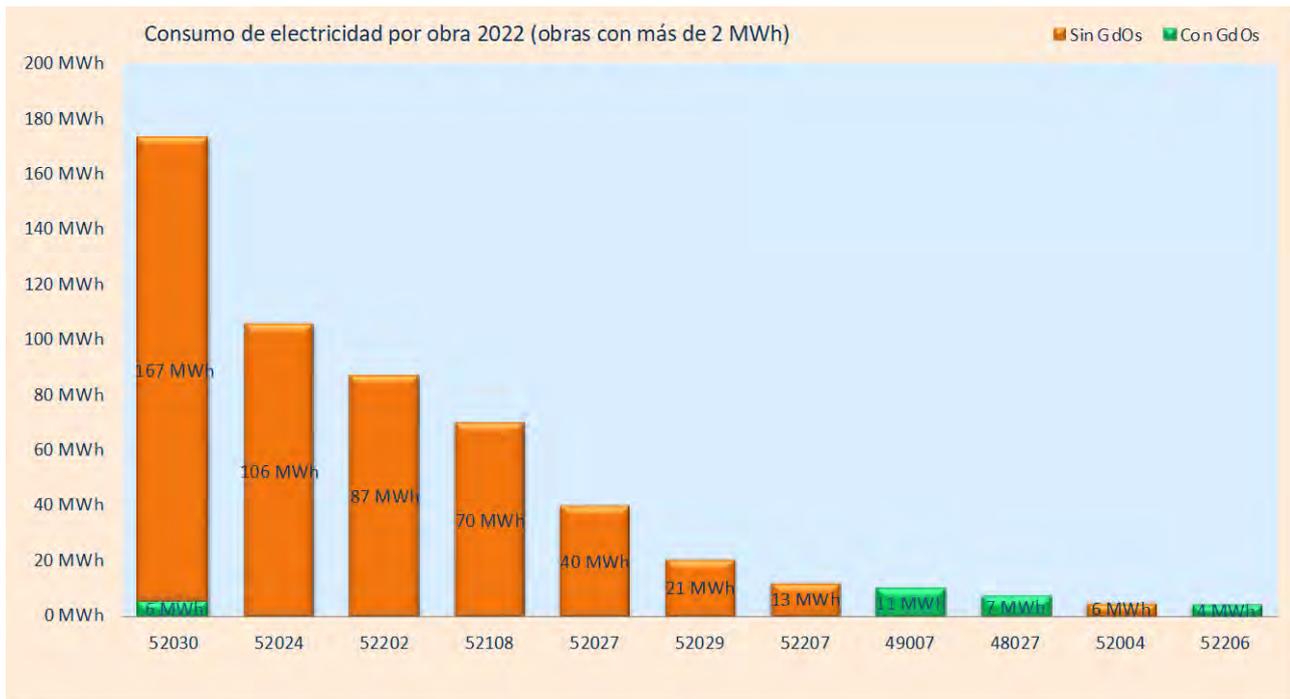
Fuentes de energía de obras activas por año



Consumo eléctrico en obra

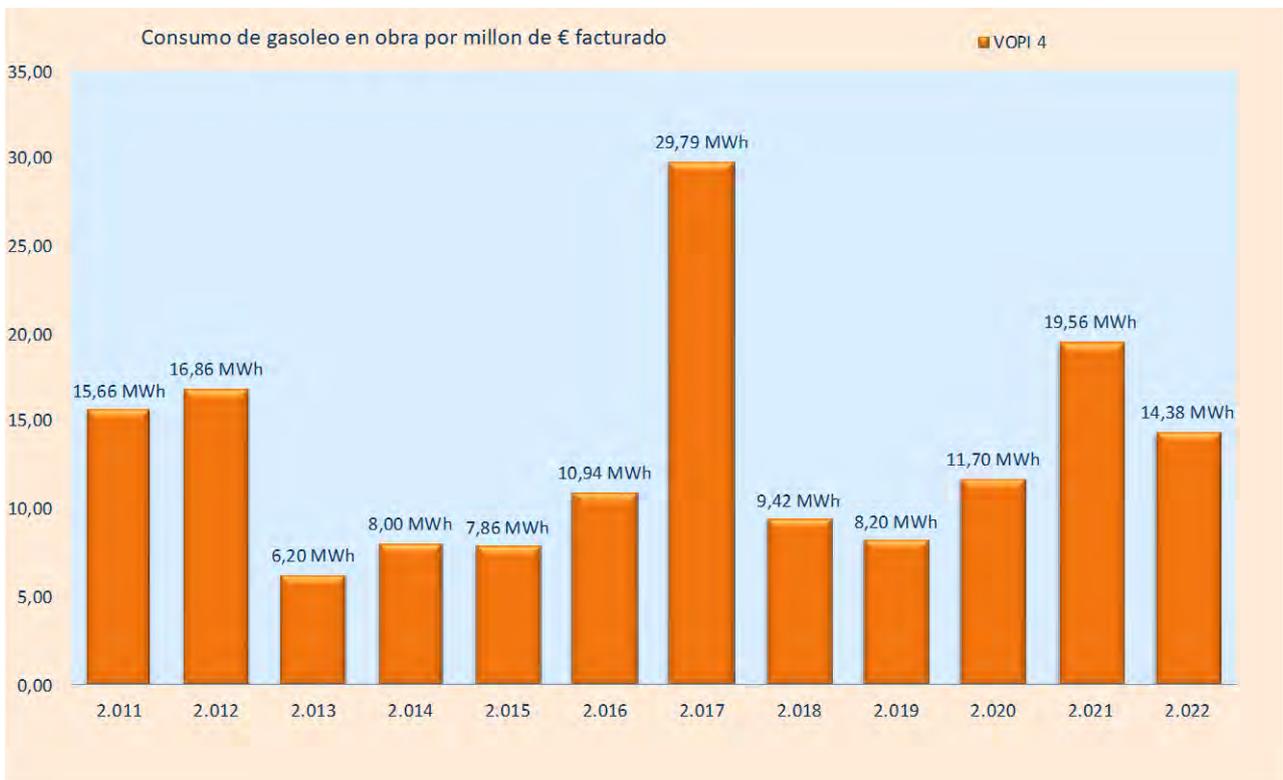
Año	consumo	Facturación	ratio
2.013	189,21 MWh	38,20 M€	4,95 MWh
2.014	84,37 MWh	38,28 M€	2,20 MWh
2.015	10,93 MWh	41,72 M€	0,26 MWh
2.016	118,52 MWh	64,72 M€	1,83 MWh
2.017	116,81 MWh	64,95 M€	1,80 MWh
2.018	259,93 MWh	83,74 M€	3,10 MWh
2.019	268,05 MWh	131,59 M€	2,04 MWh
2.020	217,03 MWh	110,54 M€	1,96 MWh
2.021	249,59 MWh	103,00 M€	2,42 MWh
2.022	540,48 MWh	122,23 M€	4,42 MWh
Ratio			82,48%

El consumo energético de la obras ha sido contratado en un 6% a comercializadora energética con GdOs al 100%. Problemas para contratar provisional de obra a comercializadora con GdOs. La contratación inicial con Endesa está condicionada en muchos casos a una permanencia de un año.



Consumo Gasóleo en obra.

Año	consumo	Facturación	ratio
2.013	236,77 MWh	38,20 M€	6,20 MWh
2.014	306,16 MWh	38,28 M€	8,00 MWh
2.015	328,01 MWh	41,72 M€	7,86 MWh
2.016	708,01 MWh	64,72 M€	10,94 MWh
2.017	1.934,60 MWh	64,95 M€	29,79 MWh
2.018	788,51 MWh	83,74 M€	9,42 MWh
2.019	1.078,45 MWh	131,59 M€	8,20 MWh
2.020	1.293,54 MWh	110,54 M€	11,70 MWh
2.021	2.014,37 MWh	103,00 M€	19,56 MWh
2.022	1.757,41 MWh	122,23 M€	14,38 MWh
Ratio			-26,48%

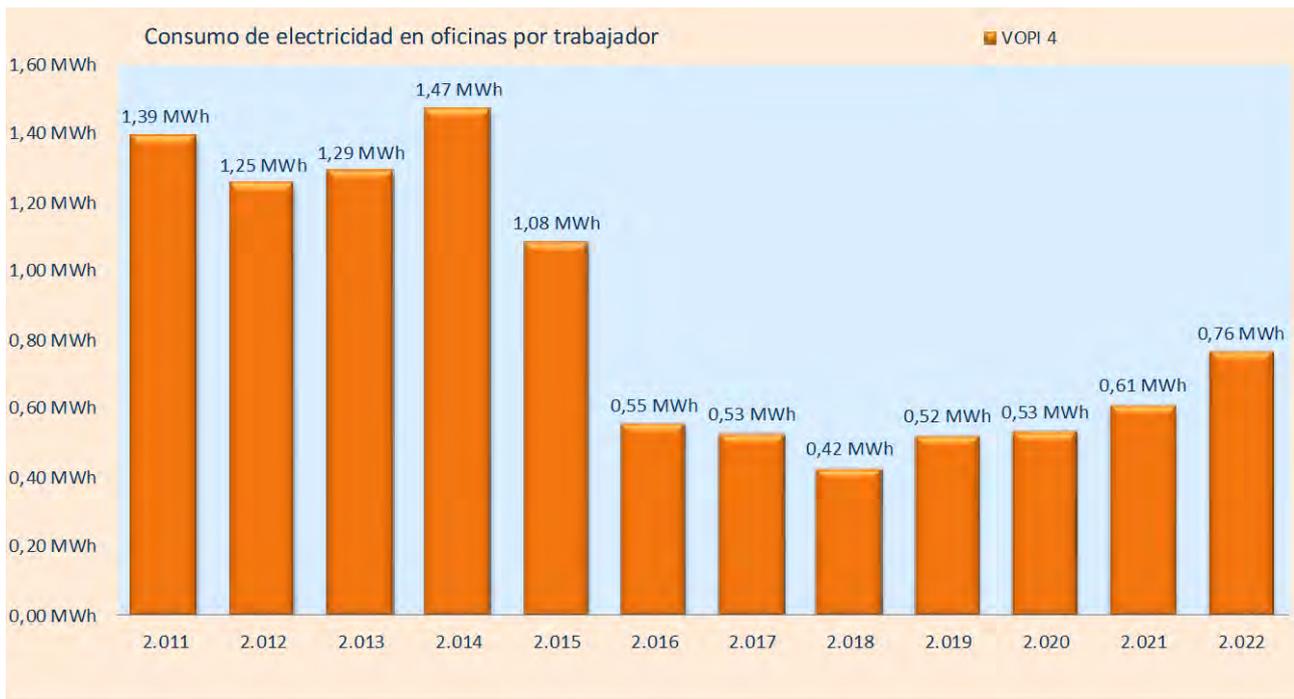


7.1.2 Eficiencia energética en oficinas

Consumo eléctrico en oficinas

El consumo energético en oficinas ha sido contratado en un 100% a comercializadora energética con GdOs al 100%.

Año	consumo	personas	VOPI 4
2.013	102,87 MWh	80	1,29 MWh
2.014	115,75 MWh	79	1,47 MWh
2.015	90,59 MWh	84	1,08 MWh
2.016	70,98 MWh	129	0,55 MWh
2.017	68,27 MWh	130	0,53 MWh
2.018	59,60 MWh	141	0,42 MWh
2.019	83,46 MWh	161	0,52 MWh
2.020	89,40 MWh	169	0,53 MWh
2.021	91,57 MWh	151	0,61 MWh
2.022	108,39 MWh	143	0,76 MWh
Ratio			25,09%



Año	consumo	m ² oficina	VOPI 4
2.013	102,87 MWh	750	0,137 MWh
2.014	115,75 MWh	750	0,154 MWh
2.015	90,59 MWh	750	0,121 MWh
2.016	70,98 MWh	750	0,095 MWh
2.017	68,27 MWh	750	0,091 MWh
2.018	59,60 MWh	750	0,079 MWh
2.019	83,46 MWh	942	0,089 MWh
2.020	89,40 MWh	942	0,095 MWh
2.021	91,57 MWh	942	0,10 MWh
2.022	108,39 MWh	942	0,12 MWh
Ratio			18,37%



El consumo eléctrico en oficina ha aumentado por la reincorporación al trabajo presencial.

7.1.3 Eficiencia energética en transporte

Consumo de gasolina, gasoil y GLP para el transporte de personas y materiales.

Año	consumo	Facturación	VOPI 4
2.019	126.290,77 ltrs	131,59 M€	960
2.020	123.339,01 ltrs	110,54 M€	1.116
2.021	108.459,83 ltrs	103,00 M€	1.053
2.022	104.827,32 ltrs	122,23 M€	858
Ratio			-18,55%

Año	consumo	Personas	VOPI 4
2.019	126.290,77 ltrs	161	783
2.020	123.339,01 ltrs	169	731
2.021	108.459,83 ltrs	151	719
2.022	104.827,32 ltrs	143	735
Ratio			2,14%

Consumo de GLP para el transporte de personas y materiales.

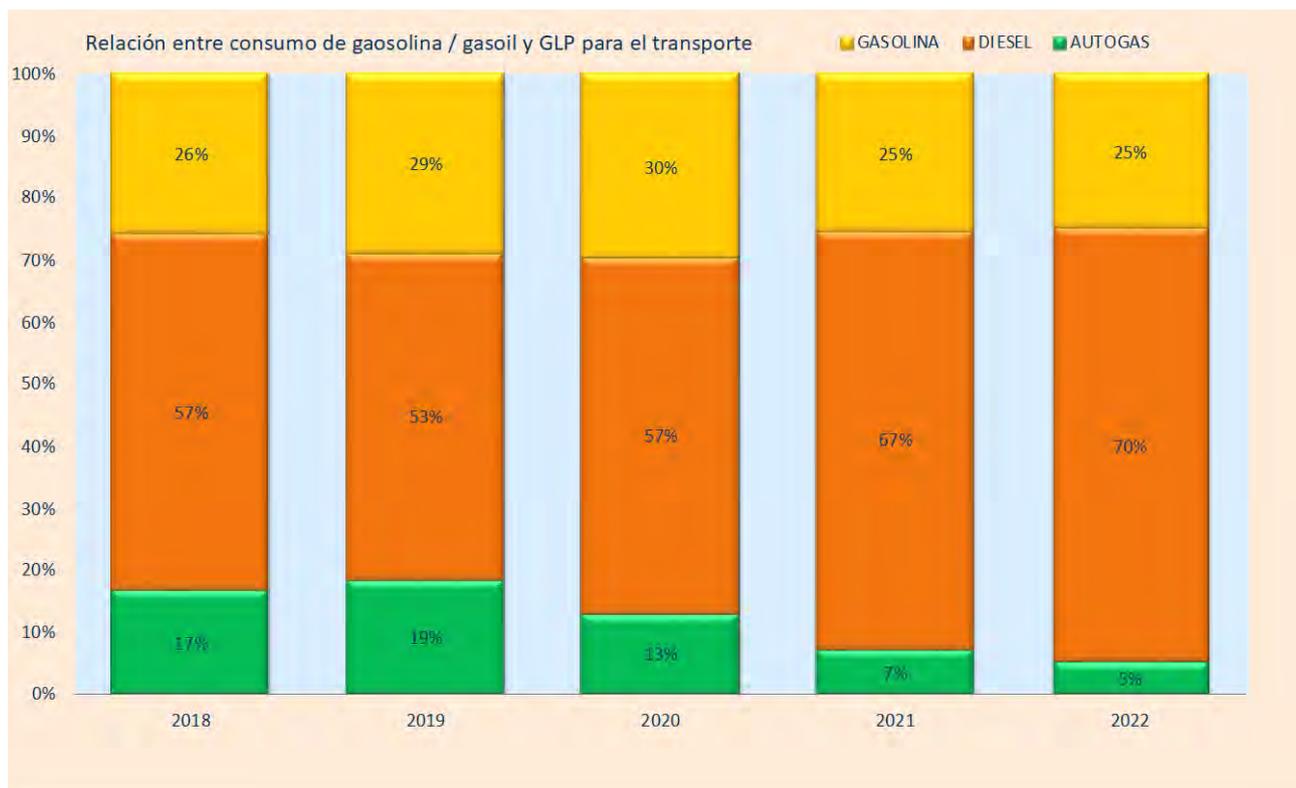
Año	consumo	Facturación	VOPI 4
2.019	23.434,35 ltrs	131,59 M€	178
2.020	16.246,24 ltrs	110,54 M€	147
2.021	7.995,67 ltrs	103,00 M€	78
2.022	5.615,65 ltrs	122,23 M€	46
Ratio			-40,82%

Año	consumo	Personas	VOPI 4
2.019	23.434,35 ltrs	161	145
2.020	16.246,24 ltrs	169	96
2.021	7.995,67 ltrs	151	53
2.022	5.615,65 ltrs	143	39
Ratio			-25,77%

Consumo de Gasolina y Gasoil para el transporte de personas y materiales.

Año	consumo	Facturación	VOPI 4
2.019	102.856,42 ltrs	131,59 M€	782
2.020	107.092,77 ltrs	110,54 M€	969
2.021	100.464,16 ltrs	103,00 M€	975
2.022	73.237,99 ltrs	122,23 M€	599
Ratio			-38,57%

Año	consumo	Personas	VOPI 4
2.019	102.856,42 ltrs	161	638
2.020	107.092,77 ltrs	169	635
2.021	100.464,16 ltrs	151	666
2.022	73.237,99 ltrs	143	513
Ratio			-22,96%



7.1.4 Eficiencia en el consumo de materiales

Consumo de materiales en obra

A pesar de no poder controlar el consumo de materiales, ya que vienen definidos por la tipología de la obra, se controlan los consumos de materiales en obra y se presenta el consumo global y relativo de los principales materiales utilizados en obra.

Para el año 2021 se detallan las cantidades de materiales más importantes consumidos durante el año. Son cantidades estimadas, al alza, por facturación de los proveedores más significativos y tipología de las obras construidas en el año.

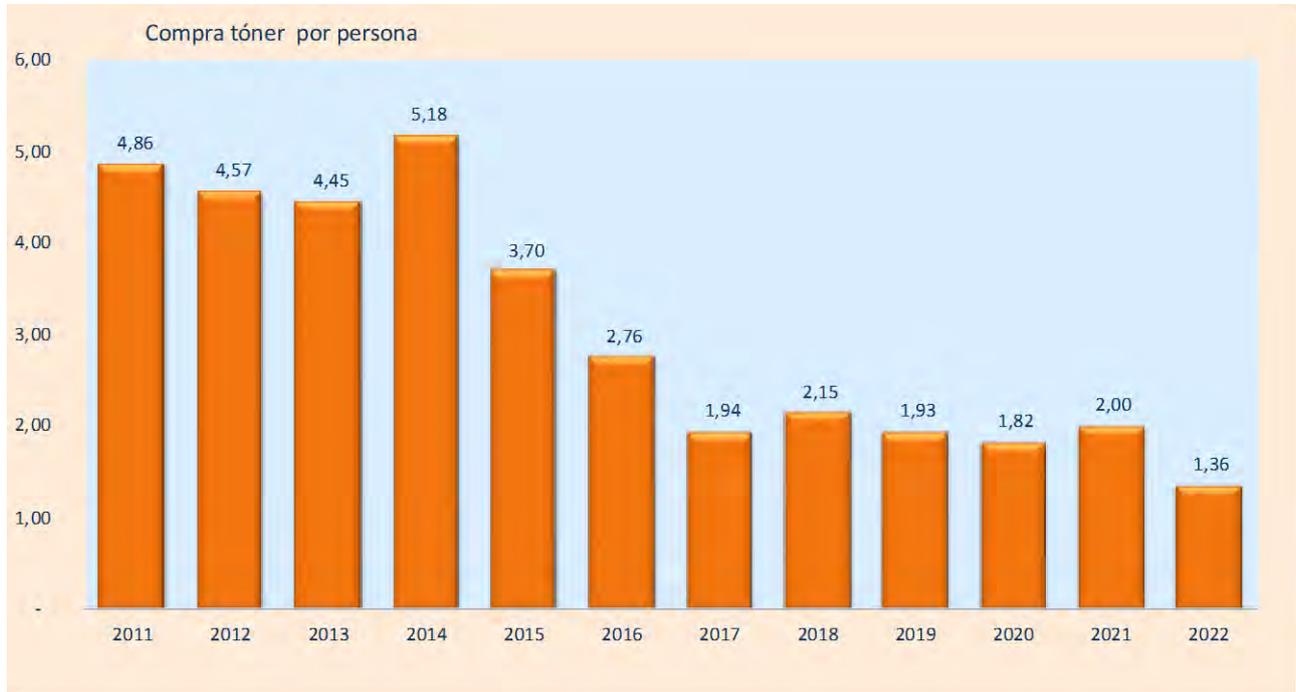
Material	Consumo total	Consumo por M€ facturado	Unidades
Árido	127.373,38	1042,074	Toneladas
Cemento	15.163,50	124,056	Toneladas
Hierro	4.945,36	40,459	Toneladas
Hormigón	60.653,99	496,226	m ³
Mortero	2.144,17	17,542	Toneladas
Cerámica	449.574,44	3678,082	unidades

Consumo de tóner⁴

El consumo de tóneres se ha reducido en relación a la facturación y ha aumentado en valores absolutos y en relación al personal.

Año	consumo	Facturación	ratio
2013	356	38,20 M€	9,32
2014	409	38,28 M€	10,68
2015	311	41,72 M€	7,45
2016	356	64,72 M€	5,50
2017	252	64,95 M€	3,88
2018	304	83,74 M€	3,63
2019	312	131,59 M€	2,37
2020	307	110,54 M€	2,78
2021	302	103,00 M€	2,93
2022	194	122,23 M€	1,59
Ratio			-45,87%

Año	consumo	Personas	ratio
2013	356	80	4,45
2014	409	79	5,18
2015	311	84	3,70
2016	356	129	2,76
2017	252	130	1,94
2018	304	141	2,15
2019	312	161	1,93
2020	307	169	1,82
2021	302	151	2,00
2022	194	143	1,36
Ratio			-32,11%



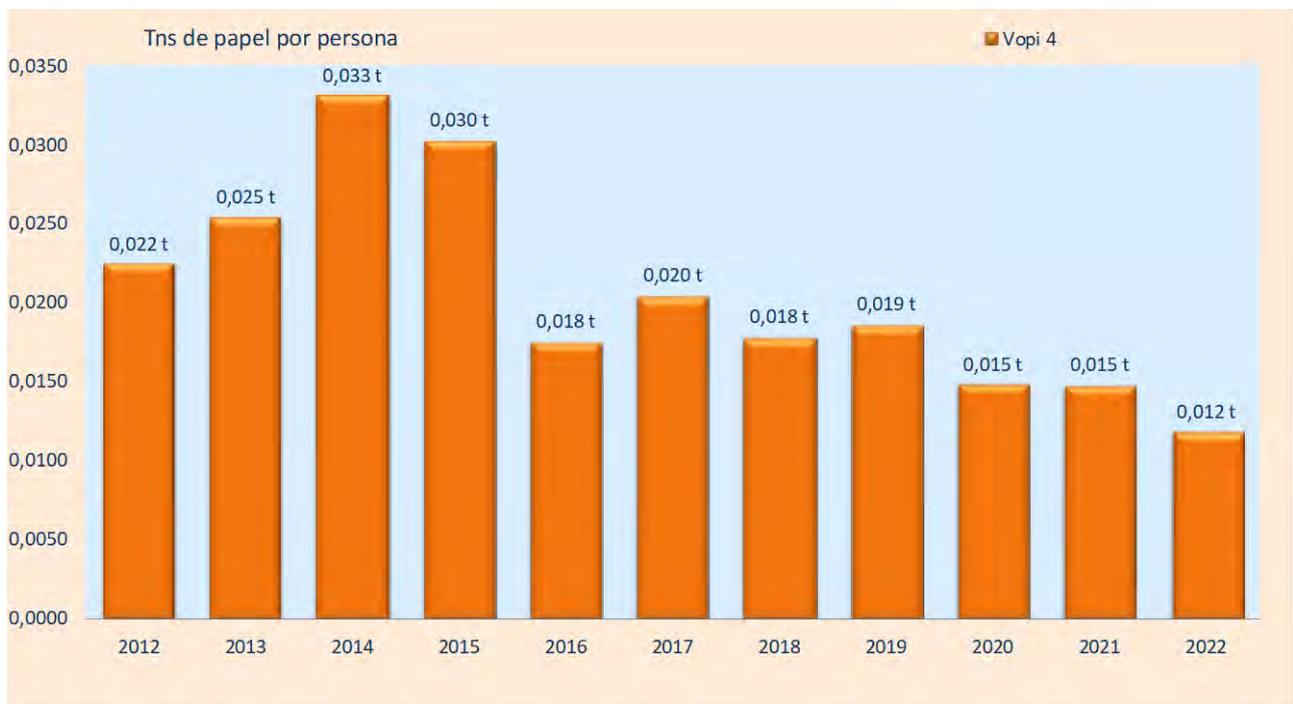
⁴ Los tóneres se han expresado en unidades, porque se ha considerado una unidad de medida más adecuada para presentar la información de forma clara y coherente.

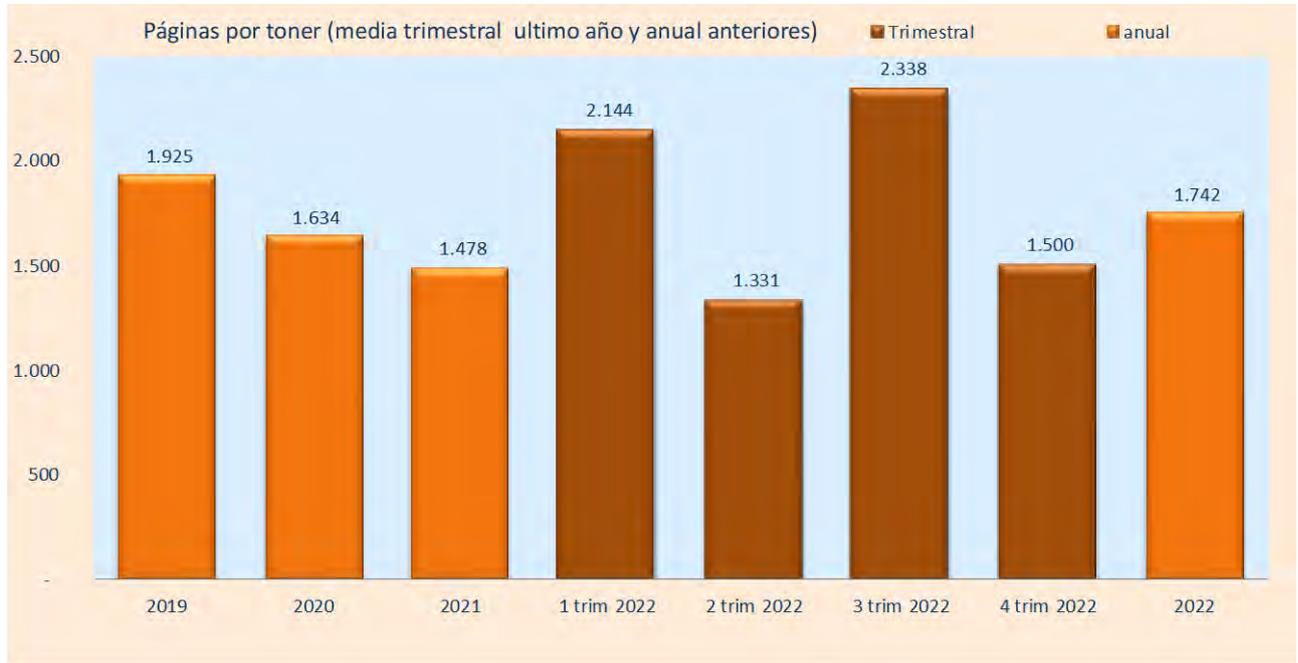
Consumo de papel

Año	consumo toneladas	Facturación	Vopi 4
2013	2,03 t	38,20 M€	0,053
2014	2,61 t	38,28 M€	0,068
2015	2,54 t	41,72 M€	0,061
2016	2,26 t	64,72 M€	0,035
2017	2,66 t	64,95 M€	0,041
2018	2,51 t	83,74 M€	0,030
2019	3,00 t	131,59 M€	0,023
2020	2,50 t	110,54 M€	0,023
2021	2,23 t	103,00 M€	0,022
2022	1,69 t	122,23 M€	0,014
Ratio			-36,21%



Año	consumo	Trabajadores	Vopi 4
2013	2,03 t	80	0,0254
2014	2,61 t	79	0,0330
2015	2,54 t	84	0,0302
2016	2,26 t	129	0,0175
2017	2,66 t	130	0,0204
2018	2,51 t	141	0,0178
2019	3,00 t	161	0,0186
2020	2,50 t	169	0,0148
2021	2,23 t	151	0,0148
2022	1,69 t	143	0,0118
Ratio			-20,00%





7.1.5 Eficiencia en el consumo de agua en obra.

Año	consumo	Facturación	ratio
2.013	2.784 m ³	38,20 M€	73 m ³
2.014	1.241 m ³	38,28 M€	32 m ³
2.015	1.535 m ³	41,72 M€	37 m ³
2.016	5.800 m ³	64,72 M€	90 m ³
2.017	9.218 m ³	64,95 M€	142 m ³
2.018	6.033 m ³	83,74 M€	72 m ³
2.019	8.360 m ³	131,59 M€	64 m ³
2.020	5.184 m ³	110,54 M€	47 m ³
2.021	11.580 m ³	103,00 M€	121 m ³
2.022	23.819 m ³	122,23 M€	194,87 m ³
Ratio			73,33%



El consumo de agua en obra ha aumentado en 2022 principalmente por la obra 52202 que ha representado casi el 70% del consumo total de agua con gran volumen de procesos intensivos en uso de agua. . Se está en proceso de reclamación por facturaciones erróneas y excesivas. Se han descontado los abonos recibidos hasta la fecha en 2023 por facturas erróneas.

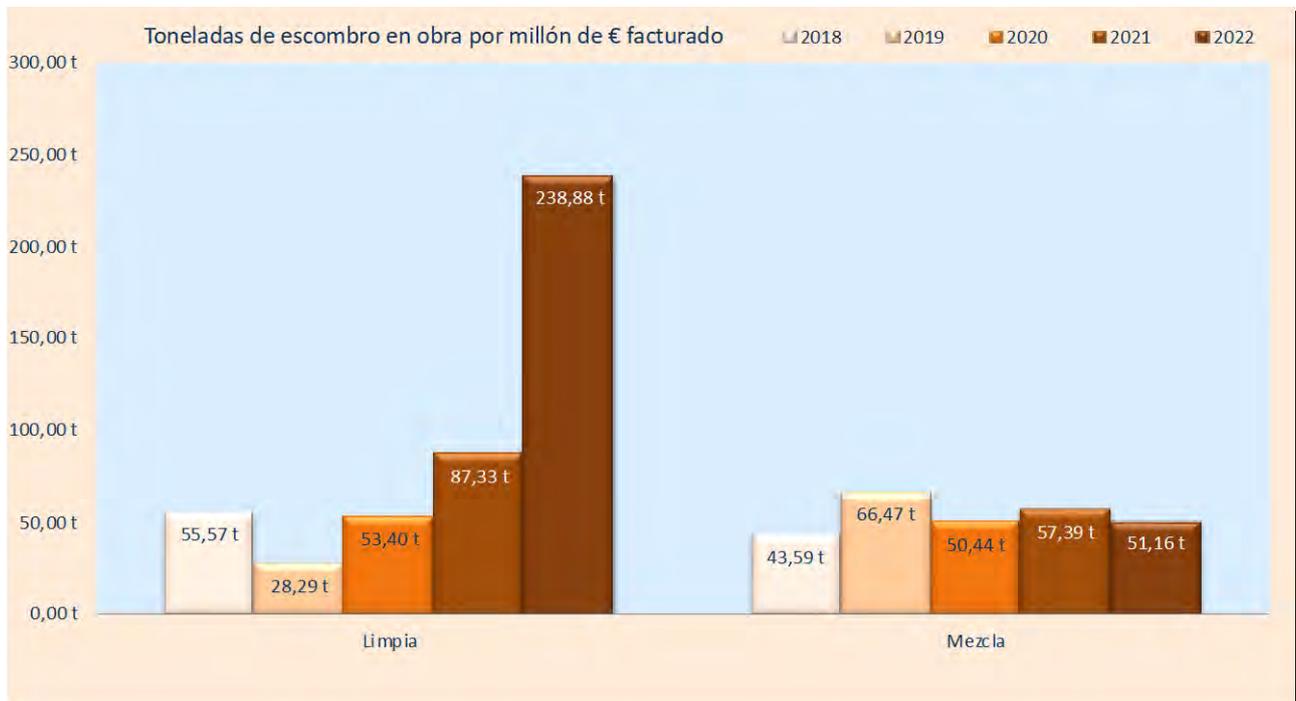
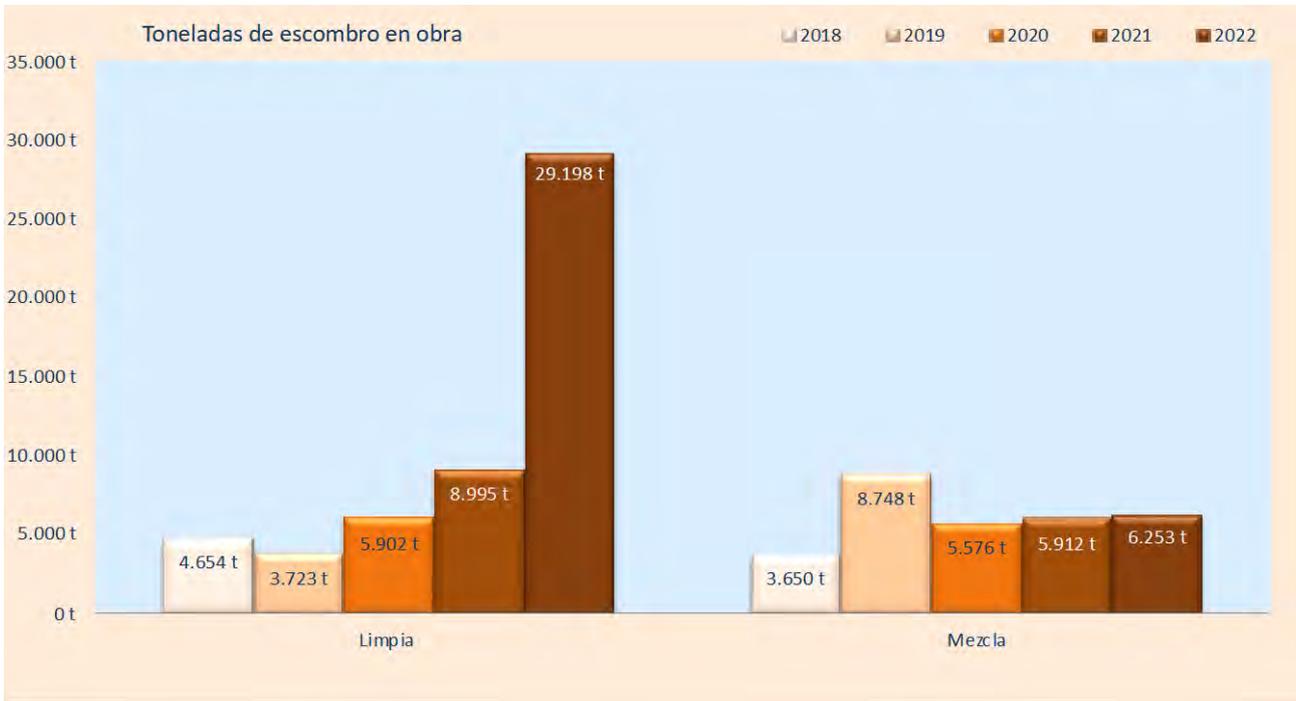
7.1.6 Eficiencia en el consumo de agua en oficinas

Año	consumo	personas	ratio
2.013	149 m ³	80	1,86 m ³
2.014	155 m ³	79	1,96 m ³
2.015	202 m ³	84	2,40 m ³
2.016	249 m ³	129	1,93 m ³
2.017	168 m ³	130	1,29 m ³
2.018	144 m ³	141	1,02 m ³
2.019	211 m ³	161	1,31 m ³
2.020	223 m ³	169	1,32 m ³
2.021	289 m ³	151	1,92 m ³
2.022	375 m ³	143	2,63 m ³
Ratio			37,13%



Incremento motivado por la reincorporación al trabajo presencial, después de la pandemia.

7.1.7 Residuos



Año	Tierra limpia	Facturación	ratio
2.013	4.254,52 t	38,20 M€	111,37 t
2.014	5.266,56 t	38,28 M€	137,57 t
2.015	7.965,50 t	41,72 M€	190,91 t
2.016	3.475,90 t	64,72 M€	53,71 t
2.017	4.730,78 t	64,95 M€	72,84 t
2.018	4.653,80 t	83,74 M€	55,57 t
2.019	3.722,60 t	131,59 M€	28,29 t
2.020	5.902,40 t	110,54 M€	53,40 t
2.021	8.994,80 t	103,00 M€	87,33 t
2.022	29.197,99 t	122,23 M€	238,88
Ratio			173,54%

Año	Mezcla	Facturación	ratio
2.013	7.019,22 t	38,20 M€	183,75 t
2.014	10.366,52 t	38,28 M€	270,79 t
2.015	11.697,16 t	41,72 M€	280,34 t
2.016	13.848,80 t	64,72 M€	213,99 t
2.017	7.969,60 t	64,95 M€	122,71 t
2.018	3.650,00 t	83,74 M€	43,59 t
2.019	8.747,60 t	131,59 M€	66,47 t
2.020	5.575,60 t	110,54 M€	50,44 t
2.021	5.911,60 t	103,00 M€	57,39 t
2.022	6.253,37 t	122,23 M€	51,16 t
Ratio			-10,86%

Durante el año 2022 hemos mejorado el ratio escombros limpio / mezcla. Se mantiene como objetivo de mejora por el volumen generado.



Los datos en su mayoría nos vienen dados en toneladas, sin embargo de los datos que disponemos en m³. Hemos utilizado la conversión a las toneladas según los siguientes valores de referencia⁵:

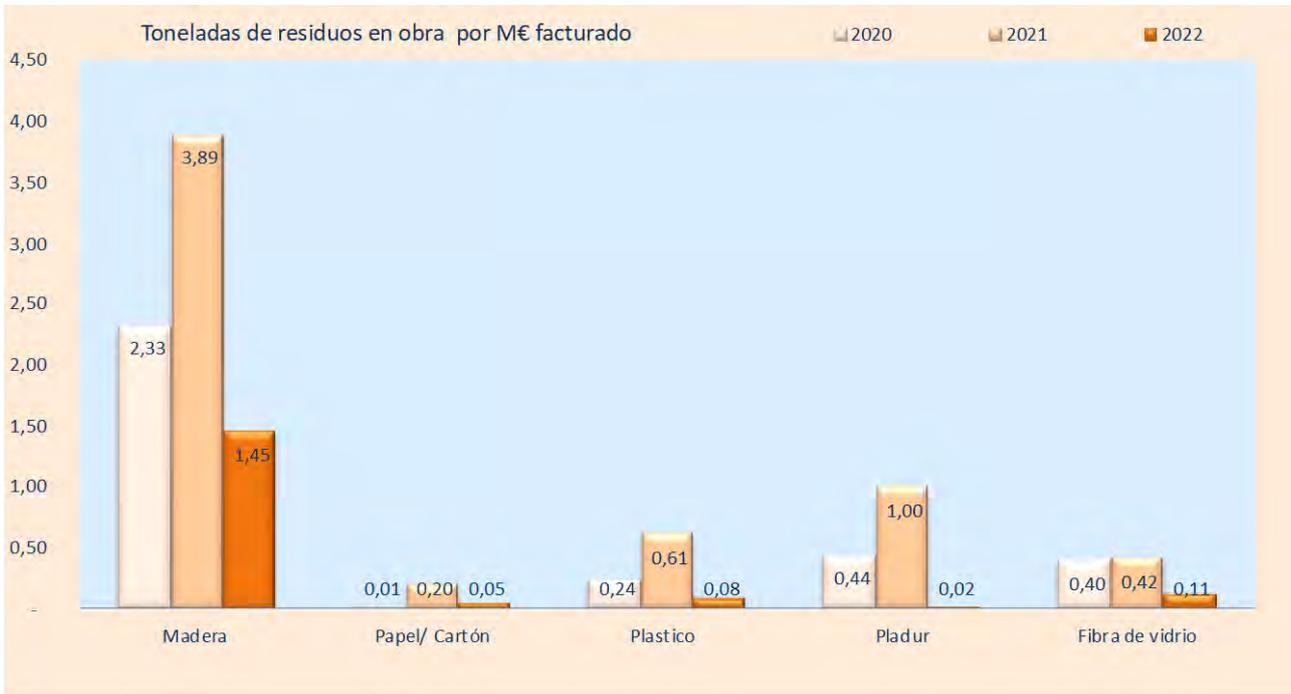
Código LER	Residuo	Ratio de conversión m ³ a toneladas
170107	Escombros Limpio	1,4
170504	Tierra	1,5
170904	Escombros Mezcla	0,4

Código LER	Residuo	Ratio de conversión m ³ a toneladas
170405	Hierro	0,36
170201	Madera	0,25
200101	Papel y cartón	0,07
170203	Plástico	0,15
170802	Pladur	0,4
170604	Fibra de Vidrio	0,15

⁵ Fuente: Tabla pág. 125 del plan de gestión de residuos PROGROC de la Agència catalana de residus)

Código LER	Residuo	Toneladas
170201	Madera	176,71 t
200101	Papel y cartón	6,36 t
170203	Plástico	10,22 t
170802	Pladur	2,65 t
170604	Fibra de Vidrio	13,07 t





Tanto las cantidades como los ratios relativos por facturación varían de un año a otro, ya que este tipo de residuos varía en función del tipo de obra. Los residuos especiales son gestionados por las empresas subcontratadas.

Año	Hierro	Facturación	ratio
2.013	2,52 t	38,20 M€	0,07 t
2.014	0,00 t	38,28 M€	0,00 t
2.015	2,52 t	41,72 M€	0,06 t
2.016	5,04 t	64,72 M€	0,08 t
2.017	6,48 t	64,95 M€	0,10 t
2.018	1,80 t	83,74 M€	0,02 t
2.019	1,80 t	131,59 M€	0,01 t
2.020	7,20 t	110,54 M€	0,07 t
2.021	5,76 t	103,00 M€	0,06 t
2.022	0,00 t	122,23 M€	0,00 t
Ratio			-100,00%

Año	Madera	Facturación	ratio
2.013	156,75 t	38,20 M€	4,10 t
2.014	182,75 t	38,28 M€	4,77 t
2.015	51,71 t	41,72 M€	1,24 t
2.016	64,00 t	64,72 M€	0,99 t
2.017	223,25 t	64,95 M€	3,44 t
2.018	194,00 t	83,74 M€	2,32 t
2.019	484,50 t	131,59 M€	3,68 t
2.020	257,25 t	110,54 M€	2,33 t
2.021	400,25 t	103,00 M€	3,89 t
2.022	176,71 t	122,23 M€	1,45 t
Ratio			-62,80%

Año	Plástico	Facturación	ratio
2.013	19,65 t	38,20 M€	0,51 t
2.014	12,00 t	38,28 M€	0,31 t
2.015	3,90 t	41,72 M€	0,09 t
2.016	9,15 t	64,72 M€	0,14 t
2.017	42,00 t	64,95 M€	0,65 t
2.018	42,75 t	83,74 M€	0,51 t
2.019	31,20 t	131,59 M€	0,24 t
2.020	26,55 t	110,54 M€	0,24 t
2.021	63,30 t	103,00 M€	0,61 t
2.022	10,22 t	122,23 M€	0,08 t
Ratio			-83,39%

Año	papel / cartón	Facturación	ratio
2.013	6,93 t	38,20 M€	0,18 t
2.014	2,87 t	38,28 M€	0,07 t
2.015	2,92 t	41,72 M€	0,07 t
2.016	4,55 t	64,72 M€	0,07 t
2.017	9,38 t	64,95 M€	0,14 t
2.018	8,05 t	83,74 M€	0,10 t
2.019	8,26 t	131,59 M€	0,06 t
2.020	0,63 t	110,54 M€	0,01 t
2.021	20,93 t	103,00 M€	0,20 t
2.022	6,36 t	122,23 M€	0,05 t
Ratio			-74,39%

7.1.8 Emisiones CO₂

Se han calculado⁶ las emisiones de CO₂ eq⁷ para el año 2022, incluyendo los residuos desde el 2013, el consumo de agua desde 2015 y las emisiones en la producción de energía desde 2022.

Año	emisiones CO ₂	Facturación	Tns CO ₂ / M€
2.013	372,34 t CO ₂	38,20 M€	9,75 t CO ₂
2.014	346,76 t CO ₂	38,28 M€	9,06 t CO ₂
2.015	313,00 t CO ₂	41,72 M€	7,50 t CO ₂
2.016	424,79 t CO ₂	64,72 M€	6,56 t CO ₂
2.017	798,13 t CO ₂	64,95 M€	12,29 t CO ₂
2.018	501,95 t CO ₂	83,74 M€	5,99 t CO ₂
2.019	600,54 t CO ₂	131,59 M€	4,56 t CO ₂
2.020	657,62 t CO ₂	110,54 M€	5,95 t CO ₂
2.021	806,89 t CO ₂	103,00 M€	7,83 t CO ₂
2.022	890,65 t CO ₂	122,23 M€	7,29 t CO ₂
Ratio			-7%

⁶ Para el cálculo de las emisiones se ha utilizado la calculadora de gases con efecto invernadero (GEI) realizada por la Oficina Catalana del Canvi Climàtic " 230515_OCCC_Calculadora-GEH-pel-calcul-2022_v2023-versio-1505"

⁷ Toneladas equivalentes de CO₂ que recoge las emisiones totales de gases de efecto invernadero, es decir emisiones de CO₂, CH₄, N₂O, HFCs, PFCs, NF₃ y SF₆

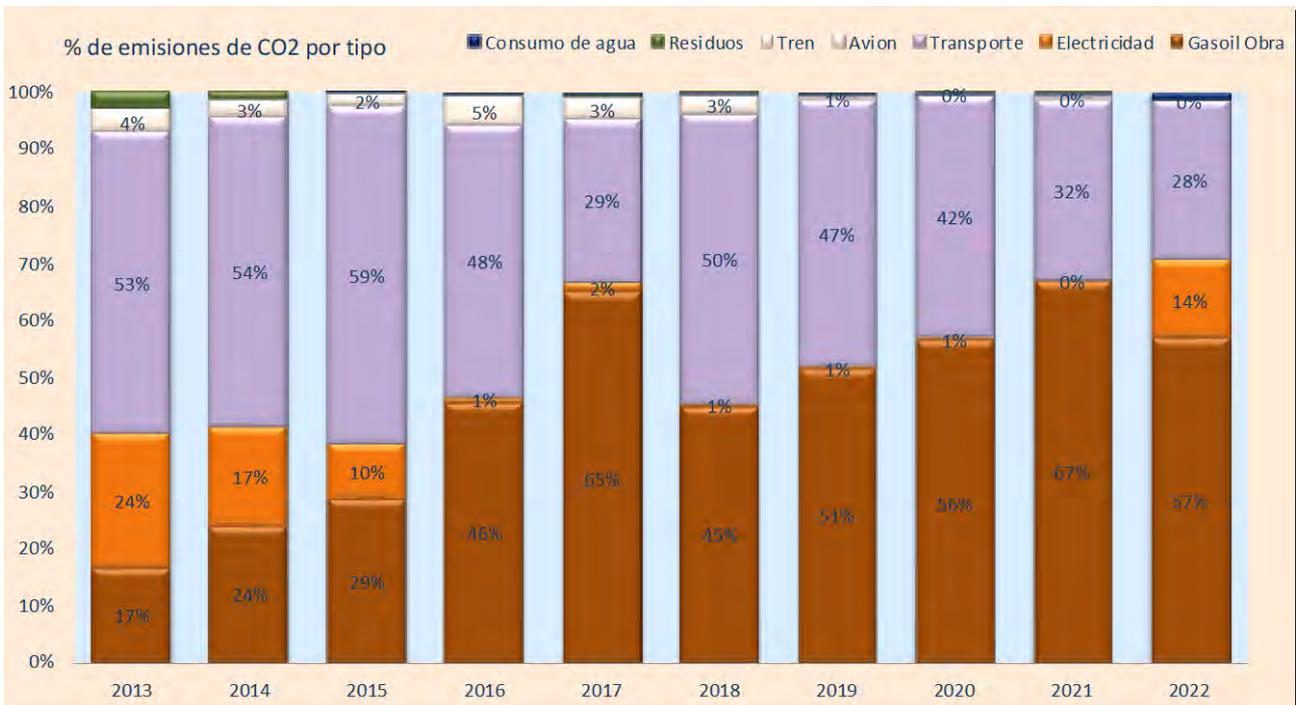
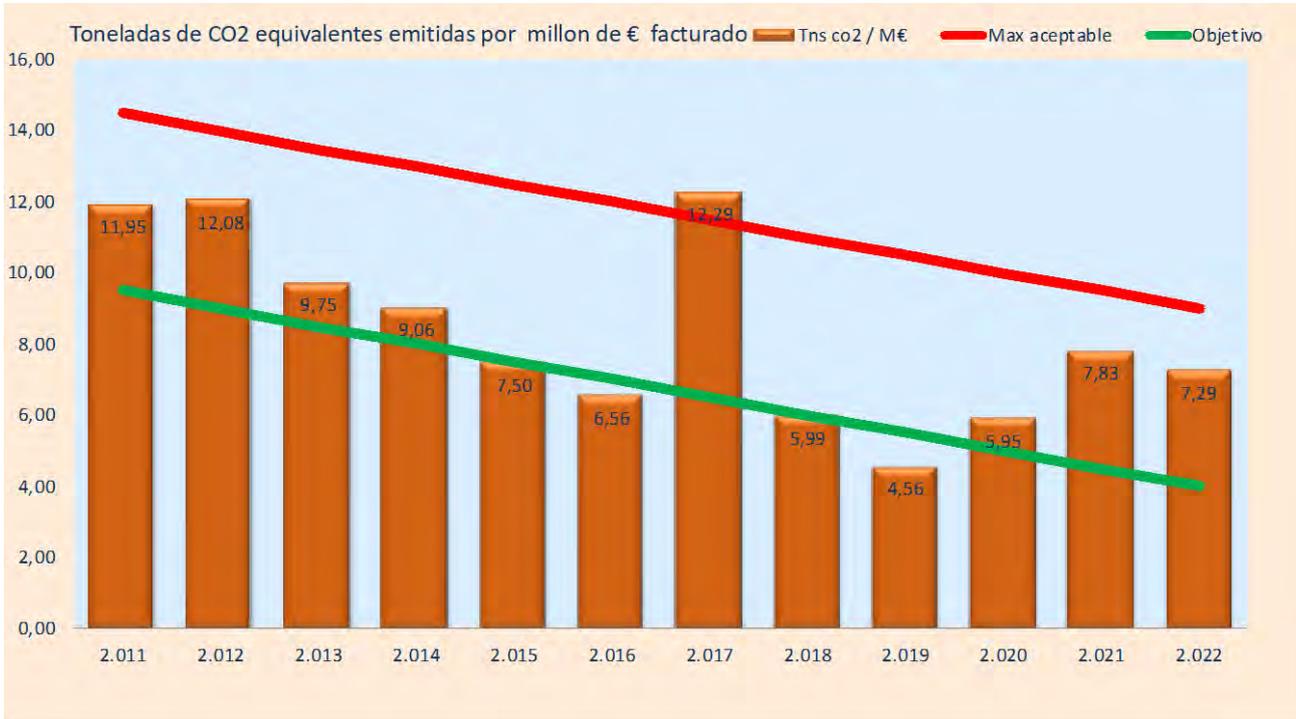


Tabla expresada en Toneladas de CO₂ eq

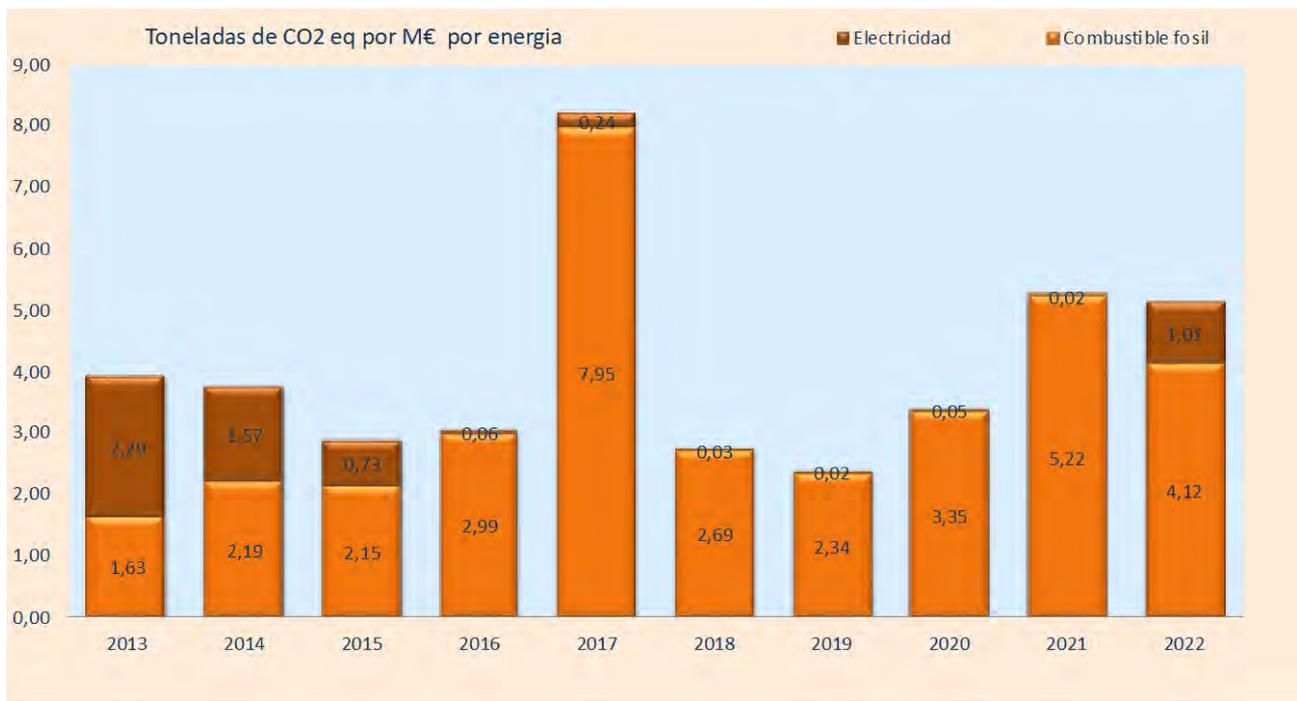
AÑO	Combustible fósil	Electricidad	Transporte carretera	Transporte aéreo	Transporte ferroviario	Residuos	Agua	Total
2013	62,22	87,62	196,42	14,84	0,36	10,89		372,34
2014	83,76	60,04	188,20	9,62	0,11	5,03		346,76
2015	89,74	30,66	184,13	7,21	0,40	0,17	0,68	313,00
2016	193,71	3,75	202,86	21,50	0,32	0,26	2,39	424,79
2017	516,07	15,38	229,31	27,70	0,19	5,69	3,70	798,05
2018	225,45	2,90	252,84	17,20	1,09	0,45	2,00	501,95
2019	308,35	3,02	279,41	4,62	1,28	0,47	3,39	600,54
2020	369,85	5,47	278,23	1,09	0,82	0,04	2,14	657,62
2021	537,35	2,45	255,88	3,82	2,61	0,22	4,57	806,89
2022	504,13	122,99 ⁸	250,85	0,71	1,10	1,59	9,31	890,67

 Tabla expresada en Toneladas de CO₂ eq / M € facturado

AÑO	Combustible fósil	Electricidad	Transporte carretera	Transporte aéreo	Transporte ferroviario	Residuos	Agua	Total
2013	1,63	2,29	5,14	0,39	0,01	0,28	0,00	9,75
2014	2,19	1,57	4,92	0,25	0,00	0,13	0,00	9,06
2015	2,15	0,73	4,41	0,17	0,01	0,00	0,02	7,50
2016	2,99	0,06	3,13	0,33	0,00	0,00	0,04	6,56
2017	7,95	0,24	3,53	0,43	0,00	0,09	0,06	12,29
2018	2,69	0,03	3,02	0,21	0,01	0,01	0,02	5,99
2019	2,34	0,02	2,12	0,04	0,01	0,00	0,03	4,56
2020	3,35	0,05	2,52	0,01	0,01	0,00	0,02	5,95
2021	5,22	0,02	2,48	0,04	0,03	0,00	0,04	7,83
2022	4,12	1,01	2,05	0,01	0,01	0,01	0,08	7,29

⁸ Se incluyen emisiones indirectas asociadas a la producción de la electricidad comprada.

En 2022 se ha reducido las emisiones de CO₂ por millón de euro facturado motivado por la reducción del uso de generadores de obra.

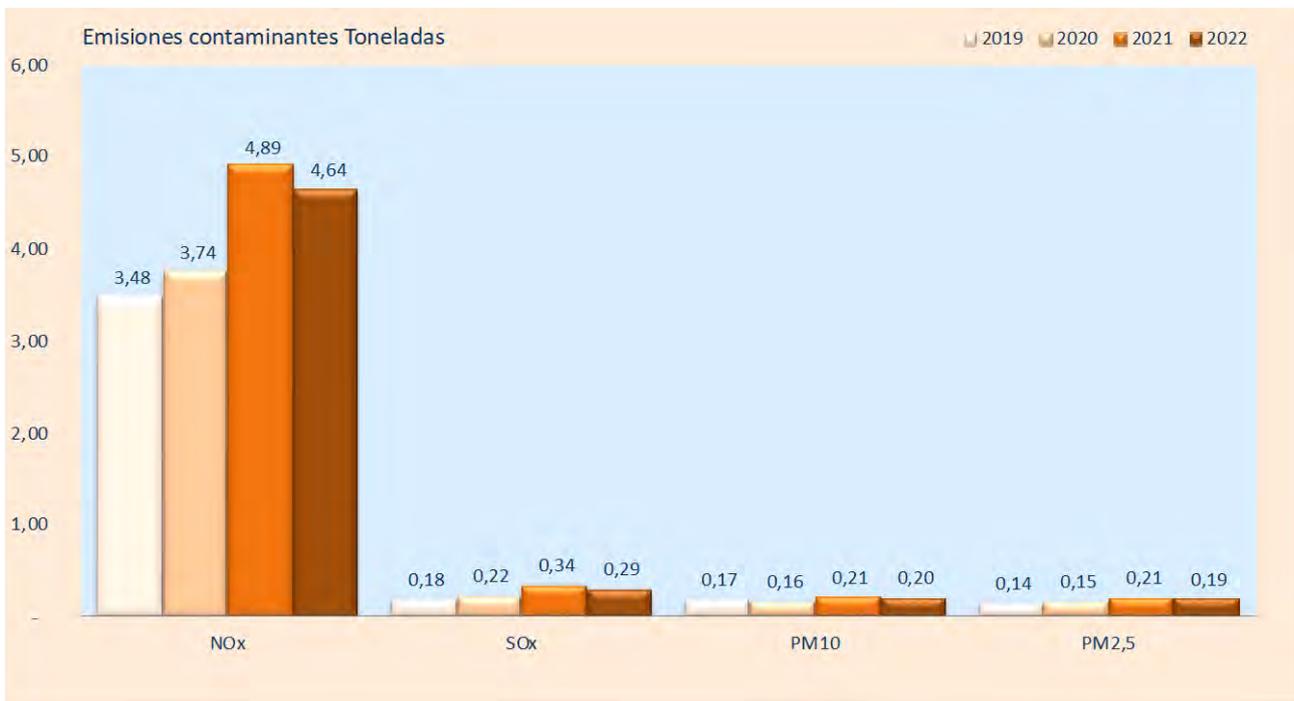


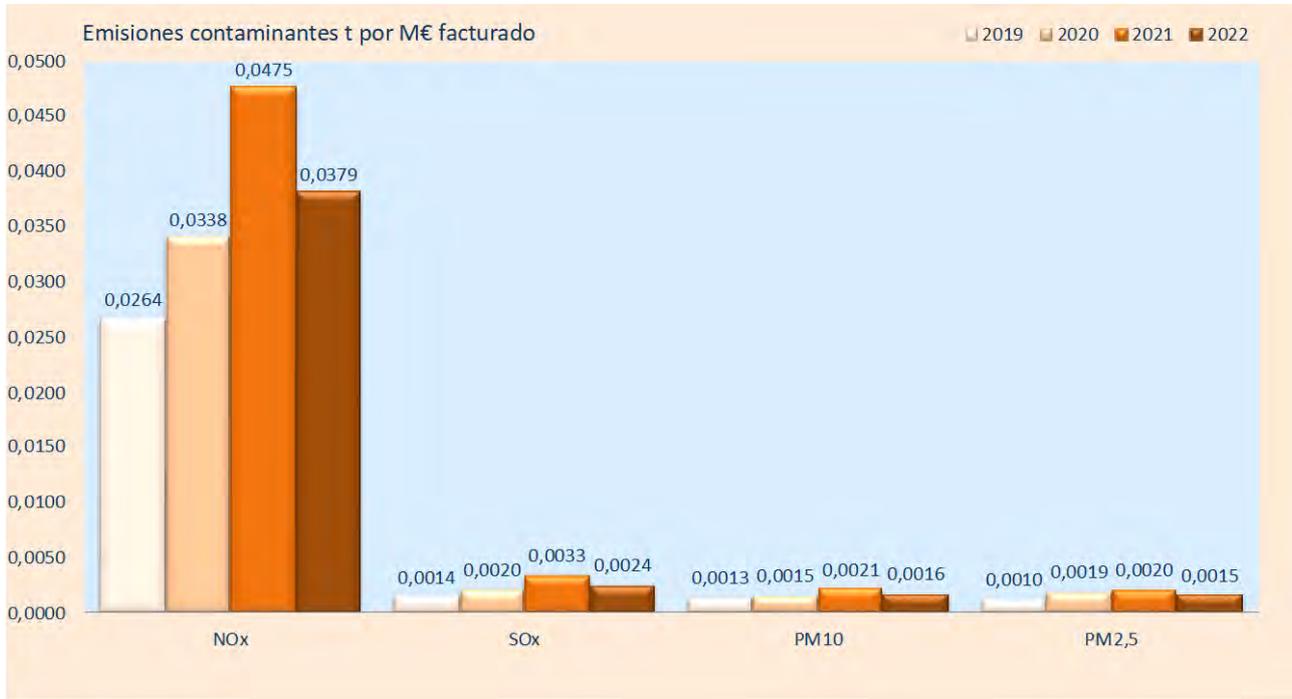


7.1.9 Emisiones NO_x, SO_x, PM₁₀, PM_{2,5}

Estimaciones de emisiones contaminantes a la atmosfera a partir de la guía de cálculo de emisiones de contaminantes a la atmosfera 2023. Calculadora de GEH para el cálculo 2022_versi3 2023).

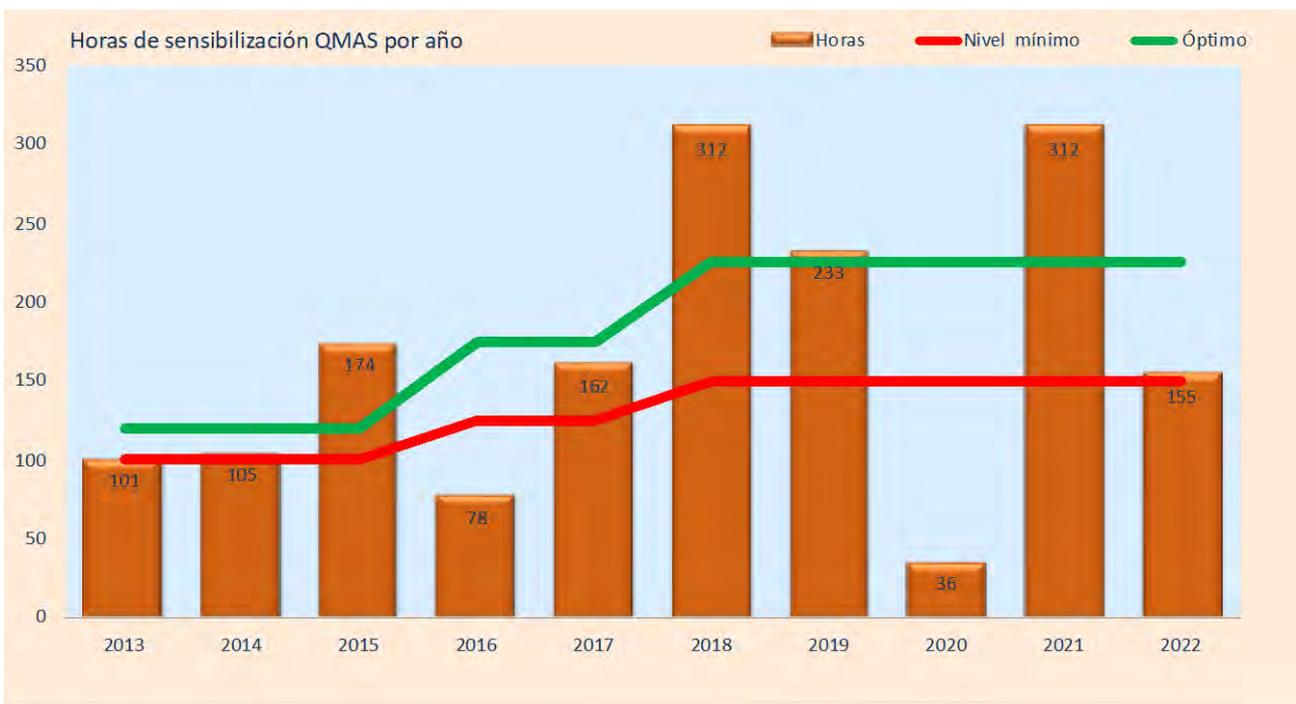
Fuente emisora	NOx	SOx	PM10	PM2,5
Obra				
Consumo de combustible f3sil	3,2013 t NOx	0,2929 t SOx	0,1251 t PM10	0,1251 t PM2,5
Transporte Mercancías y personas por carretera				
Gasolina	0,2424 t NOx	0,0000 t SOx	0,0042 t PM10	0,0026 t PM2,5
Gasoil	0,8628 t NOx	0,0000 t SOx	0,0656 t PM10	0,0594 t PM2,5
GLP	0,3318 t NOx	0,0000 t SOx	0,0034 t PM10	0,0021 t PM2,5
TOTAL	4,6383 t NOx	0,2929 t SOx	0,1983 t PM10	0,1892 t PM2,5

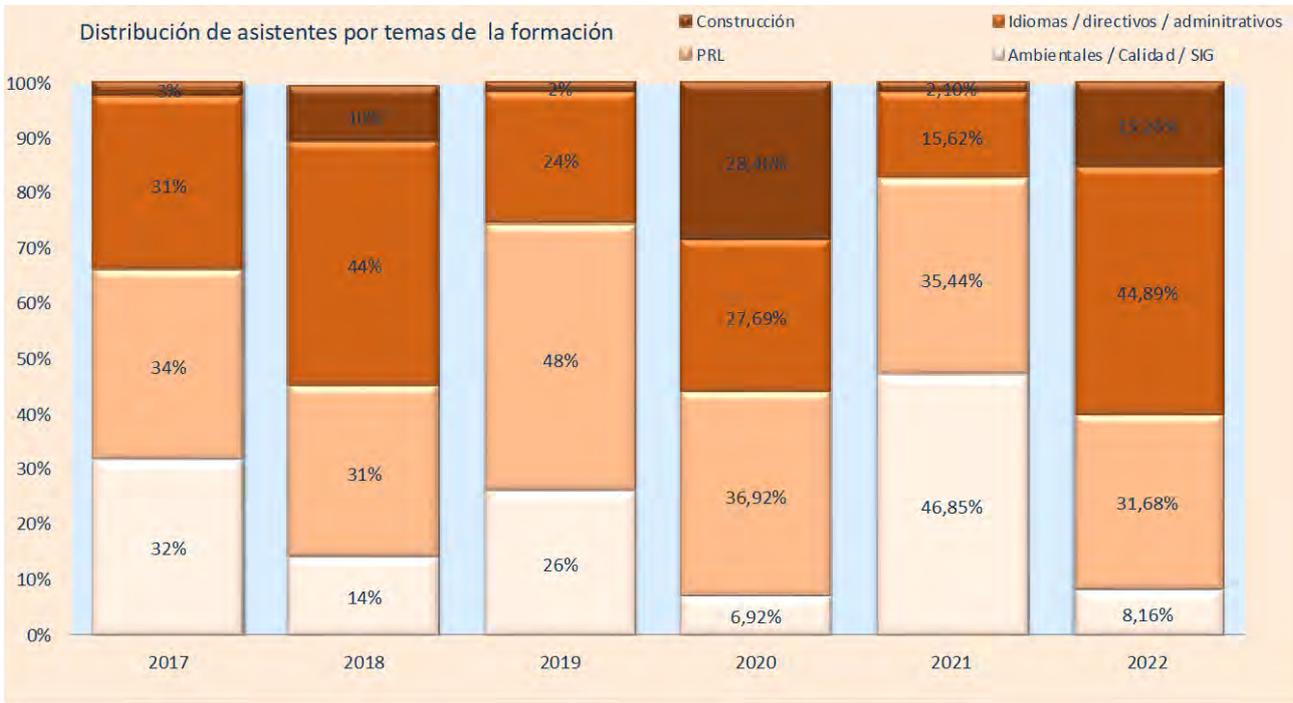




7.2 Otros Indicadores ambientales de gestión.

7.2.1 Recursos Humanos.





El número de asistentes a los cursos de formación en temas QMAS representa el 40% de toda la formación recibida.

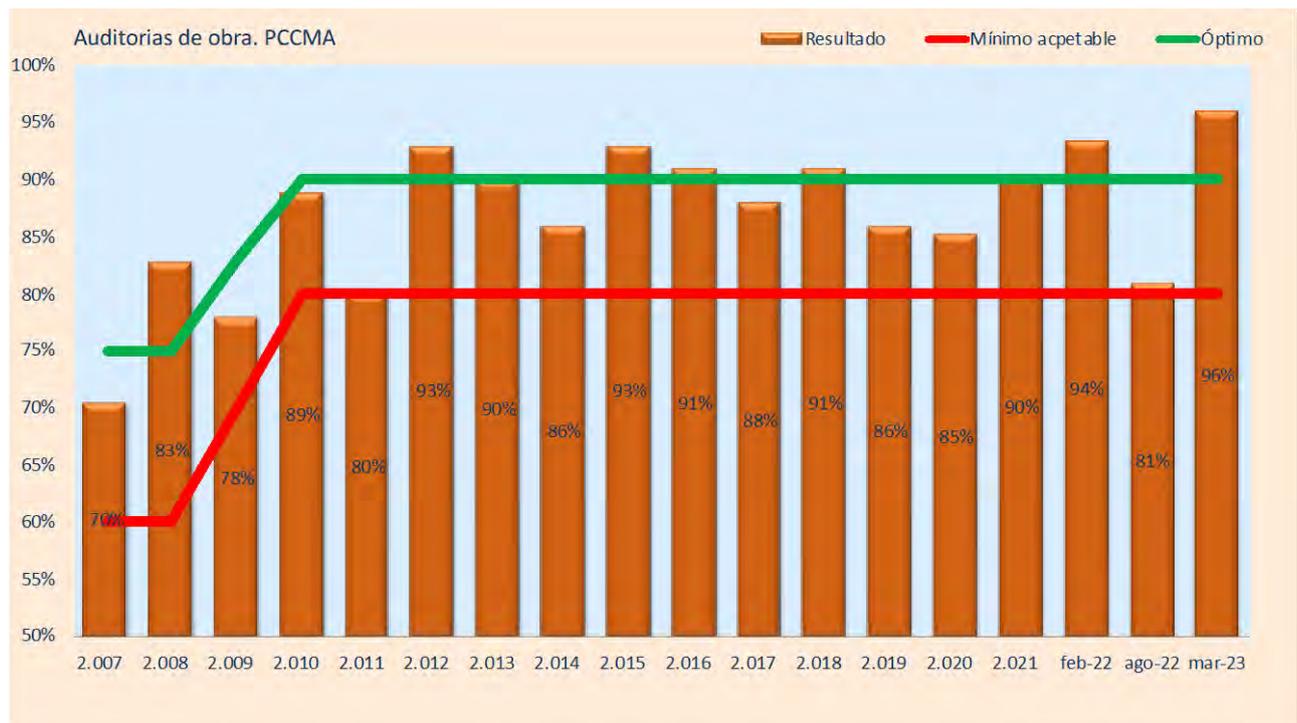
Aumenta la inversión de formación. Se han realizado formaciones / sensibilizaciones pendientes retrasadas por la pandemia.

7.2.2 Auditorías de obra

La auditoría documental de obra se realiza periódicamente y revisa el cumplimiento documental del Plan de Control de Calidad y Medio Ambiente (PCCMA)

Audit PCCMA	feb-19	sept-19	feb-20	ago-20	feb-21	ago-21	feb-22	ago-22	mar-23
PORTADA	97%	94%	97%	94%	92%	97%	95%	98%	98%
Documentación de obra	91%	80%	78%	84%	96%	86%	95%	75%	98%
Impactos ambientales	97%	93%	92%	94%	99%	95%	98%	90%	98%
control de planos	91%	78%	85%	90%	94%	94%	98%	93%	100%
pedidos telefónicos	91%	76%	85%	87%	91%	90%	95%	82%	98%
dudas de proyecto	100%	89%	92%	93%	93%	94%	100%	92%	98%
Listado PPI's	100%	91%	95%	94%	96%	97%	98%	95%	100%
Registro PPI's	90%	70%	73%	73%	83%	80%	88%	59%	91%
Listado Control PPI's	72%	70%	72%	62%	76%	75%	85%	56%	87%
Control de repasos	88%	67%	67%	46%	96%	72%	89%	63%	88%
RSI	100%	74%	87%	82%	96%	97%	97%	89%	96%
total	92%	80%	84%	82%	92%	89%	94%	81%	96%

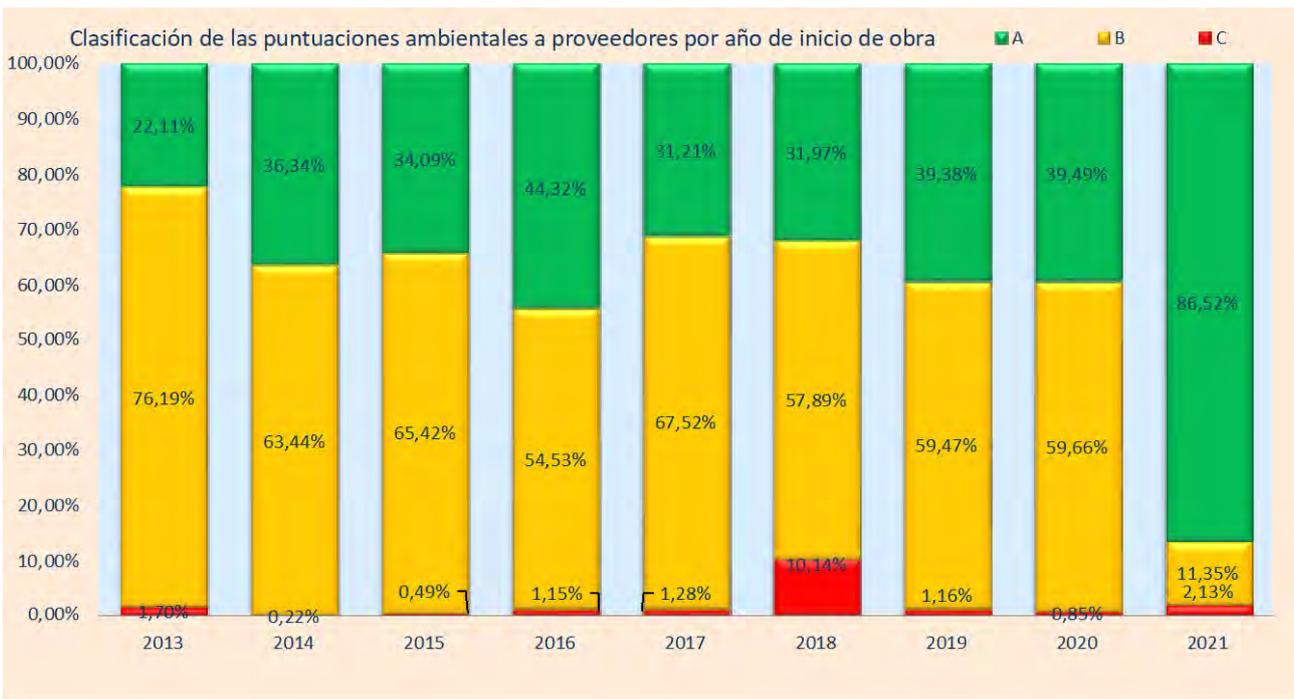
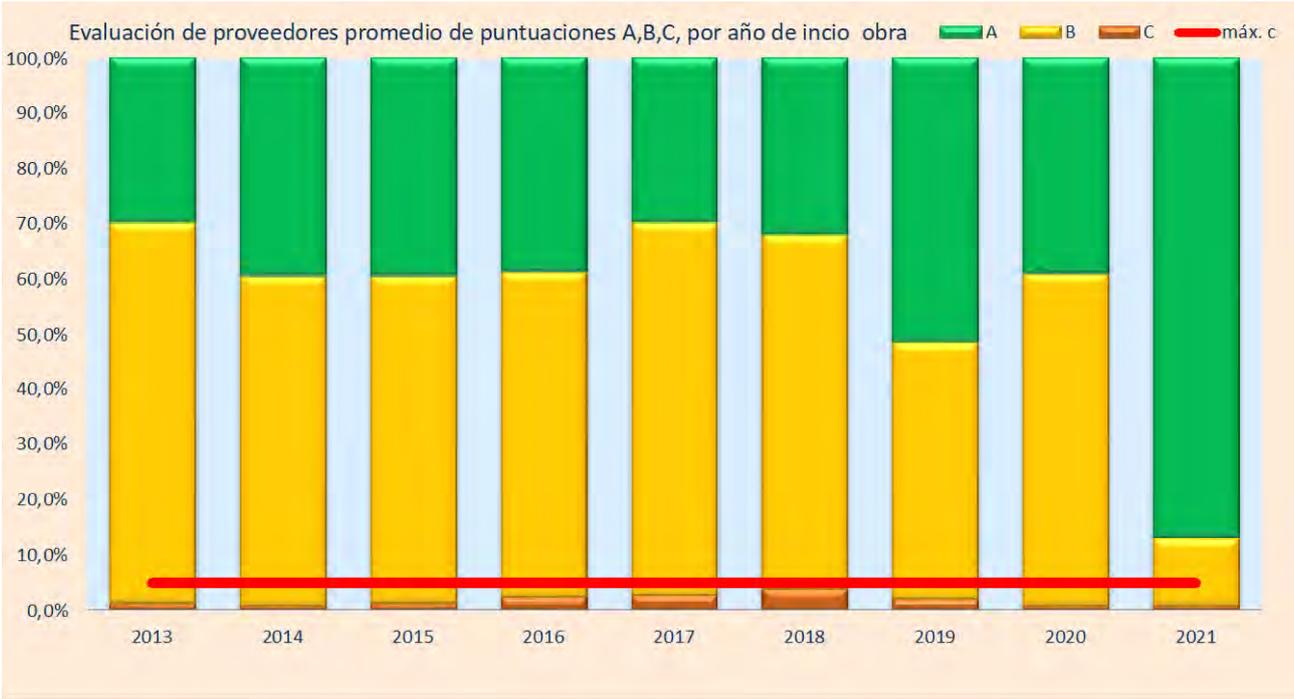
Los resultados buenos, mejoras respecto 2021.



7.2.3 Evaluación de proveedores.

La evaluación de proveedores y subcontratistas continua siendo correcta. La sensibilización realizada se ha demostrado eficaz.

Más del 99% de los proveedores con actuaciones en obras desde 2018 tiene una puntuación igual o superior a 2 sobre 3 en los temas medioambientales.



Proveedores y subcontratistas.

Evaluaciones realizadas y puntuaciones obtenidas.

Año inicio obra	A	B	C	Total general
2013	136	316	4	456
2014	180	271	3	454
2015	361	541	9	911
2016	363	547	19	929
2017	232	527	18	777
2018	36	659	331	1026
2019	23	583	643	1249
2020	7	579	381	967
2021	1	17	123	141

7.2.4 Biodiversidad

La afectación a la biodiversidad se mide en relación a los metros cuadrados de oficina respecto al número de trabajadores.

Año	personas	m2 oficina	ratio
2.007	80	750	0,11
2.008	90	750	0,12
2.009	95	750	0,13
2.010	90	750	0,12
2.011	77	750	0,10
2.012	77	750	0,10
2.013	80	750	0,11
2.014	79	750	0,11
2.015	84	750	0,11
2.016	129	750	0,17
2.017	130	750	0,17
2.018	141	750	0,19
2.019	161	942	0,17
2.020	169	942	0,18
2.021	151	942	0,16
2.022	143	942	0,15
Ratio			-5,38%

7.3 Plan de emergencias ambientales

VOPI 4 elabora para cada obra un plan de emergencia que incluye los siguientes aspectos:

Accidentes / Incidente / Riesgo / Situación de emergencia
Accidente personal grave
Accidentes o fallos en los suministros de servicios
Afectación de la vegetación interior de la obra
Agotamiento del contenido del botiquín
Derrame accidental de gasoil
Derrame de pinturas o productos químicos existentes en la obra
Emisión de elementos sólidos a la vía pública debido al paso de camiones y a la misma actividad de la obra
Incendio
Indeterminada (suena la alarma en la factoría o se recibe Aviso de Alarma)
Indeterminada (suena la alarma en oficinas de VOPI 4)
Normas de actuación en caso de acciones antisociales
Riesgo de encontrar residuos abandonados, enterrados
Riesgo de encuentro de tierras contaminadas
Riesgo de inundación (rotura del alcantarillado por excavaciones, vetas de agua, etc)
Rotura de canalizaciones de agua
Rotura de canalizaciones de comunicaciones
Rotura de canalizaciones de electricidad
Rotura de canalizaciones de gas
Tierras contaminadas (fibrocemento, restos de productos químicos, vertederos, ...)
Tierras contaminadas por vertido accidental de aceites en la obra
Vertido accidental de carburantes, lubricantes, pinturas
Vertido de runa no perteneciente a la obra por personas ajenas a la obra
Vertido incontrolado de hormigón por obra

Tanto en las fichas de gestión de los diferentes aspectos potenciales como en las valoraciones de los mismos se indican las acciones preventivas y correctivas asociadas a estos riesgos.

En cada obra y a través del PCCMA se revisa y personaliza el plan de emergencia a la obra. El plan de emergencia se ubica en lugar visible para todo el personal de la obra (tanto de **VOPI 4** como de subcontratistas) para que todo el mundo sepa cómo actuar en caso de emergencia.

Se han realizado dos informes de emergencia y un simulacro en 2022 que han evidenciado la eficacia de los Planes de emergencia fijados y su conocimiento por parte del personal.

Actividades realizadas 2022

Simulacro de emergencia por derrame de gasoil

Informe emergencia por conato de incendio

Informe de Accidente de trabajo

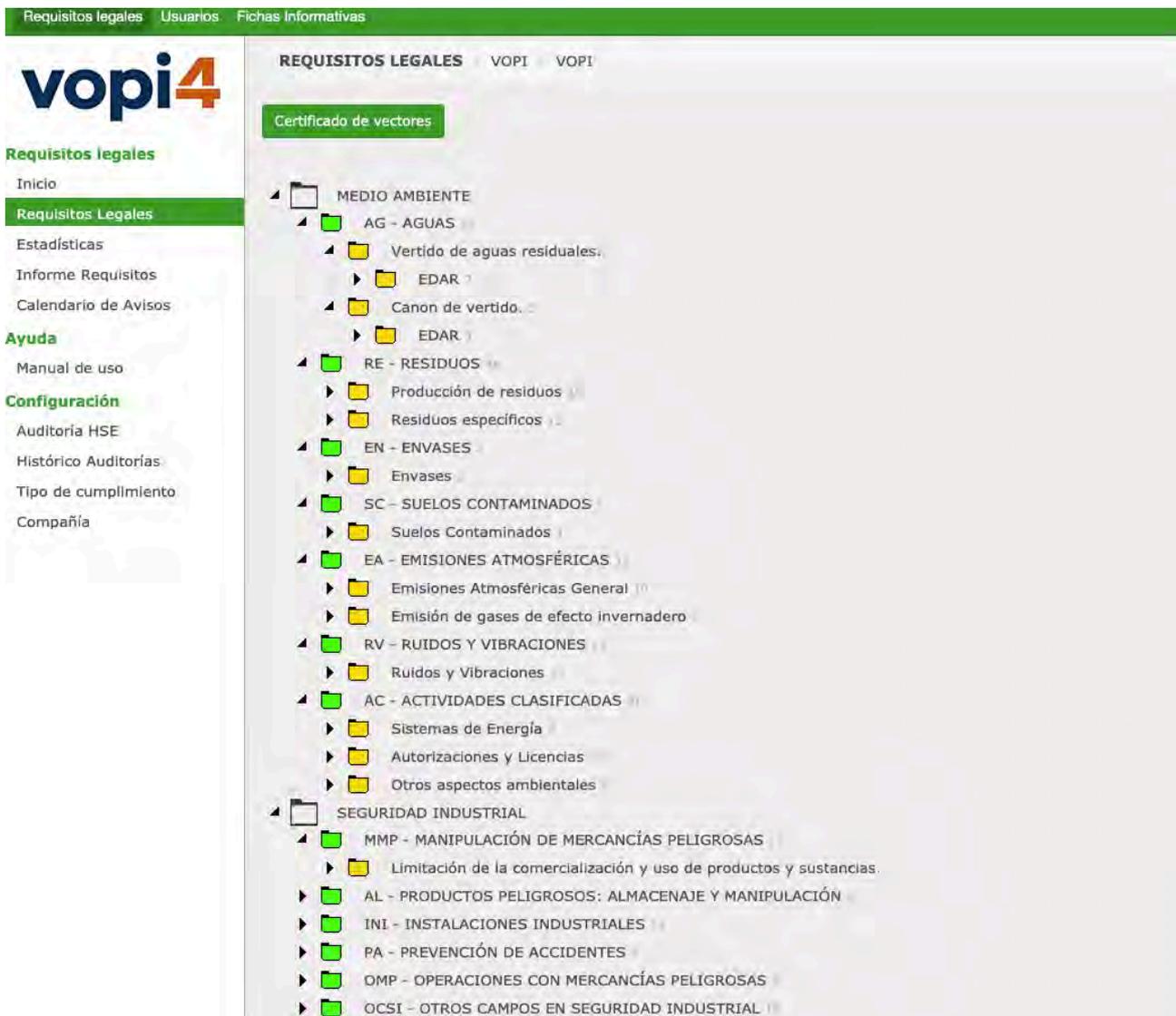
7.4 Cumplimiento de la legislación

VOPI 4 actualiza la legislación vigente en materia ambiental e industrial a través de una asesoría externa.

El servicio que tiene contratado le permite a través de internet conocer en todo momento la legislación vigente que aplica, incluidas legislaciones locales que afectan a los emplazamientos de las obras.

La legislación está agrupada, para facilitar la localización, por vectores ambientales y dentro de cada vector por administración que lo publica (comunitaria, estatal, autonómica o local). Dicha asesoría legal realiza una extracción de los requisitos legales que son de aplicación a nuestras actividades.

Periódicamente revisamos el cumplimiento de los requisitos legales tanto en obras como en oficinas. A modo de ejemplo se muestra unas pantallas extraídas de la página web en cuestión.



Requisitos legales

- Inicio
- Requisitos Legales**
- Estadísticas
- Informe Requisitos
- Calendario de Avisos
- Ayuda
 - Manual de uso
- Configuración
- Auditoría HSE
- Histórico Auditorías
- Tipo de cumplimiento
- Compañía

Certificación de vectores

- MEDIO AMBIENTE
 - AG - AGUAS
 - RE - RESIDUOS
 - EN - ENVASES
 - SC - SUELOS CONTAMINADOS
 - EA - EMISIONES ATMOSFÉRICAS
 - RV - RUIDOS Y VIBRACIONES
 - AC - ACTIVIDADES CLASIFICADAS
 - Sistemas de Energía
 - Autorizaciones y Licencias
 - General
 - Edificación

Requisito:	Evaluación:
Exigencias básicas de calidad que deben cumplir los edificios, incluidas sus instalaciones, para satisfacer los requisitos básicos de seguridad estructural, seguridad en caso de incendio, seguridad de utilización y accesibilidad, higiene, salud y protección del medio ambiente, protección contra el ruido, ahorro de energía y aislamiento térmico. Ver disposiciones legales.	Completado Responsable: Jefe de Obra Última evaluación: 31/03/2022 Notas: Los proyectos están definidos y son visados antes de que VOPI 4 inicie la construcción, es responsabilidad de la Propiedad y la DF el cumplimiento de estos requisitos. Todos los nuevos proyectos de obras nuevas cumplen con el nuevo CTE, D 21/2006 y modificaciones (D111/2009), RD 314/2009 y modificaciones (RD1371/2007 y Orden 15-04-09), y sus erratas en BOE 23-9-09, modificado por RD 173/2010, modificado el documento Ahorro de Energía por Orden FOM/1635/2013). Se citan a nivel informativo. No tiene avisos programados No tiene tareas pendientes
Los edificios se proyectarán, construirán, reformarán, mantendrán y utilizarán de forma que se cumplan las condiciones de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad indicadas en estos RD (condiciones de accesos, recorridos, mobiliario, señalizaciones, ascensores, seguridad en caso de incendio, servicios higiénicos, etc.). Ver disposiciones legales.	Completado Última evaluación: 31/03/2020 Notas: Los proyectos están definidos y son visados antes de que VOPI 4 inicie la construcción, es responsabilidad de la Propiedad y la DF el cumplimiento de estos requisitos. Todos los nuevos proyectos de obras nuevas cumplen con el nuevo CTE, D 21/2006 y modificaciones (D111/2009), RD 314/2009 y modificaciones (RD1371/2007 y Orden 15-04-09), RD 4/2007. Se citan a nivel informativo. No tiene avisos programados No tiene tareas pendientes

REQUISITOS LEGALES VOPI

Autoevaluación requisito legal

Requisito

Vector: EMISIONES ATMOSFÉRICAS
Grupo: Emisión de gases de efecto invernadero
Requisito: Los aparatos o equipos precargados de refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor que no estén herméticamente sellados y que estén cargados con gases fluorados de efecto invernadero de acuerdo a la definición del Reglamento (UE) 517/2014, sólo podrán venderse al usuario final cuando se aporten pruebas de que la instalación será realizada por una empresa habilitada. Para ello, el comercializador del aparato deberá informar de esta obligación legal al comprador a través del documento que consta en la parte A del anexo VI, y además, deberá entregarle dos ejemplares del documento de la parte B del anexo VI. El comprador del equipo deberá, en el plazo máximo de un año, remitir al comercializador un ejemplar del documento de la parte B del anexo VI en el que se acredite la instalación por parte de una empresa habilitada con personal certificado para esta instalación. El comercializador deberá informar, anualmente, a partir del 1 de enero de 2018 al órgano competente de la comunidad autónoma correspondiente, de los compradores que no hayan remitido el documento que consta en la parte B del anexo VI. Esto se hará adjuntando una lista de los compradores al organismo competente de la Comunidad Autónoma donde se haya hecho la compra del equipo (Departamento de Medio Ambiente). La primera lista deberá ser remitida antes del 31 de marzo de 2018, tal como se aclara en la nota interpretativa del RD 115/2017, independientemente de que haya pasado o no el año que tienen los compradores para entregar el formulario B.

Prioridad: ☆☆☆☆☆
Observaciones:
Cumplimiento: Cumple
Responsable: Comité de Gestión Integrada
¿Es novedad?:
Notas: Tener en cuenta para futuras compras: El comprador conservará su ejemplar de la parte B del anexo VI durante cinco años. El comprador del equipo deberá, en el plazo máximo de un año, remitir al comercializador un ejemplar del documento de la parte B del anexo VI en el que se acredite la instalación por parte de una empresa habilitada con personal certificado para esta instalación.

Documento Legal:
Documento Legal:
Pruebas (fichas) / Planos:

Guardar Cancelar

Consulta

logias en las fichas de gestión y en los criterios de significación anual

para futuras compras;

re su ejemplar de la parte B del anexo VI durante cinco años.

o deberá, en el plazo máximo de un año, remitir al comercializador

ento de la parte B del anexo VI en el que se acredite la instalación

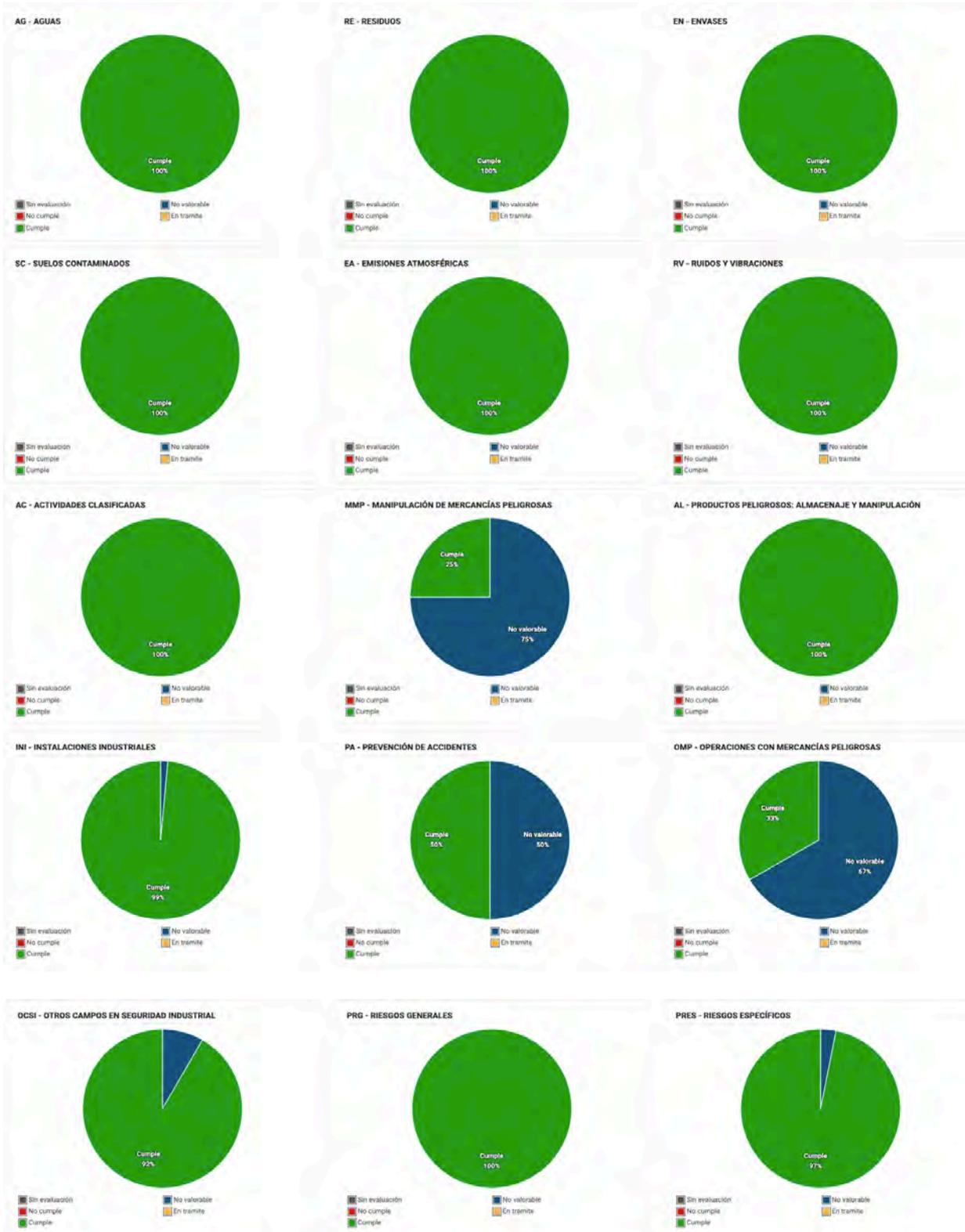
esa habilitada con personal certificado para esta instalación

mantenedoras deberán mostrar carnés del personal que realice el

horas existentes en las instalaciones y obras de VOPI 4 son

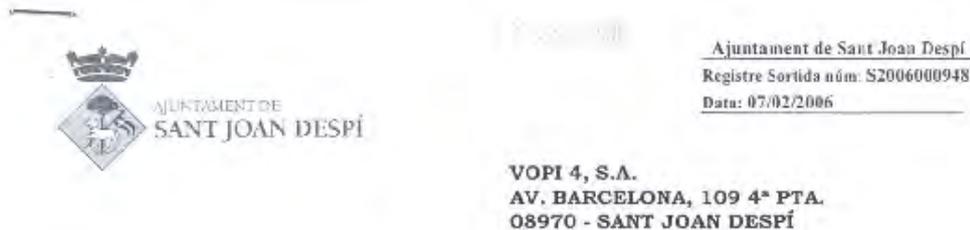
ivo-ABC y de CQ2

VOPI 4 cumple con todos los requisitos legales vigentes aplicables.



8 LICENCIAS Y PERMISOS

8.1 Licencia Ambiental



Ref.: Llicències Municipals
Exp. 226/ACT/04/11622/L028
Assumpte: L048
J/ra

La senyora Dolors Garcia Gómez, regidora delegada de Medi Ambient, Llicències d'Activitats i Civisme, per la Resolució de l'Alcaldia núm. 474, de data 06.02.06, ha adoptat l'acord següent:

"Vista l'Acta de Comprovació d'haver-se adoptat les mesures correctores assenyalades en la classificació de l'activitat, estesa per l'enginyer industrial municipal en data 10 de gener de 2006;

En conseqüència **RESOLC:**

Primer. Concedir a la societat mercantil **VOPI 4, S.A.** el permís ambiental municipal per a l'activitat d'**OFICINA**, a l'emplaçament de l'**AV. BARCELONA, 109 4ª PTA.**, a Sant Joan Despí.

CARACTERÍSTIQUES DE L'ACTIVITAT

ANNEX : III Codí 12.21 (Càrrega de foc 43.000 < 60.000 Mcal)
 CATEGORIA : 2 Classificada de baixa incidència ambiental
 HORARI DE TREBALL (Inclou la càrrega-descàrrega): Laborable diürn
 PERSONAL EMPLEAT : 47 SUPERFICIE TOTAL (m²) : 736,9 (útil)
 POTÈNCIA MAQUINÀRIA : 2,7 kW INSTAL·LADA : CONTRACTADA :

CONDICIONS:

- Caldrà passar un pròper control abans de transcorreguts vuit anys des de la data de la resolució de concessió de la llicència de funcionament.
- L'activitat no tindrà cap tipus d'instal·lació d'aigua calenta sanitària, atès que el motiu per obviar l'aplicació de l'Ordenança municipal que comporta l'obligatorietat d'aprofitar l'energia solar per al seu escalfament en els edificis de nova construcció, a partir del 12/11/99, en la llicència marc (de l'edifici), era precisament l'absència o no necessitat de l'esmentada ACS en qualsevulla de les seves subactivitats.

Segon. La societat mercantil **VOPI 4, S.A.** està obligada al compliment de totes les disposicions vigents en la matèria."

Contra aquest acte administratiu, que és definitiu en via administrativa, podeu interposar recurs potestatiu de reposició davant l'òrgan que l'ha dictat, en el termini d'un mes a comptar des del dia següent al de la recepció d'aquesta notificació. Transcorregut el termini d'un mes, sense que s'hagi dictat resolució expressa del recurs de reposició, s'entendrà desestimat de forma presumpta.

Camí del Mig, 9
 Tel. 93 480 60 00 - Fax 93 480 60 55
 08970 SANT JOAN DESPÍ



AYUNTAMENT DE
SANT JOAN DESPÍ

Contra la desestimació expressa o presumpta del recurs de reposició referit podeu interposar recurs contenciós administratiu davant els jutjats contenciosos administratius de la província de Barcelona, en el termini de dos mesos a comptar des de l'endemà de la recepció de la notificació de la desestimació, quan aquesta sigui formulada de forma expressa, o en el termini de sis mesos a comptar de l'endemà del dia en què el referit recurs de reposició s'hagi d'entendre desestimat de forma presumpta. No obstant això, podreu interposar-ne qualsevol altre si ho considereu convenient.

El que us trasllado per al vostre coneixement i efectes, d'acord amb allò que s'estableix a l'article 58 de la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú, modificada per la Llei 4/1999, de 13 de gener.



Sant Joan Despí, 7 de febrer de 2006

Cap de Llicències Municipals,
SANT JOAN DESPÍ
Llicències Municipals

Cami del Mig, 3
Tf: 93 480 60 00 - Fax: 93 480 60 55
08970 SANT JOAN DESPÍ

8.2 Productor de residuos industriales

Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient
Junta de Residus

MODEL A-2

Sol·licitud d'assignació de codi de Productor de Residus

En/Na JUAN MARTIN BARCELONA amb NIF/DNI núm. 38.395.742 w
an nom i representació de l'activitat productora/possessora de residus.

EXPOSTA: Que el sol·licitant té coneixement del contingut de la normativa actualment vigent a Catalunya sobre la gestió de residus i, en conseqüència,

DEMANA: Que, si l'activitat o establiment declarat li sigui assignat un codi de productor/possessador de residus, segons les dades assenyalades en aquesta sol·licitud.

Barcelona, 8 de Mayo

VOPI4
Pisuerca 19 baixos - 08028 Barcelona
Tel. 933 342 766

(Signatura i segell de l'empresa)

1.- Dades de l'empresa

Nom o raó social VOPI-4, S.A. NIF A59345702
Adreça social d. Pisuerca 19 Sjos.
Municipi BARCELONA Codi postal 08028
Telèfon 93 342 766 Fax 93 333 28 62 Adreça web: admin@vopi4.com.

2.- Dades del centre de producció

(Omplir aquestes dades en el cas que sigui diferent a les de l'empresa)

Nom del centre de producció _____
Polígon industrial _____
Adreça del centre de producció _____
Municipi _____ Codi postal _____
Telèfon _____ Fax _____

(Omplir aquestes dades en el cas que sigui diferent a les del centre productora de l'empresa)

Adreça de correspondència _____
Municipi _____ Codi postal _____

Nom de la persona de contacte JUAN MARTIN
Adreça correu electrònic martin@vopi4.com.
Activitat CONSTRUCCION

CCAE 45200 Personal total del centre productor 48 Data inici activitat 04.10.1990.

Al centre productor/possessador de residus se li ha assignat el codi,

Doctor Raux, 80
08017 Barcelona
Telèfon 93 567 33 00
Telèfax 93 567 33 05
web: www.junras.es

P-50439.1

Generalitat de Catalunya
Departament de
Medi Ambient
Junta de Residus
NIF G-5850373-E
8 MAIG 2003

Segell de la JUNTA DE RESIDUS

**Agència de Residus de Catalunya**
Dr. Tàrradellas
08077 Barcelona
Tel.: 091 227 22 100
Fax: 091 540 02 81

Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient i Habitatge
Agència de Residus de Catalunya
Data: 28/07/09
Sortida núm.: 17/01

P-50439.2
Vopi-4, SA
Av. Sr. Juan Martin Bartolomé
Av. Barcelona. 109. 4r
08970 Sant Joan Despí

RECIBIDO EL DIA
30 JUL. 2009

N/ref.: 09 /Q0614/1

Senyor/a,

D'acord amb la vostra petició, us notifiquem que el vostre establiment té assignat un codi de productor de residus amb les dades següents:

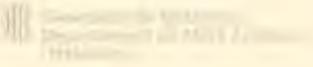
Codi productor: P-50439.2
NIF: A59345702
Nom empresa: Vopi-4, SA
Adreça establiment: Av. Barcelona, 109, 4r
Codi postal – Municipi: 08970 Sant Joan Despí
CCAE: 45200 Construcció general d'immobles i obres d'enginyeria civil.

Atentament,



Beatriu Sánchez Rodríguez
Cap del Departament d'Atenció Ciutadana

Barcelona, 28 de juliol de 2009





- Registre de productors
- Informes de situació (RD 9/2005)
- Nova Notificació d'Identificació d'Obra-NIO
- Consultar NIMA



El codi NIMA és un número d'identificació, únic a tot l'estat espanyol, dels centres de producció i gestió (inclòs el transport) de residus.

CONSULTA INSCRIPCIONS REGISTRES

Nif de l'empresa

NIMA de l'empresa o de la instal·lació

DADES D'ENTITAT

Nif: A59345702

Nima: 0800820663

Raó social: VOPI-4, SA

Codis: VMNE-00115

DADES DE CENTRES

Nima	Codis	Adreça física	Codi Postal	Municipi
0800515555	P-50439.2	AV. BARCELONA, 109 4R	08970	SANT JOAN DESPI
0800763014	P-50439.3	C/ CIUTAT DE GRANADA, 136-144	08018	BARCELONA
0800763029	P-50439.4	AV. GRAN VIA, 22	08902	L'HOSPITALET DE LLOBREGAT
0800834752	P-50439.5	C/ FLUVIA ESQ. PERE IV, 120	08019	BARCELONA
0800834767	P-50439.6	C/ BALMES, 167	08008	BARCELONA
0800834771	P-50439.7	C/ DIPUTACIÓ, 2	08014	BARCELONA
1300117769	P-50439.8	C/ ERMITANET, 6	43480	SALOU

9 VERIFICACIÓN DE LA DECLARACIÓN MEDIOAMBIENTAL

El verificador ambiental acreditado por ENAC que valida esta declaración es ALMUDENA BOUZA de la empresa TÜV RHEINLAND IBERICA INSPECTION, CERTIFICATION & TESTING, S.A., con los códigos de Acreditación nº ES-V-0010 – ENAC - y nº 004V EMAS – Generalitat de Catalunya - y domicilio en P.N. “Mas Blau” Edif. Océano. C/ Garrotxa, 10-12 08820 El Prat de Llobregat (BARCELONA)

La presente Declaración Medioambiental corresponde al período enero – diciembre 2022 y tendrá validez desde el día siguiente de su verificación y durante un año, hasta que se redacte una nueva y sea verificada de nuevo por el verificador ambiental acreditado.

Para cualquier consulta relativa al contenido de la presente Declaración, pueden contactar con nosotros dirigiéndose a la dirección de correo electrónico: admin@vopi4.com o bien en el teléfono 93 334 27 66

Personas de contacto: Rosa Rosa (Coordinadora de Gestión Integrada) con Dirección: Avda. Barcelona, 109 – 4ª planta – 08970 Sant Joan Despí

PROGRAMA DE VERIFICACIÓN

Verificación Inicial	1ª Renovación	2ª Renovación	3ª Renovación	2º seguimiento 4 ciclo	4ª renovación	1er seguimiento 5 ciclo	2º seguimiento 5 ciclo
mar-10	abr-13	abr-16	abr-19	abr-21	may-22	jun-23	abr-24

Declaración elaborada por:

Jordi Casal Badosa
Responsable de Gestión Integrada

Declaración aprobada por:

Jesús Sánchez Sautua
Administrador