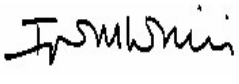
DECLARACIÓN AMBIENTAL
Año 2019

INGENIEROS CONSULTORES MEDIO AMBIENTE, S.L.

	Elaborado por:	Aprobado por:	Validado por:
CARGO	Eva M. Rodríguez Responsable del Sistema Integrado de Gestión	Íñigo Sobrini Administrador	SGS INTERNATIONAL CERTIFICATION SERVICES IBERICA, S.A. Unipersonal
FIRMA			
FECHA	Enero 2020	Enero 2020	

ÍNDICE

1. DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA 5
2. OBJETO Y DESARROLLO DE ESTA DECLARACIÓN 5
3. CONTEXTO DE LA ACTIVIDAD 5
4. ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN PARA SU VERIFICACIÓN SEGÚN EL REGLAMENTOS EMAS 7
5. POLÍTICA INTEGRADA DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE 8
6. SISTEMA DE GESTIÓN DE ICMA 10
7. ASPECTOS AMBIENTALES 10
7.1. Identificación de los aspectos ambientales 11
7.2. Evaluación de los aspectos ambientales directos 11
7.2.1. Criterios para la evaluación de los aspectos ambientales directos 11
7.2.2. Criterios para la evaluación de los aspectos ambientales indirectos 12
7.2.3. Aspectos ambientales (Año 2019) 12
8. PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL 16
8.1. Objetivos y metas ambientales 16
9. DESEMPEÑO AMBIENTAL 18
9.1. Eficiencia energética 18
9.2. Eficiencia en el consumo de materiales 23
9.3. Consumo de agua 26
9.4. Generación de Residuos 28
9.5. Impacto sobre la biodiversidad 32
9.6. Emisiones 34
10. DISPOSICIÓN AL PÚBLICO Y VALIDEZ DE LA DECLARACIÓN AMBIENTAL 38
11. SELLO VERIFICADOR AMBIENTAL 38

1. DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA EMPRESA

Nombre de la empresa:	**INGENIEROS CONSULTORES EN MEDIO AMBIENTE SL. (ICMA)**
CIF:	**B-80272206**
Dirección:	**C/ DOCTOR RAMÓN CASTROVIEJO, 61, LOCAL D.**
Localidad:	**MADRID**
Código postal:	**28035**
Provincia:	**MADRID**
Teléfono:	**913731000**
Página web:	**www.icma.es**
Correo-e:	**info@icma.es**
CNAE 2009:	7112 "Servicios técnicos de ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico"

2. OBJETO Y DESARROLLO DE ESTA DECLARACIÓN

El objeto de esta declaración medioambiental es facilitar al público y otras partes interesadas información ambiental respecto del impacto y el comportamiento ambiental de INGENIEROS CONSULTORES MEDIO AMBIENTE, S.L. (ICMA) y la mejora permanente de su comportamiento en materia de medio ambiente.

3. CONTEXTO DE LA ACTIVIDAD

ICMA, S.L. se dedica a la consultoría ambiental, realizando proyectos, estudios y asistencias técnicas en esta materia.

Desde 1993, nuestra empresa ha logrado abrirse paso en este sector, ofreciendo un amplio abanico de posibilidades y sabiendo satisfacer las peticiones de sus clientes. Hoy en día esa trayectoria se ha consolidado gracias a la fidelidad de sus clientes, que apuestan por contratar los servicios de ICMA, renovando día a día su confianza.

De esta forma, nuestra organización está en condiciones de afrontar con garantías el reto de satisfacer las necesidades, cada vez más exigentes, de nuestros clientes proporcionando, a la vez, un servicio de calidad y respetuoso con el medio ambiente, para lo que cuenta con personal cualificado y con los medios técnicos más adecuados, todo ello desde el estricto cumplimiento de la legislación. Para asegurar este cumplimiento ICMA dispone de una suscripción a una base de datos externa donde todos los técnicos están dados de alta y reciben periódicamente todas las actualizaciones reglamentarias. ICMA dispone de los siguientes registros y licencias.

- Escritura de constitución de la Sociedad Ingenieros Consultores en Medio Ambiente S.L. nº 1.065, de 28 de febrero de 1992.
- Registro de pequeños productores de residuos peligrosos: con nº de inscripción B-80/272206/MD51/2004/7877, expedida el 23 de enero de 2004, actualizada en mayo del 2015 y contestación a requerimiento de subsanación en julio del 2015.
- Licencia de actividad: se evidencia notificación de licencia de instalación de actividades inocuas con fecha 6 mayo de 2003 a favor de INGENIEROS CONSULTORES EN MEDIO AMBIENTE S.L. para la ubicación C/ Doctor Ramón Castroviejo, 61 en Madrid, para la actividad de OFICINA.
- Identificación industrial: se evidencia presentación de la identificación industrial en el Ayuntamiento de Madrid con fecha 2 de abril de 2003.

La actividad que desarrolla la entidad se ubica dentro del siguiente marco legal:

- Ordenanza del Ayto. de Madrid de 25 de febrero de 2011, de protección contra la contaminación acústica y térmica.
- Ordenanza del Ayto. de Madrid, del 31 de mayo del 2006, de gestión y uso eficiente del agua.
- Ordenanza del Ayto. de Madrid, del 27 de febrero del 2009, de limpieza de espacios públicos y de gestión de residuos.
- Ley 10/1993 del 26 de octubre, sobre vertidos industriales al sistema integral de saneamiento.
- Decreto 57/2005 de 30 de junio, por el que se revisan los anexos de la Ley 10/1993 del 26 de octubre, sobre vertidos líquidos industriales al sistema integral de saneamiento
- Decreto 4/1991 del 10 de enero, por el cual se crea el Registro de Pequeños Productores de Residuos Tóxicos y Peligrosos.
- Ley 5/2003 del 20 de marzo de residuos de la Comunidad de Madrid.
- Decreto 55/2012, por el que se establece el régimen legal de protección contra la contaminación acústica en la Comunidad de Madrid.
- Ley 21/2013, del 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Ley 22/2011, del 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Ley 6/2010, del 24 de marzo, de modificación del texto refundido de la Ley de Evaluación ambiental de proyectos y aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2008.
- Ley 9/2018, del 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013 de evaluación ambiental, la Ley 21/2015 por la que se modifica la Ley 43/2003 de Montes y la Ley

1/2005 por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

- Reglamento nº 1221/2009 del 25 de noviembre, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS), y por el que se derogan el Reglamento (CE) nº 761/2001 y las Decisiones 2001/681/CE y 2006/193/CE de la Comisión
- Reglamento (CE) nº 1005/2009, del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de septiembre de 2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.
- REGLAMENTO (UE) 2018/2026 DE LA COMISIÓN de 19 de diciembre de 2018 que modifica el anexo IV del Reglamento (CE) n.1221/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de o gestión y auditoría medioambientales (EMAS).

4. ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN PARA SU VERIFICACIÓN SEGÚN EL REGLAMENTOS EMAS

El Sistema de Gestión del departamento de Consultoría de ICMA está implantado según el Reglamento (CE) 1221/2009 y sus actualizaciones según el Reglamento (UE) 2017/1505 y el Reglamento (UE) 2026/2018, y teniendo en cuenta la norma UNE EN ISO 14001:2015 de medio Ambiente y la UNE-EN ISO 9001:2015 de Calidad.

A continuación, se citan los servicios que ofrece ICMA dentro de la línea de trabajo de consultoría:

- ✓ Evaluación Ambiental:
  - de Planes y Programas
  - de Proyectos
  - de Actividades
- ✓ Proyectos de Restauración del Medio Natural
- ✓ Proyectos y estudios Agro-Forestales
- ✓ Estudios Ambientales diversos:
  - Contaminantes Atmosféricos
  - Caracterización y Contaminación de Suelos
  - Ruido Ambiental e Impacto Acústico
  - Inventarios Ambientales
- ✓ Sistemas de Gestión:
  - Ambientales
  - de Calidad

5. POLÍTICA INTEGRADA DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE

INGENIEROS CONSULTORES MEDIO AMBIENTE, SL (ICMA, SL) lleva desde 1992 realizando una amplia gama de trabajos de carácter medioambiental, que varían desde la redacción de estudios de impacto ambiental y otras figuras de protección, la realización de planes cinegéticos y de explotación de recursos naturales, la restauración de áreas naturales degradadas, la reforestación con principios conservacionistas, hasta la implantación de sistemas de gestión con criterios de calidad y medio ambiente más acordes con la situación social y empresarial actual.

En ICMA, SL, desde su constitución, hemos tenido presente la importancia de satisfacer las necesidades propuestas por el cliente para lograr el éxito de los proyectos que éstos nos plantean. Como ambientalistas convencidos siempre hemos destacado por trabajar para la preservación del entorno y la protección del medio natural. CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE siempre han sido dos pilares sobre los que se asienta la filosofía de ICMA, SL.

Sin embargo, de un tiempo a esta parte, nos hemos concienciado de la necesidad que hoy en día significa adoptar, formalizar y normalizar el concepto de calidad y medio ambiente en la empresa, por lo que hemos elaborado e implementado un Sistema de Gestión Integrada de Calidad y Medio Ambiente (SGI) sustentado en los requisitos de la norma UNE-EN ISO 9001:2015 y UNE-EN ISO 14001:2015 así como en el Reglamento (CE) n.º 1221/2009, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoria medioambientales (EMAS) y sus actualizaciones según el Reglamento (UE) 2017/1505 y el Reglamento (UE) 2018/2026. De esta manera hemos dado un paso más para garantizar el objetivo de protección y mejora del medio ambiente y para continuar evolucionando en el compromiso de calidad que adquirimos con nuestros clientes desde que se interesan por nuestros productos.

El alcance de este SGI está certificado bajo el Reglamento EMAS n.º 1221/2009 y sus actualizaciones según el Reglamento (UE) 2017/1505 y el Reglamento (UE) 2018/2026, y las normas UNE-EN ISO 9001:2015 y UNE-EN ISO 14001:2015 para las actividades de consultoría ambiental desarrolladas por ICMA S.L., con sede social en C/ Doctor Ramón Castroviejo, 61, local D.

Por todo ello, y sabiendo que debemos estar en continuo proceso de mejora para lograr la total satisfacción de nuestros clientes, la Dirección emite como parte clave del Sistema de Gestión esta POLÍTICA INTEGRADA DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE, que sirve de marco de referencia para establecer nuestros Objetivos de Calidad y Medio Ambiente, definida por los siguientes principios directores:

1. *Entendemos la protección del medio ambiente y la satisfacción permanente del cliente como una importante responsabilidad de la Dirección y velamos por que ésta se lleve a cabo a través de objetivos y metas medioambientales y de calidad en todas las funciones y áreas de actividad de la empresa. La adopción de un Sistema de Gestión Integrada de Calidad y Medio Ambiente exige de todos nosotros un comportamiento responsable.*
2. *Debemos intentar que nuestros procesos generen el menor número de defectos o no conformidades tanto en materia de calidad para reducir costes como en materia de medio ambiente para impedir y minimizar posibles impactos ambientales, velando de esta manera por una sostenibilidad en nuestra actividad.*
3. *Los empleados deben recibir formación e información para saber más acerca de su trabajo y su entorno y, así, mejorar sus competencias y habilidades. Asimismo, es necesaria su motivación para que su comportamiento en el puesto de trabajo refleje una sensibilización medioambiental de acuerdo con esta Política. Para la resolución de los problemas necesitamos la participación de todo el personal.*
4. *La innovación tecnológica y la producción flexible nos permiten adaptarnos a los cambios y a la constante variabilidad de los requisitos de mercado.*
5. *La asociación a proveedores y subcontratistas responsables, cualificados e innovadores nos asegura la calidad de nuestros servicios. Además, comunicamos a nuestros proveedores y subcontratistas procedimientos y requisitos del Sistema aplicables e informamos a nuestros clientes sobre nuestras acciones para contribuir a su satisfacción y a la mejora de la Naturaleza.*

6. *Ponemos a disposición de partes interesadas, organismos oficiales, asociaciones e instituciones en la protección del medio ambiente información de relevancia medioambiental sobre nuestra empresa.*

7. *Garantizamos mediante el nombramiento de un Responsable del Sistema de Gestión Integrada, la consideración de los requisitos legales vigentes en materia de protección medioambiental, en las decisiones de la empresa y su aplicación a través de las medidas que se adopten. Nos comprometemos abiertamente al cumplimiento de estos requisitos legales y cualquier otro requisito de aplicación voluntario al que la empresa se adhiera.*

8. *Nuestro compromiso de mejora continua y protección del medio ambiente dirige nuestros esfuerzos a aprovechar las nuevas tecnologías a nuestro alcance para mejorar nuestro comportamiento hacia el cliente, así como frente al medio ambiente, y aplicar esta política responsable en la gestión de las materias primas, la energía y el agua.*

9. *Además, entendemos el Sistema de Gestión Integrada de Calidad y Medio Ambiente como una parte activa de la empresa, por lo que se realizarán evaluaciones periódicas y sistemáticas para verificar su funcionamiento y poder realizar modificaciones que permitan su adaptación a nuevas actividades o procesos que emprenda ICMA, SL.*

10. *Difundir estos compromisos a todos los niveles de la organización, nuestros clientes, proveedores y contratistas y al público en general a través de nuestra página web.*

Estos principios éticos nos ayudan a regir las actividades diarias y, así, cumplir el compromiso de mejorar continuamente nuestro Sistema de Gestión Integrada, que, sin el apoyo fundamental de nuestro personal, formado por un equipo multidisciplinar altamente cualificado y comprometido, no podríamos asegurar la consecución de estas directrices que fundamentan el servicio que brindamos a la sociedad.

Así queda configurada nuestra Política Integrada de Calidad y Medio Ambiente, siempre respaldada por la Dirección de ICMA, SL y perfectamente adecuada al propósito de nuestra empresa que no es otro que seguir consolidándonos en el mercado como una empresa de prestación de servicios competente y flexible.

La Dirección, a enero de 2019 (10ª Edición)

Álvaro de la Barreda Mingot

Iñigo Sobrini Sagaseta de Ilurdoz

6. SISTEMA DE GESTIÓN DE ICMA

El Sistema de Gestión Integrado implantado en ICMA está basado en la norma UNE-EN ISO 9001:2015; UNE-EN ISO 14001:2015; y el Reglamento (CE) nº 1221/2009 y su actualización según el Reglamento (UE) nº 2017/1505, de 25 de noviembre de 2009, relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditorías medioambientales (EMAS) y el Reglamento (UE) 2018/2026 que modifica el anexo IV del Reglamento 1221/2009.

ICMA está inscrita en el Registro EMAS con el número ES-MD-000060.

Información documentada del Sistema

El Sistema de Gestión consta de los siguientes documentos:

- **Procedimientos Generales**: Pertenecen al segundo nivel jerárquico en la estructura documental y consisten en documentos que proporcionan información sobre cómo efectuar las actividades y los procesos de manera coherente, es decir, establecen la metodología de trabajo de uno o varios procesos. No sólo describen lo que hay que hacer, es decir el qué, sino también el por qué, cuándo, dónde y por quién.
- **Instrucciones Técnicas o de Trabajo**: El tercer nivel de documentación del Sistema de Gestión Integrada. Proporcionan explicación detallada sobre cómo realizar las tareas específicas, es decir, establecen, igualmente, la metodología de trabajo, aunque son mucho más detalladas y específicas que los Procedimientos Generales.
- **Documentación externa**: Ocupa el penúltimo escalón jerárquico en la estructura documental y contribuye a la eficacia en la planificación, operación y control de los procesos. Se trata de documentación que no tienen ningún formato especificado por las normas de referencia pero que es igualmente necesaria para el funcionamiento del Sistema de Gestión Integrada de ICMA
- **Registros**: Evidencian el funcionamiento del Sistema Integrado. Pertenecen al último nivel de documentación y proporcionan las pruebas objetivas que establecen que un procedimiento, instrucción u otra actividad se ha llevado a cabo y los resultados obtenidos.

7. ASPECTOS AMBIENTALES

ICMA ha llevado a cabo la identificación de los aspectos ambientales derivados del desarrollo de la actividad de *consultoría ambiental* con el objetivo de adecuar y evaluar su comportamiento ambiental.

Para ello se ha seguido una metodología que ha consistido en:

- ✓ Identificación y evaluación de los aspectos ambientales directos, tanto en situación normal, anormal como en emergencia en todo el ciclo de vida de la actividad.
- ✓ Identificación y evaluación de los aspectos ambientales indirectos, tanto en situación normal, anormal como en emergencia.
- ✓ Determinación del nivel de significancia, definiéndose dos niveles diferentes, SIGNIFICATIVO y NO SIGNIFICATIVO.

7.1. Identificación de los aspectos ambientales

A la hora de identificar los aspectos ambientales se han tenido en cuenta las siguientes categorías:

- Consumo de recursos y energía.
- Emisión de gases y partículas.
- Generación de residuos.
- Generación de vertidos líquidos.
- Generación de ruido y vibraciones.

Los aspectos ambientales son identificados mediante el análisis de las operaciones implicadas durante el desarrollo de la actividad de consultoría, los servicios auxiliares que utiliza la empresa, los flujos de materiales, así como gracias a la experiencia del personal de la organización y la retroalimentación del propio Sistema.

7.2. Evaluación de los aspectos ambientales directos

7.2.1. Criterios para la evaluación de los aspectos ambientales directos

Los aspectos ambientales directos identificados, dependiendo de la tipología de estos, se evalúan atendiendo a los siguientes criterios:

- Frecuencia de aparición de los aspectos.
- Gravedad / Naturaleza del Impacto.
- Magnitud de los impactos: cantidad o volumen para la valoración.
- Sensibilización / Concienciación / Formación.
- Política de compras.
- Medidas de compensación.

El grado de significancia de los aspectos viene determinado por la suma del valor asignado a cada criterio:

SIGNIFICANCIA = FRECUENCIA + MAGNITUD + IMPACTO SOCIAL + SENSIBILIZACIÓN + POLITICA DE COMPRAS + MEDIDAS DE COMPENSACIÓN

7.2.2. Criterios para la evaluación de los aspectos ambientales indirectos

Los aspectos ambientales indirectos identificados se han evaluado atendiendo a los siguientes criterios:

- Comportamiento ambiental y prácticas de los proveedores relacionados directamente con aspectos medioambientales.
- Frecuencia de aparición.
- Quejas relacionadas directamente con proveedores.

El grado de significancia de los aspectos viene determinado por la suma del valor asignado a cada criterio:

SIGNIFICANCIA = COMPORTAMIENTO + FRECUENCIA + IMPACTO SOCIAL

7.2.3. Aspectos ambientales (Año 2019)

A continuación, se exponen los aspectos ambientales identificados, su valoración y significancia.

IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES DIRECTOS R01/PRO-04

FECHA: ene-20

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS CONSULTORIA	IMPACTO ASOCIADO	CONDICIONES	VALORACIÓN DE LOS ASPECTOS															
			Frecuencia		Sensibilidad Medio		Gravedad		Magnitud		Formación / Sensibilización		Compras		Medidas compensatorias		TOTAL	Significativo >45
Consumo de energía	*Consumo de energía procedente de fuentes no renovables. Emisión directa de gases de combustión, calentamiento global, lluvia ácida.*																	
ELECTRICIDAD		Normal	25	D			15	10-50 (40%)	5	-4,40%	0	NoF	0	No	0	NoAC	45	No Significativo
GASOLINA		Normal	15	S			5	<75 (86,7%)	25	160,44%	0	NoF			0	NoAC	45	No Significativo
GASÓLEO		Normal	25	D			15	50-75 (56,45%)	25	66,27%	0	NoF			0	NoAC	65	SIGNIFICATIVO
PILAS		Normal	5	R			5	R	25	-100,00%	0	NoF	-5	eco	0	NoAC	30	No Significativo
Consumo de materias primas.	*Consumo de recursos naturales. Generación de residuos en origen. Emisión de gases nocivos. Alteración del equilibrio natural.*																	
PAPEL		Normal	25	D			5	IN	5	-15,79%	0	NoF	0	No	0	NoAC	35	No Significativo
CONSUMIBLES IMPRESORA		Normal	15	S			25	TX	5	0,00%	0	NoF	0	No	0	NoAC	45	No Significativo
ALMACENAMIENTO DATOS (CD-DVD)		Normal	5	R			5	IN	5	0,00%	0	NoF	0	No	0	NoAC	15	No Significativo
CONSUMO DE AGUA		Normal	25	D			5	IN	25	135,00%	0	NoF	0	No	0	NoAC	55	SIGNIFICATIVO
PRODUCTOS DE LIMPIEZA		Normal	15	S			5	R	25	-70,00%	0	NoF	-5	ECO	0	NoAC	40	No Significativo
Emisión de gases y/o partículas	*Aumento del efecto invernadero y a la destrucción de la capa de ozono. Emisión de contaminantes nocivos para el medio ambiente.*																	
HUELLA CARBONO		Normal			25	DC	15	2	25	64,56%	0	NoF			0	NoAC	65	SIGNIFICATIVO
EMISIONES CO_2 OFICINA		Normal			5	NC	15	2	5	-4,35%	0	NoF			0	NoAC	25	No Significativo
EMISIONES CO_2 VUELOS		Normal			25	DC	15	2	5	0,00%	0	NoF			0	NoAC	45	No Significativo
EMISIONES CO_2 VEHICULOS		Normal			25	DC	15	2	25	72,68%	0	NoF			0	NoAC	65	SIGNIFICATIVO
EMISIONES CO_2 TRANSPORTE		Normal			25	DC	15	2	25	25,00%	0	NoF			0	NoAC	65	SIGNIFICATIVO
EMISIONES INCENDIO OFICINAS		Emergencia	5	0-0			40	ALT							0	NoAC	45	No Significativo
Vertidos líquidos	*Contaminación de aguas superficiales y subterráneas. Contaminación del suelo.*																	
AGUAS RESIDUALES		Normal	25	D			5	F	5	-6,33%	0	NoF			0	NoAC	35	No Significativo
INUNDACION OFICINA		Emergencia	20	1-0			5	Agua potable			0	NoF			-5	AC	20	No Significativo
Generación de residuos.	*Contaminación de aguas superficiales y subterráneas. Contaminación del suelo. Generación de gases de efecto invernadero. Consumo de recursos. Ocupación de suelo.*																	
RESIDUOS SÓLIDOS ASIMILABLES A URBANOS		Normal	15	S			15	RSAU	5	No	0	NoF			0	NoAC	35	No Significativo
PAPEL		Normal	15	S			5	R	25	23,08%	0	NoF			0	NoAC	45	No Significativo
ENVASES Y PLÁSTICOS		Normal	5	R			5	R	5	No	0	NoF			0	NoAC	15	No Significativo
ENVASES Y PLASTICOS CONTAMINADOS		Normal	5	R			25	RFD	15	(=)	0	NoF			0	NoAC	45	No Significativo
ACUMULADORES DE NI-CD. PILAS		Normal	5	R			25	RFD	15	(=)	0	NoF			0	NoAC	45	No Significativo
MATERIAL ABSORBENTE		Emergencia	5	0-0			5	BAJ							0	NoAC	10	No Significativo
EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS		Normal	5	R			25	RFR	5	-75%	0	NoF			0	NoAC	35	No Significativo
AEROSOLES		Normal	5	R			25	RFD	5	0	0	NoF			0	NoAC	35	No Significativo
PILAS BOTÓN		Normal	5	R			25	RFR	5	(=)	0	NoF			0	NoAC	35	No Significativo
TUBOS FLUORESCENTES Y LAMPARAS DE MERCURIO		Normal	5	R			25	RFR	5	No	0	NoF			0	NoAC	35	No Significativo
TONER IMPRESORA		Normal	5	R			25	RFR	15	(=)	0	NoF			0	NoAC	45	No Significativo
RESTOS DE INCENDIO		Emergencia	5	0-0			40	ALT							0	NoAC	45	No Significativo
Generación de ruidos y vibraciones	*Emisión de ruido y vibraciones a la atmosfera*																	
VEHÍCULOS		Normal			5	O	15	V	5	M	0	NoF			0	NoAC	25	No Significativo
OFICINAS		Normal			5	O	5	OF	15	No	0	NoF			0	NoAC	25	No Significativo
ALARMA		Anormal	20	1-0			5	BAJ							0	NoAC	25	No Significativo

La evaluación realizada en el mes de enero de 2020 arroja aspectos significativos relacionados con los consumos de gasóleo y agua. El aumento en el consumo de gasóleo ha supuesto el aumento también en la huella de carbono de 2019 respecto al 2018, que sale también significativa (motivado también por el aumento de las emisiones generadas en el transporte, el tren).

Esta significatividad se debe a que la magnitud de dichos aspectos crece en el último periodo 2018-2019.

En cuanto a los aspectos indirectos la evaluación de aspectos resulta la siguiente:

IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES INDIRECTOS R02/PRO-04

FECHA: ene-20

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS: CONSULTORIA	IMPACTO ASOCIADO	CONDICIONES (N/A/E)	VALORACIÓN DE LOS ASPECTOS							
			Comportamiento ambiental		Frecuencia		Quejas		TOTAL	Significativo >60
Gestión final de residuos peligrosos	*Contaminación y ocupación de suelos. Consumo de recursos naturales*									
GESTOR DE RESIDUOS PELIGROSOS. TECNORESIDUOS-R3		Normal	5	SGA Cert	5	A	5	No	15	No Significativo
Proveedor de material de oficina.	*Consumo de sustancias peligrosas*									
ATL		Normal	20	OK	5	M	5	No	30	No Significativo
Talleres de reparación de automóviles	*Consumo de sustancias peligrosas. Generación de residuos peligrosos*									
TALLERES		Anormal	20	TO	5	A	5	No	30	No Significativo
Mantenimiento de los equipos de extinción de incendios	*Generación de emisiones atmosféricas.*									
AGÜERO PROYECTOS E INSTALACIONES		Normal	5	SGA Cert	5	A	5	No	15	No Significativo
Mantenimiento y limpieza de oficina	*Generación de residuos peligrosos (envases vacios contaminados)*									
PERSONAL DE LIMPIEZA		Normal	5	SENS	40	S	5	No	50	No Significativo
MERCADONA		Normal	20	SGA	20	M	5	No	45	No Significativo
Mantenimiento de los equipos de climatización	*Consumo de sustancias peligrosas. Generación de residuos peligrosos*									
CLIMATERMIA		Anormal	40	No SGA	5	A	5	No	50	No Significativo
Mantenimiento de los equipos informáticos	*Consumo de sustancias peligrosas. Generación de residuos peligrosos*									
ENEA ASP		Anormal	40	No SGA	5	A	5	No	50	No Significativo
ATL		Normal	20	OK	20	M	5	No	45	No Significativo
Proveedores de Estudios, mensajerías.	*Consumo de recursos naturales.*									
AGRICOLA ORO		Anormal	40	No SGA	5	A	5	No	50	No Significativo
DESYCON LOGISTICA SANITARIAS S.L.L. (laboratorio)		Anormal	20	SGA	20	M	5	No	45	No Significativo
ALEXANDRI INGENIERÍA CIVIL		Normal	40	No SGA	5	A	5	No	50	No Significativo
MRW MENSAJEROS		Normal	40	No SGA	20	M	5	No	65	SIGNIFICATIVO

La evaluación realizada en el mes de enero de 2020 de los aspectos ambientales indirectos arroja un aspecto significativo, igual que para años anteriores, relacionado con uno de los proveedores, dada la frecuencia de sus servicios y que no posee implantado un sistema de gestión ambiental.

La existencia de registros durante el año 2019 ha permitido observar la evolución del consumo de la mayoría de estos recursos tal y como se puede apreciar en las gráficas incluidas en esta declaración. Los datos de consumo del 2019 serán considerados para realizar una nueva valoración de aspectos de cara al año 2020.

8. PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

8.1. Objetivos y metas ambientales

La Dirección de ICMA fija los objetivos y metas ambientales y se asegura que se establecen en las funciones y niveles de responsabilidad pertinentes dentro de la organización. Para ello asigna los responsables y los recursos necesarios para el cumplimiento de estos.

A la hora de establecer dichos objetivos se tiene en cuenta los aspectos ambientales cuya evaluación ha dado como resultado una especial significancia. Sin perjuicio de esto, también se estudian posibles acciones de mejora sobre el resto de los aspectos ambientales.

Debido al impacto ambiental de nuestra actividad, el objetivo ambiental se establece de forma cuatrienal, estando actualmente vigente: reducción de un 10% de la huella de carbono calculada (ligada al consumo de electricidad, combustibles y viajes) y del consumo de gasóleo. Los nuevos valores significativos resultantes de la valoración de los datos de 2019 se consideran en su mayoría puntuales, por lo que no se establecen objetivos nuevos.

A continuación, se muestra la descripción del objetivo y la valoración de los últimos tres años (2017-2019).

icma INGENIEROS CONSULTORES EN MEDIO AMBIENTE, S.L.	**PROGRAMA DE OBJETIVOS Y METAS** R01/PRO-06		
Objetivo:	**Periodo:**	**Medio Ambiente (MA)**	**X**
	2016-2020	**Calidad (CA)**	

REDUCCIÓN DE UN 10% DE LA HUELLA DE CARBONO CALCULADA (LIGADA AL CONSUMO DE ELECTRICIDAD, COMBUSTIBLES Y VIAJES) Y DEL CONSUMO DE GASÓLEO DEL CONSUMO DE 2020 RESPECTO A 2015

	FECHA	Valor del indicador asociado
Inicio	ene-16	Consumo de gasóleo y huella de carbono, año 2015
Fin	dic-20	Consumo gasóleo y huella de carbono en años sucesivos (2016-2020)
CONDICIONANTE	SI	En la valoracion final se debe tener en cuenta el numero de técnicos de ICMA.

Metas: (acciones necesarias para conseguir el objetivo)	Fecha de ejecución	Responsable de ejecución	Recursos
1. Utilización de coches eléctricos facilitados por el Ayuntamiento para desplazamientos por el casco urbano de Madrid. (Para la consecución de esta meta es necesario darse de alta en el servicio que ofrece el Ayuntamiento de Madrid. Una vez registrados los datos se puede empezar a utilizar el servicio).	Inmediato	Dirección / PROPIEDAD / Administración	COSTE BAJO
2. Modernización de la flota por coches híbridos. (Para esta meta se estudia la posibilidad de, cuando sea necesario, renovar la flota de los vehículos de ICMA por aquellos modelos que sean híbridos. Estos coches tienen un menor consumo de combustible por lo que contribuiría a la reducción del consumo de gasóleo e indirectamente a la reducción de la huella de carbono).	2016-2020	Dirección / PROPIEDAD / Administración	COSTE ALTO
3. Mantenimiento de los vehículos en las condiciones óptimas (revisiones, presión adecuada de los neumáticos…)	Anualmente	Dirección / PROPIEDAD / Administración	COSTE MEDIO
4. Reducción del número de viajes. (Si se realizan los viajes únicamente imprescindibles se reduciría también el consumo de gasóleo y por tanto, la huella de carbono asociada a este parámetro).	2016	TODOS	COSTE ALTO
5. Curso de conducción eficiente	2016	RSGI	COSTE BAJO
6. Fomento del transporte público	Inmediato	TODOS	COSTE BAJO
7. Aumentar las restricciones establecidas por el Protocolo ante los episodios de contaminación en los distintos escenarios que se plantean (Cuando entre en funcionamiento algunos de los escenarios planteados en dicho Protocolo, los trabajadores de ICMA harán extensibles esas prohibiciones a su desplazamiento a la oficina. De este modo, si se establece un escenario en el que los trabajadores de ICMA no pueden utilizar su vehículo usarán el transporte público).	Inmediato	TODOS	COSTE BAJO
8. Tener en cuenta las hectáreas repobladas o compensadas por las plantaciones que se hagan en ICMA. La creación de sumideros de carbono compensa el aporte de huella de carbono emitida por la empresa.	2017	OBRAS	COSTE MEDIO

SEGUIMIENTO

Fecha	Valor del indicador asociado	Acciones
	Valoración del Objetivo en 2017:	En el año 2017 se ha conseguido reducir tanto la huella de carbono como el consumo de combustible diesel. En el caso de la huella de carbono, esta reducción está muy próxima al objetivo marcado para el año 2020 (10%). Sin embargo, este parámetro está totalmente vinculado a la tipología de proyectos que se tengan cada año, por lo que su control no siempre es fácil. En cuanto al consumo de combustible diésel en la flota de vehículos también se muestra una reducción durante 2017 respecto a 2016, si bien este descenso es muy bajo, cercano al 1%.
31/01/2019	6987,35 litros (DIESEL)	El consumo total de DIESEL en 2018 es de 6987,35 litros, lo que supone un DESCENSO de 4,61% respecto al consumo de 2017
05/02/2019	22,29 tn CO2 (H.C.)	La huella de carbono de 2018 es de 22,29 tn de CO2, lo que supone un aumento respecto al año 2017 de 3,9% debido al aumento del consumo de electricidad en la oficina
	Valoración del Objetivo en 2018:	En el año 2018 se mantiene la reducción en el consumo de combustible fósil, sin embargo, se ha producido un aumento de la huella de carbono debido al aumento en el consumo de electricidad en la oficina. Se seguirá tomando medidas para seguir con la reducción de ambos parámetros y cumplir con el objetivo marcado.
16/01/2020	11492,29 litros (DIESEL)	El consumo total de DIESEL en 2019 es de 11.492,29 litros, lo que supone un AUMENTO del 64,47% respecto al consumo de 2018. Hecho que se explica por el mayor número de proyectos de campo durante este año.
22/01/2020	36,68 tn CO2 (H.C.)	La huella de carbono de 2019 es de 36,68 tn de CO2, lo que supone un aumento respecto al año 2018 de 64,56% debido al aumento del consumo de combustible
	Valoración del Objetivo en 2019:	En el año 2019 se aumenta notablemente el consumo de combustible fósiles, lo que ha supuesto el aumento de la huella de carbono. La reducción en el consumo de electricidad durante 2019 no ha sido suficiente como para contrarrestar el aumento en el consumo de combustible. Se seguirá tomando medidas para seguir con la reducción de ambos parámetros y cumplir con el objetivo marcado.

9. DESEMPEÑO AMBIENTAL

La actividad diaria de consultoría en ICMA conlleva el uso de los recursos necesarios para la consecución de sus proyectos y origina una serie de subproductos que son eliminados convenientemente por la empresa.

Un adecuado control en los recursos y los procesos de trabajo, junto con la necesaria innovación y formación de los empleados confluye en una utilización más responsable de los recursos y por tanto en una disminución de los residuos, vertidos y emisiones.

De acuerdo con el Reglamento (CE) Nº 1221/2009 EMAS y su actualización según el Reglamento (UE) 2017/1505, y el Reglamento (UE) 2018/2026 que modifica el anexo IV del Reglamento 1221/2009, se han calculado los índices reflejados en el apartado C del Anexo IV para los indicadores básicos relacionados con el comportamiento ambiental de ICMA. En el apartado d.ii) del mismo establece que **el indicador de la producción anual** para las organizaciones del sector servicios estará relacionado con el número de trabajadores. Durante el año 2019 ICMA ha contado con 10 empleados en total, sin embargo, 6 de ellos trabajan a tiempo completo en casa, viniendo a la oficina solo para reuniones periódicas y necesidades de utilización de material, impresión, etc. Por lo tanto, en el año 2019, para los consumos de la oficina (electricidad y agua) la **cifra B será de 6** (un técnico, una administrativa, más los dos socios gerentes, y se tienen en cuenta 2 técnicos más de los 6 que no trabajan habitualmente en la oficina), mientras que para el resto de consumos será de **9** (dos de los técnicos entraron en septiembre de 2019, por lo que se tomarán como uno porque los consumos son del año completo). Cada **indicador básico de impacto (cifra A)** se relacionará con la cifra B, resultando la **cifra R (A/B).**

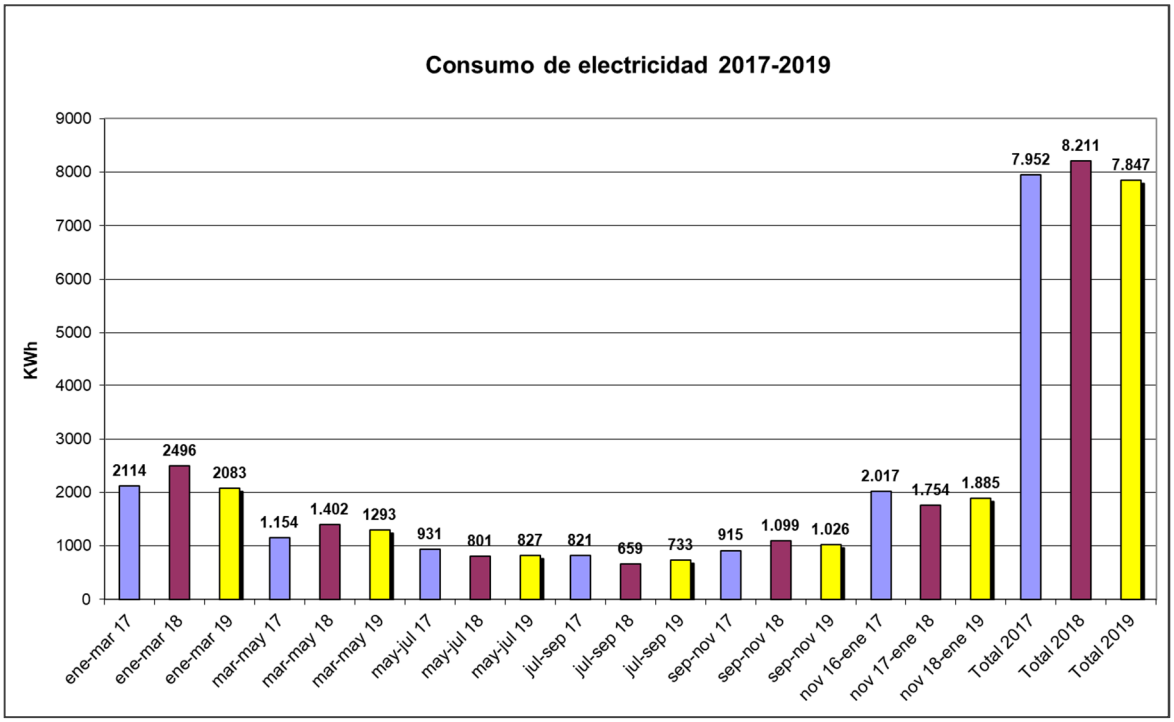
Los indicadores básicos aplicables a la organización se relacionan con los siguientes ámbitos medioambientales:

9.1. Eficiencia energética

Los consumos de energía en ICMA proceden de la electricidad en la oficina y el combustible de la flota de utilitarios. Ambos consumos se convierten en la unidad energética megavatio hora (MWh).

Para obtener el **consumo de energía eléctrica** se recurre a las facturas del año 2019 emitidas por el suministrador eléctrico. El consumo eléctrico es de **7,847 MWh** (A) que supone un 1,308 MWh por trabajador (B). Se efectúa una comparativa frente al consumo del año 2018 que muestra que el consumo ha disminuido en casi un 4% (3,7% menos), si se tiene en cuenta el indicar frente al número de empleados, en 2019 se ha reducido el consumo de energía eléctrica en un 20,34%.

A continuación, se muestra le evolución del consumo eléctrico trimestral de los últimos tres años:

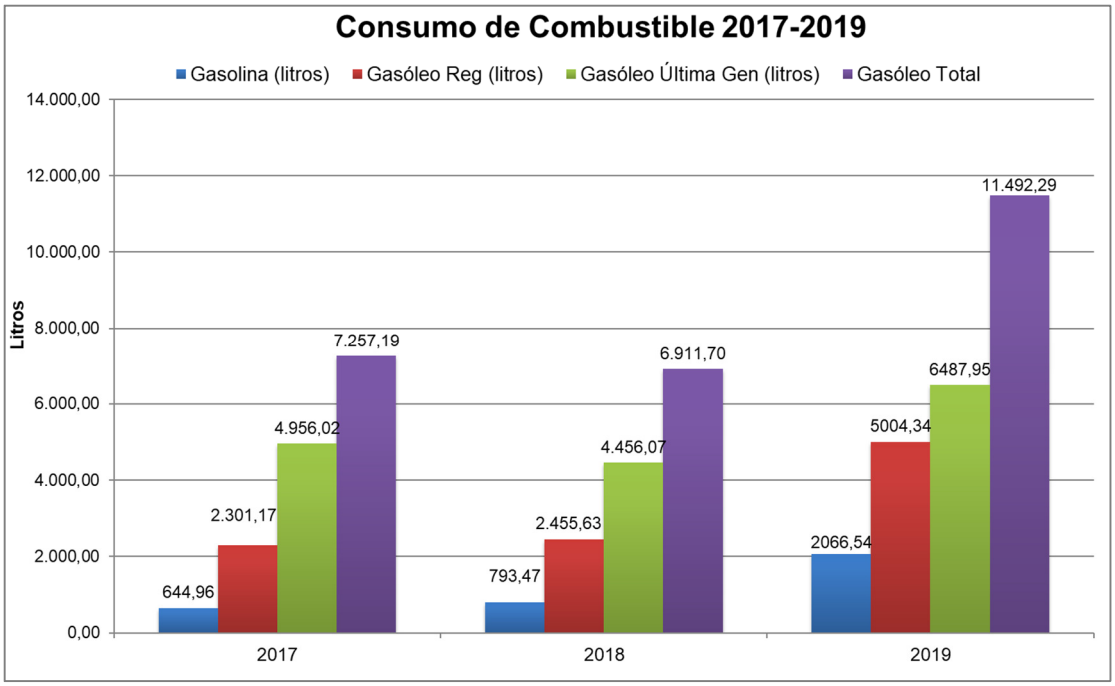


Mediante la realización del gráfico de barras se puede observar como el consumo eléctrico no es homogéneo a lo largo del año. Durante los meses invernales se observa un incremento significativo del consumo eléctrico frente al resto de meses. Este hecho es consecuencia directa del uso de los equipos de climatización-calefacción presentes en la oficina. El aprovechamiento de la luz natural de las oficinas en los meses primaverales y estivales también explica el menor consumo de electricidad en este periodo, al restringir el uso de iluminación. La iluminación de la oficina se realiza en base a tubos fluorescentes de bajo consumo.

En el año 2019 la variación en el **consumo de combustibles** ha sido diferente en función a la tipología de combustible. Se consumen **2.066,54 litros de gasolina** y **11.492,29 litros de gasóleo**. Estos valores se obtienen a partir de las facturas y tickets de repostaje facilitados en las estaciones de servicio, excluyendo parte de los repostajes realizados durante los periodos de vacaciones en los que las oficinas permanecen cerradas (15 a 31 de agosto). Este año no se excluyen todos los valores de este tiempo vacacional, ya que, al ser más empleados, no todos han cogido vacaciones durante este periodo.

Teniendo en cuenta las equivalencias que relacionan la cantidad de energía consumida por litro de combustible (gasolina y diésel) consultada[1], tenemos que el consumo de gasolina equivale a 20,47 MWh y el de gasóleo a 126,70 MWh.

Por tanto, **el consumo de energía de ICMA como consecuencia del uso de combustibles es de 147,17 MWh**. Si se considera la productividad como 9 por ser el combustible utilizado por todos los trabajadores, resulta un consumo por cada trabajador de 16,35 MWh, un 2,74 % más con respecto al año 2018 (para realizar esta comparativa se actualizan también los datos de 2018 con la fuente utilizada para esta Declaración ambiental).



Si se realiza un análisis por tipología de combustible en el periodo de 2017 a 2019 se observa como la gasolina sigue siendo el tipo menos utilizado, ya que la flota de vehículos de ICMA se ha mantenido constante en los últimos años, siendo la proporción de 3:1 de coches propulsados con diésel con respecto a los propulsados con gasolina. No obstante, estos datos también incluyen repostajes de otros técnicos de la empresa que utilizan sus coches para desplazarse. La gráfica muestra como el consumo, tanto de gasóleo como de gasolina, ha aumentado considerablemente respecto a los años anteriores.

[1] https://www.idae.es/uploads/documentos/documentos_Factores_de_Conversion_Energia_y_CO2_%282010%29_931cce1e.pdf (fuente utilizada a partir de esta Declaración ambiental)

El aumento de proyectos durante 2019, sobre todo de proyectos de seguimiento de fauna y vigilancias ambientales en los que las visitas a campo son, en algunos casos, semanales, es la explicación a este aumento.

ICMA hará hincapié con la iniciativa de fomentar el uso de la nueva generación de combustibles disponibles en los puntos de abastecimiento, con el objetivo de disminuir los efectos nocivos que tienen sobre el medio la combustión de estos recursos.

a) Consumo directo total de energía

El **consumo anual** total de energía de ICMA durante el 2019 es equivalente a la suma de los consumos de electricidad, gasolina y diésel, expresados en MWh.

Este consumo **es igual a 155,02 MWh**, y teniendo en cuenta el valor de producción de ICMA (9) equivale a **17,22 MWh por trabajador**.

b) Consumo total de energía renovable

ICMA S.L., al ser una oficina técnica/consultoría no consume energía procedente de fuentes renovables.

c) Generación total de energía renovable

ICMA S.L., al ser una oficina técnica/consultoría no genera energía procedente de fuentes renovables.

A continuación, se presenta la comparativa de las variables que se acaban de comentar de los tres últimos años (2017 a 2019) en la que se puede observar la evolución de los datos. En el caso del consumo de energía debida a combustible, se ha recalculado el valor en MWh de los años 2017 y 2018 con la fuente utilizada para el cálculo de este año para que los datos puedan ser comparables:

Aspecto / Impacto	Indicador	2019						2018						2017					
		Cifra A		Cifra B		Cifra R A/B		Cifra A		Cifra B		Cifra R A/B		Cifra A		Cifra B		Cifra R A/B	
		Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad
Eficiencia energética	*Consumo energía eléctrica*	7,847	MWh	6	empleados	1,308	MWh/empleado	8,211	MWh	5	empleados	1,642	MWh/empleado	7,952	MWh	5	empleados	1,590	MWh/empleado
	Consumo energía combustibles	147,17	MWh	9	empleados	16,35	MWh/empleado	84,06	MWh	5	empleados	16,81	MWh/empleado	86,39	MWh	5	empleados	17,28	MWh/empleado
	Consumo total energía	155,02	MWh	9	empleados	17,22	MWh/empleado	92,27	MWh	5	empleados	18,45	MWh/empleado	94,34	MWh	5	empleados	18,87	MWh/empleado
	Consumo total de energía renovable	0,00	MWh	6	empleados	0,00	MWh/empleado	0,00	MWh	5	empleados	0,00	MWh/empleado	0,00	MWh	5	empleados	0,00	MWh/empleado
	Porcentaje de consumo renovables	0,00	%	6	empleados	0,00	% / empleado	0,00	%	5	empleados	0,00	% / empleado	0,00	%	5	empleados	0,00	% / empleado
	Generación total de energía renovable	0,00	MWh	6	empleados	0,00	MWh/empleado	0,00	MWh	5	empleados	0,00	MWh/empleado	-	-	-	-	-	-

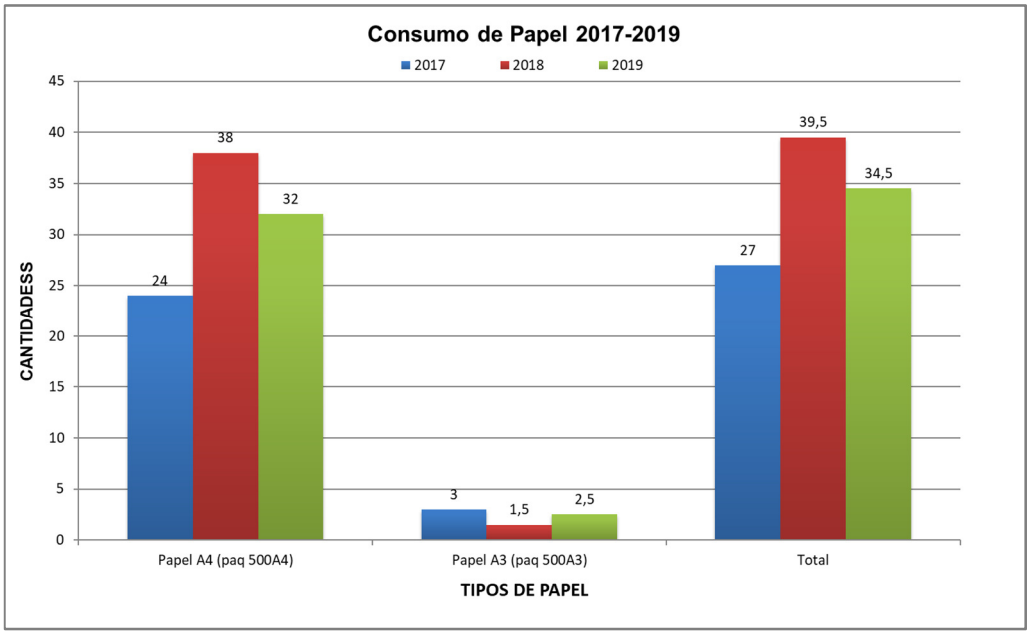
9.2. Eficiencia en el consumo de materiales

En el año 2019, el gasto másico anual de los distintos materiales utilizados, con exclusión de la energía y el agua, **resulta ser 0,089 toneladas anuales** (89,64 kg). Este valor relacionado con la productividad de ICMA resulta ser de **0,009 toneladas por empleado** (9,96 kg):

- El **consumo total de papel** durante el 2019 es de 0,089 toneladas (89,64 kg). El consumo de papel por cada trabajador es de 9,96 kg (en este caso la media se hace para 9 trabajadores porque todos ellos, con independencia de su lugar de trabajo, imprimen en la oficina). Para este cálculo se han considerado las especificaciones proporcionadas por el fabricante para cada tipo de papel, así pues, cada paquete de A4 (500 Uds. de 80 gr por m^2) pesa 2,49 kg, mientras que el paquete de A3 (500 Uds. de 80 gr por m^2) tiene un peso de 4,98 kg.

2019			
Formato Papel	**Peso UD (kg)**	**UDS consumidas**	**Peso (kg)**
A4	2,49	32	79,68
A3	4,98	2	9,96
	TOTAL CONSUMIDO (toneladas):		**0,08964**

La siguiente gráfica muestra el consumo de este recurso en los tres últimos años 2017-2019.



Se puede observar como el mayor consumo de papel se realiza en formato A4, siendo la utilización de A3 muy reducida. En 2019 se produce un descenso en el consumo de papel de algo más del 15% respecto al año anterior 2018, teniendo en cuenta el indicador por trabajador, se ha producido un descenso del 41,18%. Para este cálculo se tiene en cuenta el stock de estos recursos en enero del 2019.

- Los **consumibles de impresora** utilizados por ICMA se limitan a los tóner para la impresión de documentos y planos en los formatos estándares A4 y A3 de las impresora láser existentes en las oficinas. Dentro del mantenimiento contratado para la impresora se incluye la sustitución del tóner cuando es necesario por lo que ICMA no compra directamente este recurso. No se ha adquirido ninguna unidad de tóner.

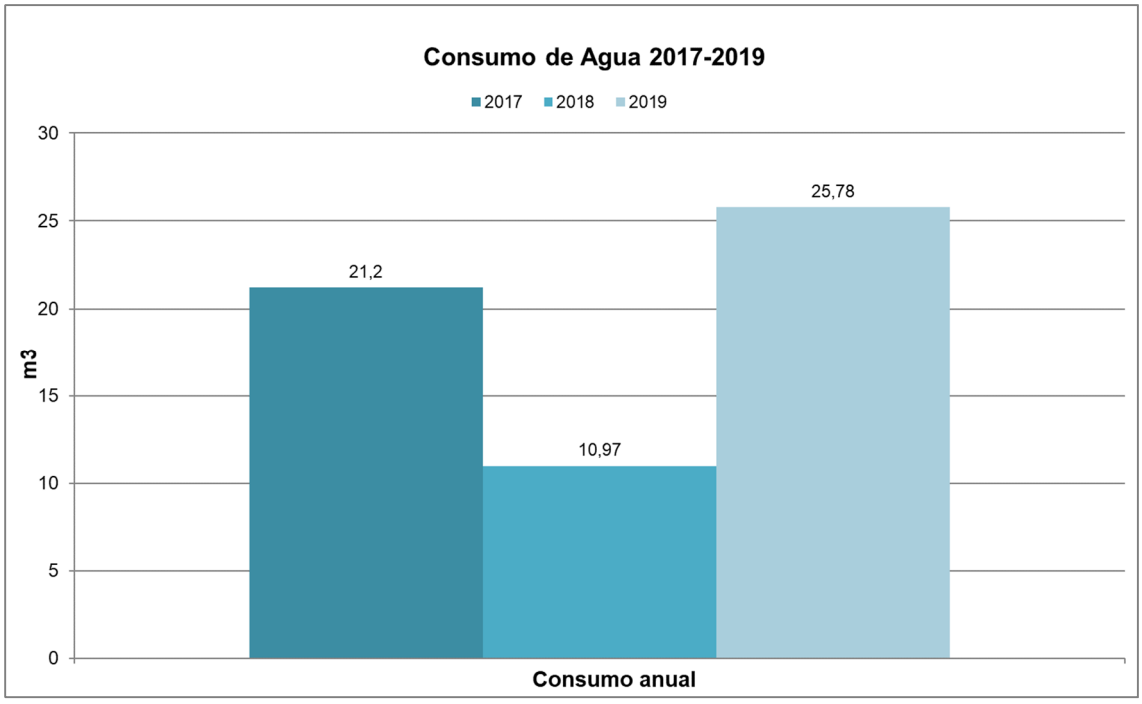
A continuación, se presenta una tabla comparativa con los datos de estas variables para los últimos tres años (2017 a 2019), que permite comparar la evolución respecto al consumo de materiales:

Aspecto / Impacto	Indicador	2019							2018							2017						
		Cifra A		Cifra B		Cifra R A/B			Cifra A		Cifra B		Cifra R A/B			Cifra A		Cifra B		Cifra R A/B		
		Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad		Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad		Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad	
Eficiencia consumo materiales	*Consumo papel*	0,089	t	9	empleados	0,010	t/empleado		0,102	t	6	empleados	0,017	t/empleado		0,075	t	5	empleados	0,015	t/empleado	
	Consumibles impresora	0,000	t	9	empleados	0,000	t/empleado		0,000	t	6	empleados	0,000	t/empleado		0,000	t	5	empleados	0,000	t/empleado	
	Gasto masico anual total	0,089	t	9	empleados	0,010	t/empleado		0,102	t	6	empleados	0,017	t/empleado		0,075	t	5	empleados	0,015	t/empleado	

9.3. Consumo de agua

Con fecha 07/01/2018 la lectura registrada en el contador individualizado existente en la oficina de ICMA (lectura de 289,97 m^3) evidencia que el consumo de agua potable durante el año 2019 ha sido de 25,78 m^3. Este consumo equivale a un promedio de 4,29 m^3 por trabajador en ese mismo periodo.

Durante el año 2019 se produce un aumento notable en el consumo de agua al contrario del descenso progresivo que se venía produciendo desde 2015. El aumento de 2019 respecto a 2018 es del 135%, de un 96,35% si se compara el indicador (consumo de agua por trabajador). Este incremento pudo deberse al aumento de la plantilla en 2019, que, aunque no tienen el puesto de trabajo diario en la oficina, sí se realizan diferentes reuniones a lo largo del año en la oficina. También hay que anotar que hubo avería en la cisterna del baño que hubo que reparar, lo que pudo llevar a un aumento en el consumo durante los días de la avería.



El gasto de agua es facturado dentro del recibo inquilinatario, por lo que no se cuenta con facturas de la empresa distribuidora. Como se ha mencionado, los valores de consumo se obtienen de la lectura directa del contador existente en las oficinas.

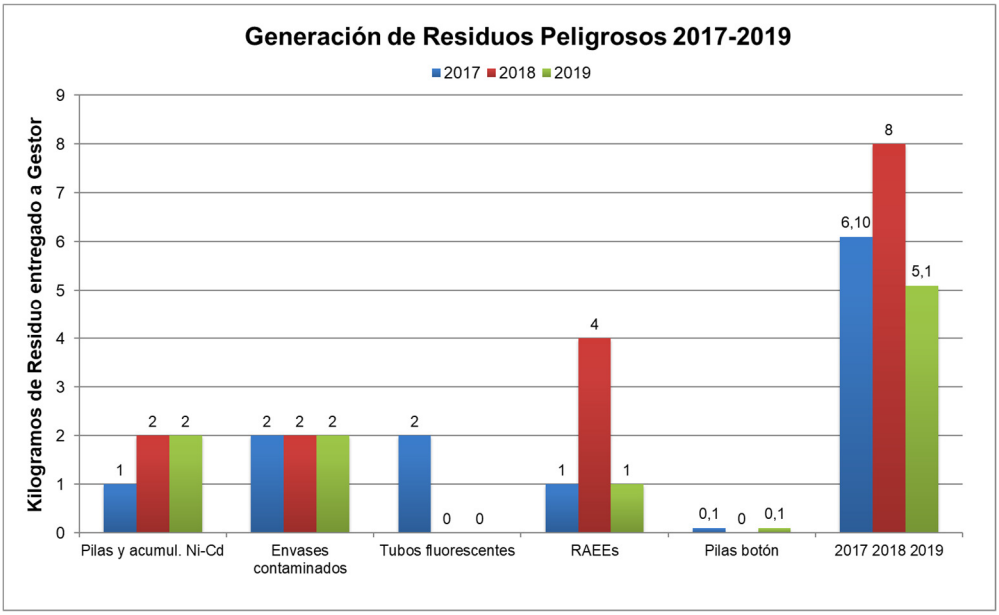
		2019						2018						2017					
Aspecto / Impacto	Indicador	Cifra A		Cifra B		Cifra R A/B		Cifra A		Cifra B		Cifra R A/B		Cifra A		Cifra B		Cifra R A/B	
		Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad
Consumo agua	*Agua potable*	25,78	m^3	6	empleados	4,30	m^3 / empleado	10,97	m^3	5	empleados	2,19	m^3 / empleado	22,3	m^3	5	empleados	4,46	m^3 / empleado

9.4. Generación de Residuos

- La **generación total de residuos peligrosos** de ICMA durante el año 2019 es de **5,1 kg** (0,005 toneladas) si no tenemos en cuenta los tóner, que se comentan más adelante. Esta cifra equivale a que equivale a 0,85 kg. de residuo generado por trabajador (se tienen en cuenta 6 trabajadores porque son residuos que se generan en la oficina). Esta cantidad supone un descenso del 36,25% en la generación de residuos peligrosos con respecto al año 2018, y un descenso del 46,87% si tenemos en cuenta el indicador (kg/empleado). Esto se debe a que durante 2019 apenas se han generado residuos eléctricos y electrónicos comparativamente con 2018, residuo que, al no generarse de manera constante, el año que aumenta supone una gran variación respecto al año anterior.

2019			
RP	**Código LER**	**Fechas Retirada**	**Cantidad (kg)**
Envases plásticos contaminados	150110	04/06/2019 - 12/12/2019	2
Pilas y Acumuladores Ni-Cd	160602	04/06/2019 - 12/12/2019	2
Pilas botón	160603	12/12/2019	0,1
Equipos eléctricos y electrónicos	160213	12/12/2019	1
		TOTAL (toneladas)	**0,005**

En la siguiente gráfica se representa la evolución de las cantidades de residuos peligrosos generadas entre 2017 y 2019. Las cantidades generadas de pilas y acumuladores, así como de envases contaminados se mantienen constantes en relación con el año 2018. La generación de RAEEs han disminuido notablemente respecto a 2018, año en el que se produjo un gran aumento. Durante 2019 tampoco se generan tubos fluorescentes, y de pilas botón tan solo 0,1kg que no se ha considerado en la gráfica.

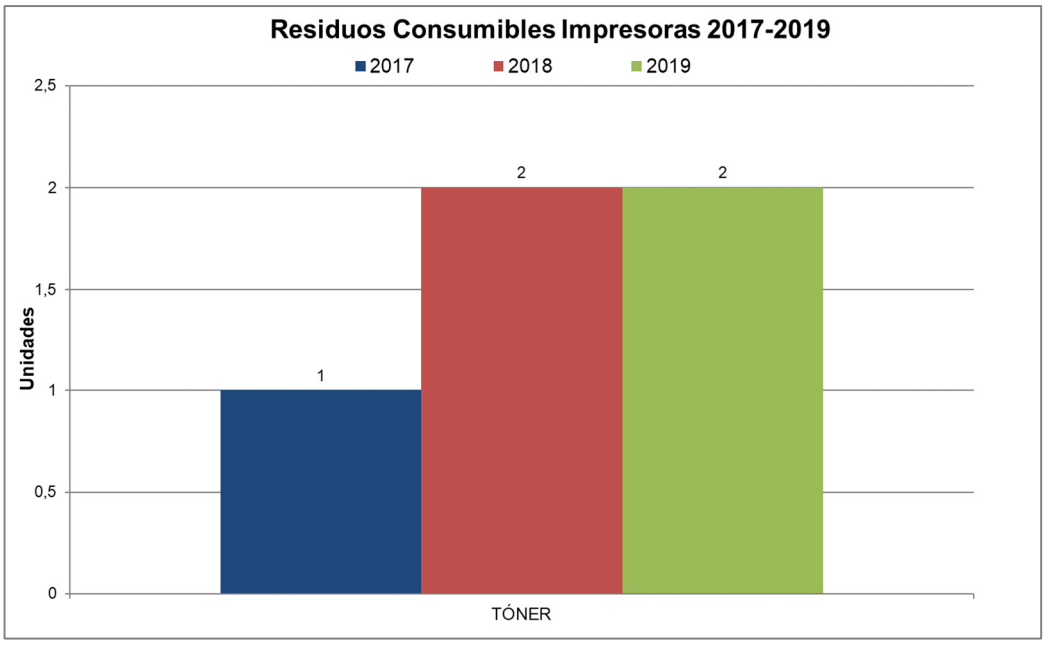


Todos los residuos peligrosos generados en la actividad de ICMA son entregados a Tecnoresiduos R3, gestor autorizado en la Comunidad de Madrid en un régimen de entrega programado para que no se excedan los seis meses de almacenaje. En el año 2019 se ha procedido a dos entregas de residuos peligrosos, la primera en el mes de junio (04/06/2019) y la segunda en diciembre (12/12/2019).

De estos residuos peligrosos, la **cantidad de residuos de impresión** retirados en el 2019 por el gestor de residuos para su posterior valorización fue de **2 kg** (0,002 toneladas), que equivale a 0,22 kg de residuos de impresión generados por trabajador (se tiene en cuenta a toda la plantilla, ya que todos imprimen desde la oficina). La cantidad de residuos de impresión se mantienen constantes respecto a 2018.

2019				
Fecha recogida	**Residuo**	**Tratamiento**	**Fecha certificado**	**Cantidad (kg)**
04/06/2019	Toner	Reciclaje	04/06/2019	1
12/12/2019	Toner	Reciclaje	12/12/2019	1
	TOTAL (toneladas)			**0,002**

- La cantidad de residuos consumibles generados durante el año 2019 se limita a 2 unidades de tóner, sin que se hayan retirado ningún cartucho de tinta, consumible que no se utiliza desde 2016 en la empresa.



- La **cantidad del residuo papel y cartón** destinado a reciclaje en el año 2019 ha sido de aproximadamente **40 kg** (dato estimado), lo que equivale a 4,44 kg de papel y cartón generado por cada uno de los trabajadores en 2019 (se tiene en cuenta a toda la plantilla porque la mayoría del residuo de papel que se genera es debido a copias que finalmente no son válidas por cambios en proyectos). La generación de este tipo de residuo ha aumentado algo más del 23% respecto al año 2018 debido a que durante el año 2019 se ha procedido a hacer limpieza de expedientes antiguos. Sin embargo, teniendo en cuenta el indicador (kg/empleado), la cantidad de papel ha disminuido en un 31,69% respecto a 2018, ya que el número de empleado es mayor que en 2018.

2019			
Número de retiradas	**Peso Ud (kg)**	**Tratamiento**	**Cantidad (kg)**
16,00	2,5	Reciclado	40
	TOTAL (toneladas)		**0,04**

Los datos se estiman en función a las retiradas que se hacen de los contenedores de papel existentes en las oficinas.

La **generación total de residuos** de ICMA durante el 2019 ha sido de **47,1 kg**. Este valor, relacionado con la empresa (9), supone unos 5,23 kg de residuo generado por empleado al año, un 38,47% menos que en el año 2018. En este punto, lo que más influye es el crecimiento de personal, ya que, a pesar de haber aumentado el número total de residuos generados, el

número de personas de la empresa también lo ha hecho, lo que al hablar en términos de residuos por trabajador hace que el porcentaje sea menor.

Aspecto / Impacto	Indicador	2019						2018						2017					
		Cifra A		Cifra B		Cifra R A/B		Cifra A		Cifra B		Cifra R A/B		Cifra A		Cifra B		Cifra R A/B	
		Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad
Generación residuos	*Residuos Peligrosos (RPs)*	5,1	kg	6	empleados	0,850	kg / empleado	8	kg	5	empleados	1,600	kg / empleado	6	kg	5	empleados	1,200	kg / empleado
	Otros (tóner y cartuchos)	2	kg	9	empleados	0,22	kg / empleado	2	kg	5	empleados	0,40	kg / empleado	1	kg	5	empleados	0,20	kg / empleado
	Papel	40	kg	9	empleados	4,44	kg / empleado	32,5	kg	5	empleados	6,50	kg / empleado	37,5	kg	5	empleados	7,50	kg / empleado
	Generación total	47,1	kg	9	empleados	5,23	kg / empleado	42,5	kg	5	empleados	8,50	kg / empleado	44,5	kg	5	empleados	8,90	kg / empleado

9.5. Impacto sobre la biodiversidad

Las oficinas de ICMA contribuyen a un **uso total del suelo** equivalente de **72 m²** de superficie construida, lo que equivale a **12 m² por trabajador.**

- **Superficie sellada total:** 100% de la superficie (72 m² de superficie construida, lo que equivale a 12 m² por trabajador)
- **Superficie total en el centro orientada según la naturaleza:** 0 %
- **Superficie total fuera del centro orientada según la naturaleza:** 0 %

La evolución en los últimos tres años se muestra en la siguiente tabla:

		2019						2018						2017					
Aspecto / Impacto	Indicador	Cifra A		Cifra B		Cifra R A/B		Cifra A		Cifra B		Cifra R A/B		Cifra A		Cifra B		Cifra R A/B	
		Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad
Biodiversidad	*Uso total del suelo*	72	m^2	6	empleados	12,00	m^2 / empleado	72	m^2	5	empleados	14,40	m^2 / empleado	72	m^2	5	empleados	14,40	m^2 / empleado
	Superficie sellada total	72	m^2	6	empleados	12,00	m^2 / empleado	72	m^2	5	empleados	14,40	m^2 / empleado	-	-	-	-	-	-
	Superficie total en el centro orientada según la naturaleza	0	m^2	6	empleados	0,00	m^2 / empleado	0	m^2	5	empleados	0,00	m^2 / empleado	-	-	-	-	-	-
	Superficie total fuera del centro orientada según la naturaleza	0	m^2	6	empleados	0,00	m^2 / empleado	0	m^2	5	empleados	0,00	m^2 / empleado	-	-	-	-	-	-
	Uso total del suelo en relación con la biodiversidad	0	m^2	6	empleados	0,00	m^2 / empleado	72	m^2	5	empleados	14,40	m^2 / empleado	-	-	-	-	-	-

9.6. Emisiones

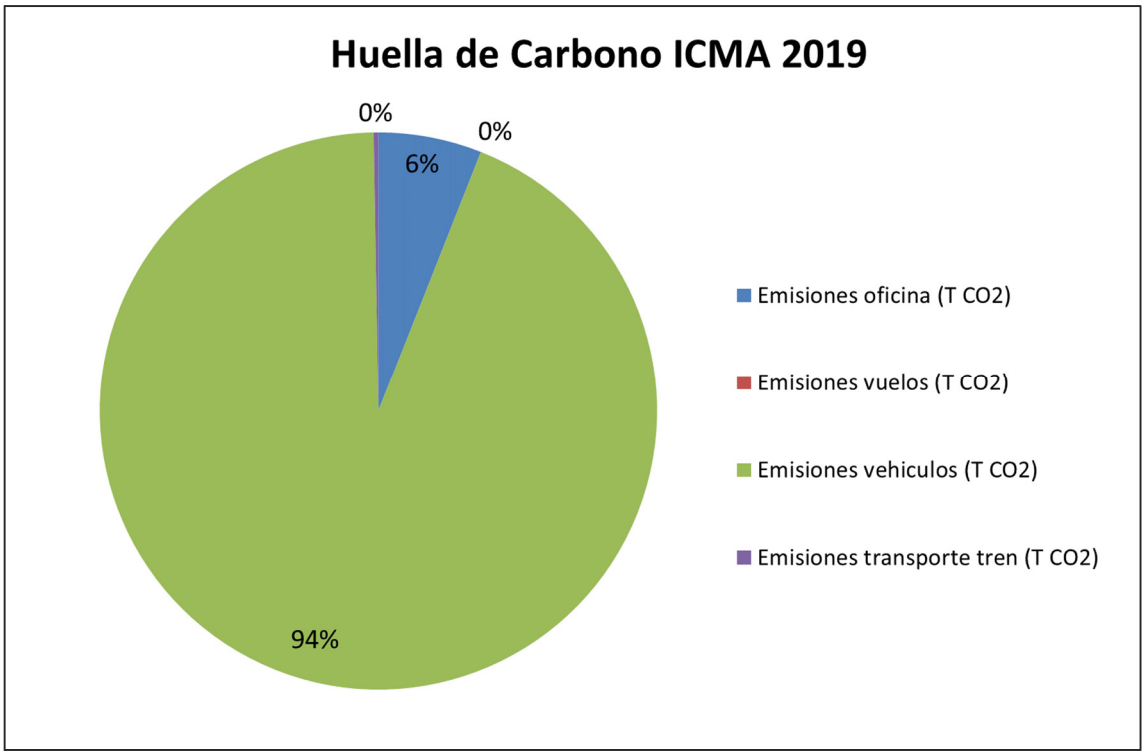
Las **emisiones anuales totales de gases efecto invernadero** producidas por ICMA provienen de varias fuentes: las emisiones indirectas debidas al consumo de energía eléctrica; y las emisiones directas generadas por la flota de vehículos a nombre de la empresa y los desplazamientos en otros transportes como fruto de su actividad.

Mediante una de las numerosas herramientas calculadoras disponibles en la red (Carbon Foot Print[2]), la estimación de la huella de carbono resultante es de **36,67 toneladas de CO_2**, lo que equivale a 4,07 toneladas por empleado. La principal fuente de emisión de carbono es la derivada del uso de vehículos de ICMA. Los datos para averiguar esta cantidad han sido los siguientes:

- Periodo de cálculo: 01/01/2019 al 31/12/2019 (excluyendo periodos vacacionales)
- Número de empleados: 9
- Consumo eléctrico anual oficina 2019: 7.847 KWh.
- Combustibles consumidos por la flota ICMA: 11.492,29 litros de gasóleo; 2.066,54 litros de gasolina.
- Trayectos en tren: 1 billete ida y vuelta MADRID-SEVILLA; 1 billete ida y vuelta MADRID-CIUDAD REAL; 2 billetes ida MADRID-CIUDAD REAL; y 1 billete ida y vuelta MADRID-PAMPLONA. Esto suponen 2426 km recorridos.
- No se han producido pérdidas de gases refrigerantes durante el último año (2019)

El cálculo de la huella de carbono en el 2019 muestra un aumento muy significativos del 64,56% respecto al año 2018, principalmente debido al aumento en los consumos de combustibles como consecuencia del aumento de proyectos que conllevan numerosos visitas a campo y que suponen el 94% de las emisiones emitidas a la atmósfera.

[2] http://www.carbonfootprint.com/businesscalculator.aspx



Toneladas de CO_2 emitidas por ICMA. Fuente: Carbon Foot Print.

Sin embargo, si relativizamos estos datos al dato de empresa, las emisiones son menores que para el año 2018, ya que las emisiones por trabajador son de 4,07 T CO_2/trabajador en 2019, mientras que para 2018 fueron de 4,46 T CO_2/trabajador, lo que supone un 8,74% menos.

Además, comentar que en relación a las "emisiones anuales totales de aire", (SO_2, NOx y PM), se consideran que no son aplicables a la actividad de la pequeña oficina de ICMA. Este año, a partir de los consumos de combustibles, incluimos como novedad los siguientes datos de emisiones: 0,2 kg SO_2, 139,3 Kg NOx y 25,7 kg PM[3].

En la siguiente tabla se muestran los resultados de los últimos tres años de estos parámetros, en la que se puede observar la evolución experimentada en dichos años en función del número de empleados.

[3] http://www.caib.es/sites/atmosfera/f/284027
http://gasnam.es/wp-content/uploads/2018/01/Nuevo-formato-2016.01.21-Tabla-GASNAM-SEDIGAS.pdf

		2019						2018						2017					
Aspecto / Impacto	Indicador	Cifra A		Cifra B		Cifra R A/B		Cifra A		Cifra B		Cifra R A/B		Cifra A		Cifra B		Cifra R A/B	
		Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad
Emisiones	*Emisiones CO_2 oficina*	2,2	tCO_2	6	empleados	0,37	tCO_2 / empleado	2,3	tCO_2	5	empleados	0,46	tCO_2 / empleado	1,06	tCO_2	5	empleados	0,21	tCO_2 / empleado
	Emisiones CO_2 vuelos	0	tCO_2	9	empleados	0,00	tCO_2 / empleado	0	tCO_2	5	empleados	0,00	tCO_2 / empleado	0	tCO_2	5	empleados	0,00	tCO_2 / empleado
	Emisiones CO_2 vehiculos	34,38	tCO_2	9	empleados	3,82	tCO_2 / empleado	19,91	tCO_2	5	empleados	3,98	tCO_2 / empleado	20,29	tCO_2	5	empleados	4,06	tCO_2 / empleado
	Emisiones CO_2 transporte (trenes)	0,1	tCO_2	9	empleados	0,01	tCO_2 / empleado	0,08	tCO_2	5	empleados	0,02	tCO_2 / empleado	0,11	tCO_2	5	empleados	0,02	tCO_2 / empleado
	Emisiones CO_2 totales	36,67	tCO_2	9	empleados	4,07	tCO_2 / empleado	22,29	tCO_2	5	empleados	4,46	tCO_2 / empleado	21,46	tCO_2	5	empleados	4,29	tCO_2 / empleado

A modo de resumen se presenta una tabla que relaciona indicadores y producción de ICMA con todos los datos analizados de los tres últimos años (2017- 2019):

Aspecto / Impacto	Indicador	2019					2018					2017				
		Cifra A		Cifra B		Cifra R A/B	Cifra A		Cifra B		Cifra R A/B	Cifra A		Cifra B		Cifra R A/B
		Valor	unidad	Valor	unidad	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad	unidad	Valor	unidad	Valor	unidad	unidad
Eficiencia energética	*Consumo energía eléctrica*	7,847	MWh	6	empleados	MWh/empleado	8,211	MWh	5	empleados	MWh/empleado	7,952	MWh	5	empleados	MWh/empleado
	Consumo energía combustibles	147,17	MWh	9	empleados	MWh/empleado	84,06	MWh	5	empleados	MWh/empleado	86,39	MWh	5	empleados	MWh/empleado
	Consumo total energía	155,02	MWh	9	empleados	MWh/empleado	92,27	MWh	5	empleados	MWh/empleado	94,34	MWh	5	empleados	MWh/empleado
	Consumo total de energía renovable	0,00	MWh	6	empleados	MWh/empleado	0,00	MWh	5	empleados	MWh/empleado	0,00	MWh	5	empleados	MWh/empleado
	Porcentaje de consumo renovables	0,00	%	6	empleados	% / empleado	0,00	%	5	empleados	% / empleado	0,00	%	5	empleados	% / empleado
	Generación total de energía renovable	0,00	MWh	6	empleados	MWh/empleado	0,00	MWh	5	empleados	MWh/empleado	-	-	-	-	-
Eficiencia consumo materiales	*Consumo papel*	0,089	t	9	empleados	t/empleado	0,102	t	6	empleados	t/empleado	0,075	t	5	empleados	t/empleado
	Consumibles impresora	0,000	t	9	empleados	t/empleado	0,000	t	6	empleados	t/empleado	0,000	t	5	empleados	t/empleado
	Gasto masico anual total	0,089	t	9	empleados	t/empleado	0,102	t	6	empleados	t/empleado	0,075	t	5	empleados	t/empleado
Consumo agua	*Agua potable*	25,78	m^3	6	empleados	m^3 / empleado	10,97	m^3	5	empleados	m^3 / empleado	22,3	m^3	5	empleados	m^3 / empleado
Generación residuos	*Residuos Peligrosos (FPs)*	5,1	kg	6	empleados	kg / empleado	8	kg	5	empleados	kg / empleado	6	kg	5	empleados	kg / empleado
	Otros (tóner y cartuchos)	2	kg	9	empleados	kg / empleado	2	kg	5	empleados	kg / empleado	1	kg	5	empleados	kg / empleado
	Papel	40	kg	9	empleados	kg / empleado	32,5	kg	5	empleados	kg / empleado	37,5	kg	5	empleados	kg / empleado
	Generación total	47,1	kg	9	empleados	kg / empleado	42,5	kg	5	empleados	kg / empleado	44,5	kg	5	empleados	kg / empleado
Biodiversidad	*Uso total del suelo*	72	m^2	6	empleados	m^2 / empleado	72	m^2	5	empleados	m^2 / empleado	72	m^2	5	empleados	m^2 / empleado
	Superficie sellada total	72	m^2	6	empleados	m^2 / empleado	72	m^2	5	empleados	14,40	-	-	-	-	-
	Superficie total en el centro orientada según la naturaleza	0	m^2	6	empleados	m^2 / empleado	0	m^2	5	empleados	0,00	-	-	-	-	-
	Superficie total fuera del centro orientada según la naturaleza	0	m^2	6	empleados	m^2 / empleado	0	m^2	5	empleados	0,00	-	-	-	-	-
	Uso total del suelo en relación con la biodiversidad	0	m^2	6	empleados	m^2 / empleado	72	m^2	5	empleados	14,40	-	-	-	-	-
Emisiones	*Emisiones CO_2 oficina*	2,2	tCO_2	6	empleados	tCO_2 / empleado	2,3	tCO_2	5	empleados	0,46	1,06	tCO_2	5	empleados	tCO_2 / empleado
	Emisiones CO_2 vuelos	0	tCO_2	9	empleados	tCO_2 / empleado	0	tCO_2	5	empleados	0,00	0	tCO_2	5	empleados	tCO_2 / empleado
	Emisiones CO_2 vehiculos	34,38	tCO_2	9	empleados	tCO_2 / empleado	19,91	tCO_2	5	empleados	3,98	20,29	tCO_2	5	empleados	tCO_2 / empleado
	Emisiones CO_2 transporte (trenes)	0,1	tCO_2	9	empleados	tCO_2 / empleado	0,08	tCO_2	5	empleados	0,02	0,11	tCO_2	5	empleados	tCO_2 / empleado
	Emisiones CO_2 totales	36,67	tCO_2	9	empleados	tCO_2 / empleado	22,29	tCO_2	5	empleados	4,46	21,46	tCO_2	5	empleados	tCO_2 / empleado

10. DISPOSICIÓN AL PÚBLICO Y VALIDEZ DE LA DECLARACIÓN AMBIENTAL

La presente declaración ambiental estará a disposición del público y se acordará entre las partes el medio más idóneo para su recepción.

Esta declaración ambiental será revisada anualmente. La próxima declaración ambiental, correspondiente al año 2020, se elaborará en el primer trimestre del 2021.

11. SELLO VERIFICADOR AMBIENTAL

LA PRESENTE DECLARACIÓN AMBIENTAL
HA SIDO VALIDADA POR SGS INTERNATIONAL CERTIFICATION SERVICES IBERICA, S.A. Unipersonal
CON FECHA: SGS Validación completada el 20/04/2020 Digitally signed by Juan José Fontalba

SGS INTERNATIONAL CERTIFICATION SERVICES IBERICA, S.A.U ESTÁ ACREDITADA POR LA
ENTIDAD NACIONAL DE ACREDITACIÓN CON NÚMERO
E-V-0009

ESTE DOCUMENTO CONSTA DE 38 PÁGINAS SELLADAS