

DECLARACIÓ AMBIENTAL



REGLAMENT (CE) N°1221/2009 EMAS, el Reglament UE 1505/2017 i el Reglament UE 2018/2026

PRESENTACIÓ

El present document és la declaració ambiental realitzada en la seu central de la l'empresa MAHECO, S.A. ubicada en el terme municipal de Cerdanyola del Vallès. Aquesta declaració ambiental es troba dins el marc del REGLAMENT (CE) N°1221/2009 EMAS, el Reglament UE 1505/2017 i el Reglament UE 2018/2026.

La present revisió ha estat realitzada a partir de la informació obtinguda en les diferents revisions de les activitats, corresponent a l'any 2021. Per la recopilació d'aquesta informació s'ha realitzat un anàlisi de les instal·lacions de l'empresa i de les activitats que realitza.

- Afiliada i membre associat de la **APCE** –Associació de Promotors, Constructors i Constructors d'Edificis de Barcelona -, així com al Gremi de Constructors d'Obres de Barcelona.
- Nomenclatura Estadística d'Activitats Econòmiques **NACE 41**
- Inscrita al **REA** -Registre d'Empreses Acreditades en el Sector de la Construcció de Catalunya – amb el número 09000000561
- Inscrita al **Registre Oficial d'Empreses Classificades** com a Contractista d'Obres.
- Certificada en les **normes de Qualitat, Medi Ambient i Seguretat** UNE-EN ISO 9001, UNE-EN ISO 14001 i UNE-EN ISO 45001
- Certificada en un **Sistema de Gestió Ètica i Socialment Responsable**, segons la norma SGE 21.
- Número de registre EMAS ES-CAT-000406

ÍNDIX

1.- POLÍTICA AMBIENTAL – SISTEMA DE GESTIÓ INTEGRAT	4
2.- ACTIVITAT DE L'EMPRESA	5
2.1.- UBICACIÓ	5
2.2.- ABAST	6
2.3.- PERSONAL	7
2.4.- FLOTA DE VEHICLES	9
3.- SISTEMA GESTIÓ AMBIENTAL.....	10
3.1.- ANTECEDENTS.....	10
3.2.- ORGANITZACIÓ	11
3.3.- IDENTIFICACIÓ ASPECTES AMBIENTALS	11
3.4.- AVALUACIÓ ASPECTES AMBIENTALS	12
3.4.1. ASPECTES AMBIENTALS SIGNIFICATIUS DIRECTES	12
3.4.2. ASPECTES AMBIENTALS SIGNIFICATIUS INDIRECTES.....	14
4.- COMPORTAMENT AMBIENTAL	18
4.1.- INDICADORS.....	18
4.1.1. EFICIÈNCIA ENERGÈTICA	19
4.1.2. CONSUM DE MATERIALS	27
4.1.3. CONSUM D'AIGUA.....	30
4.1.4. GENERACIÓ DE RESIDUS	34
4.1.5. BIODIVERSITAT	38
4.1.6. EMISSIONS	39
4.2.- RESULTAT DE RATIS	43
4.3.- OBJECTIUS.....	44
5.- PARTICIPACIÓ I COMUNICACIÓ	50
5.1.- COMUNICACIÓ	50
5.2.- FORMACIÓ	52
5.3.- CONSCIENCIACIÓ	53
6.- REQUISITS LEGALS AMBIENTALS APLICABLES	54
7.- VALIDACIÓ DE LA DECLARACIÓ AMBIENTAL	55
8.- DISPONIBILITAT PÚBLICA DE LA DECLARACIÓ AMBIENTAL	56

1.- POLÍTICA AMBIENTAL – SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADA

MAHECO, SA, es una sociedad dedicada a la construcción de edificaciones, con gran experiencia en el sector y que dispone de una estructura de medios técnicos y humanos para la **gestión integral** de la construcción.

Nuestra política está basada en ofrecer al mercado un producto de **calidad**, que satisfaga las necesidades y expectativas de las partes interesadas. Para ello la Dirección de MAHECO, SA, sabe que es imprescindible contar con un **equipo humano** altamente cualificado y profesionalmente eficiente, por lo que invertimos en la **formación continua**, en la innovación de los sistemas constructivos que sean respetuosos con el **medio ambiente** y en la **seguridad y salud en el trabajo**.

La Dirección de MAHECO ha definido e implementado el Sistema de Gestión Integrado de Calidad **UNE-EN ISO 9001**, Medio Ambiente **UNE-EN ISO 14001 - EMAS** y Seguridad y Salud en el Trabajo **UNE-EN ISO 45001**, a partir de la integración de los procesos de su organización, de la satisfacción plena de las necesidades y expectativas de las partes interesadas, de la seguridad y salud de sus trabajadores, de la protección del medio ambiente y de la prevención de la contaminación, así como llevar a cabo las acciones que minimicen los impactos sobre el cambio climático.

Por eso determinamos las siguientes prioridades:

- La satisfacción plena de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.
- El cumplimiento de los requisitos del Cliente y de la legislación vigente en materia medioambiental y de seguridad y salud en el trabajo dándola a conocer a todo el personal al servicio de la empresa, así como de otros requisitos que la empresa suscriba relacionados con sus aspectos medioambientales y sus peligros para la seguridad y salud en el trabajo.
- La formación y competencia de los trabajadores.
- La participación e implicación de todo el personal y de los proveedores en los aspectos relacionados con la Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud.
- Que los procesos de nuestra empresa sean respetuosos con el medio ambiente.
- Que cualquier sugerencia de nuestros trabajadores, proveedores, colaboradores y auditores, en materia de calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales será tratada como una oportunidad de mejora.
- Proporcionar el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos y metas.
- Asegurarse mediante la comunicación a todo el personal que la Política es difundida y entendida.
- Proporcionar las condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de lesiones y deterioro de la salud.
- Compromiso con la eliminación de peligros y reducción de los riesgos para la seguridad y la salud

La Dirección asume la **responsabilidad** de que se disponga de los recursos necesarios para llevar a cabo las citadas actividades y espera que todo el personal de la empresa, cualquiera que sea su función y puesto de trabajo, comparta este **compromiso**, cumpliendo con las directrices marcadas en todo el **Sistema de Gestión Integrada**. La **mejora continua** de este Sistema se llevará a cabo a través de la Revisión por la Dirección de los resultados obtenidos.

JOAQUIN MAGÁN SAMPER
Dirección (Gerencia)

MAHECO, S.A.
P.P.:



JOAQUIN MAGÁN MOLINA
Socio Fundador



2.- ACTIVITAT DE L'EMPRESA

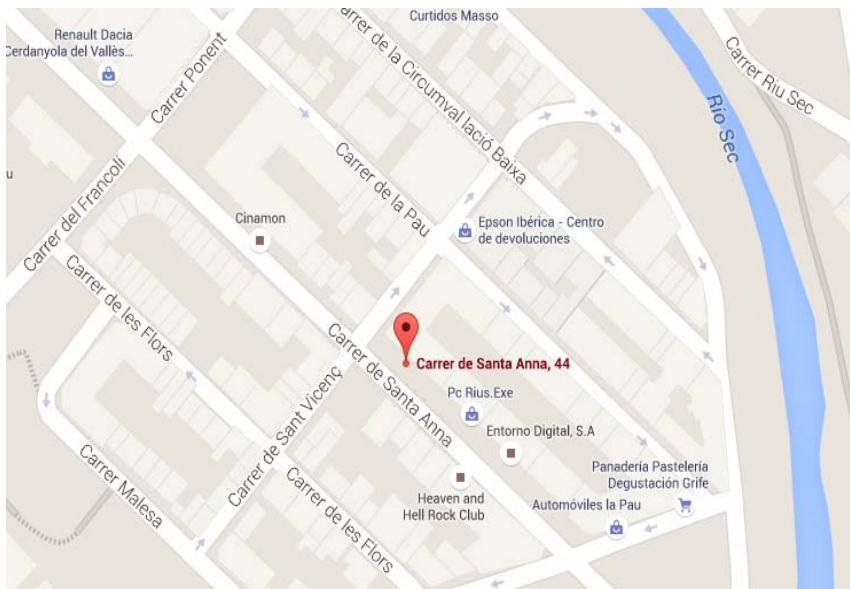
MAHECO S.A., Magán Hermanos Construcciones, Sociedad Anónima, és una empresa familiar constituïda al 1987, fruit de l'experiència dels seus socis fundadors Daniel y Joaquín Magán Molina, que es remunta l'any 1960.

Des de els seus inicis fins a l'any 2014 l'empresa tenia com activitats principals la promoció i construcció. A partir d'aquest moment la direcció de l'empresa va decidir reorientar la estratègia de la empresa focalitzant l'activitat en l'àmbit de la construcció.

Es tracta d'una societat constructora amb gran experiència en el sector, i que disposa a la seva estructura dels mitjans tècnics i humans per a la gestió integral de la construcció. MAHECO ofereix als seus clients productes de qualitat fruit del treball i l'experiència obtinguda al llarg dels anys.

2.1.- UBICACIÓ

Maheco, S.A. es troba situada a la població de Cerdanyola del Vallès, on hi han les oficines i un petit magatzem.



Font: Google Maps



Maheco, S.A

C/ Santa Anna, 44

08290 Cerdanyola del Vallès

Telf. 93 594 20 44. Fax 93 594 20 45

CIF: A-58285420

maheco@maheco.es

www.maheco.es

Contacte: Fernando Fernández Sabaté
(Responsable de Qualitat i Medi Ambient)

2.2.- ABAST

Abast del sistema:

- ✓ Construcció i rehabilitació d' edificación residencial, comercial i d'oficines.

Els trets diferenciadors que caracteritzen MAHECO són la realització de les obres amb l'acompliment estricte dels terminis acordats així com uns resultats d'alta qualitat constructiva.

Invertim en la formació continuada, en la innovació de sistemes constructius i en la prevenció en riscos laborals, això ens ajuda a executar un producte de qualitat i diferenciat.

MAHECO és una empresa amb consciència ecològica que prioritza la sostenibilitat i la gestió mediambiental a les seves actuacions. L'empresa disposa de propostes compromeses amb la prevenció de la contaminació i la reducció de l'impacte ambiental.

OBRA PÚBLICA

A MAHECO oferim qualitat en els nostres serveis, des d'una reforma parcial o integral, fins a la construcció d' habitatges plurifamiliars i unifamiliars d'alt standing.

Ens comprometem en la fixació de terminis d'entrega, en l'elaboració de pressupostos detallats i assessorament i gestió del projecte.

Elaborem un precís i definit programa d'execució portat a terme per un equip humà altament qualificat amb una gran infraestructura i tots els recursos i mitjans propis dels quals disposem.

Apostem per la introducció dels conceptes de sostenibilitat i ecoeficiència a les nostres propostes constructives.

OBRA PRIVADA

Estem especialitzats en la restauració i rehabilitació d'edificis catalogats com a patrimoni històric o d'interès arquitectònic, ja sigui masies, cases pairals, complexos rurals o edificis històrics.

Rehabilitar aquests edificis és un dels àmbits de treball més gratificants per a nosaltres degut a la seva vessant sostenible i de preservació d'aquest patrimoni.

Coneixem els sistemes constructius, materials i patologies més habituals d'aquests edificis, i sabem com restituir-los, ja sigui a l'ús original o a d'altres tals com edificis per a ús públic, hoteler...

La nostra forma d'intervenir en aquest patrimoni és del tot curosa i responsable, és per això que l'administració pública ha confiat en nosaltres per portar a terme diverses actuacions en aquest àmbit.

REHABILITACIÓ

Servei d'interiorisme, rehabilitació i construcció basat en la participació del client per preparar les propostes presentades pel nostre equip. Realització d'obres de qualitat amb els avantatges que aporten l'experiència i la innovació.

Aportem idees que ajudin a treure el màxim aprofitament a cada espai, interior o exterior, adaptant-nos a les necessitats i al pressupost de cada client. L'objectiu és crear espais únics i personals sense deixar de banda la comoditat i la funcionalitat.

Fem que cada espai tingui un toc personal i ho aconseguim gràcies a l'atenció personalitzada i a la cura en cada detall. La nostra forma d'intervenir en aquest patrimoni és del tot curosa i responsable, és per això que l'administració pública ha confiat en nosaltres per portar a terme diverses actuacions en aquest àmbit.

INTERIORISME

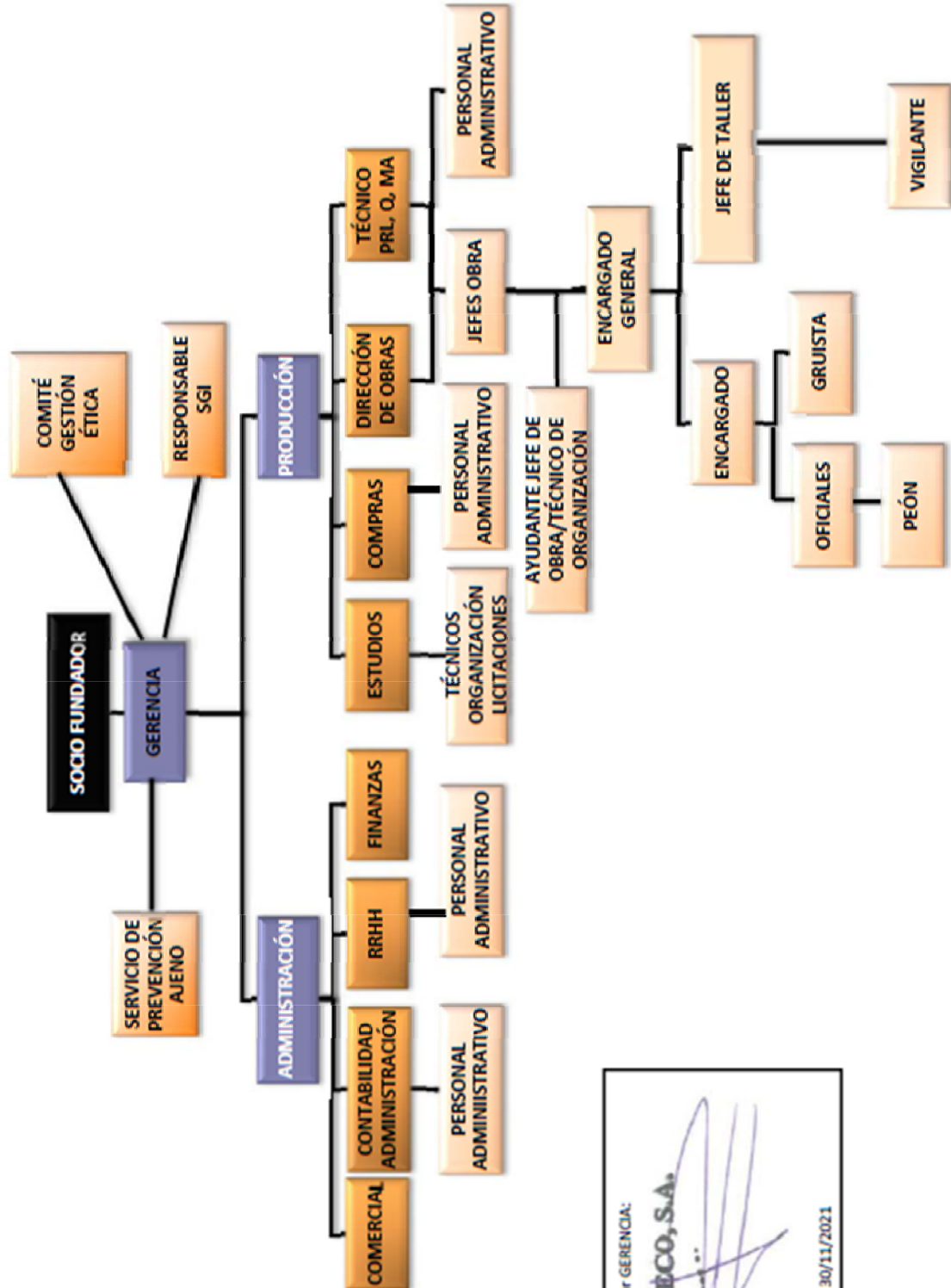
2.3.- PERSONAL

A Maheco, S.A., es treballa 8 hores al dia de dilluns a divendres. El personal d'oficina te un horari flexible i realitza aquestes 8h distribuïdes en funció de les seves necessitats entre les 07.00 i les 19.00 h.

Hi ha treballadors amb jornada reduïda. Durant l'any 2021 han estat treballant de mitjana el següent nombre de persones.

ÁREAS	Nº PERSONES
GERENCIA	2
ADMINISTRACIÓN / CONTABILIDAD	10
CAPS DE DEPARTAMENT	3
TÉCNICS D'ESTUDIS	1
TÉCNIC PRL, Q I MA	1
ALTRES TÉCNICS I BECARIS	18
ENCARREGATS D'OBRA	11
OPERARIS	76
TOTAL	122

S'adjunta a continuació l'organigrama de l'empresa.



Aprobación por GERENCIA:
MAHÉCO, S.A.
 P.P.:
 Fecha y firma: 30/11/2021

2.4.- FLOTA DE VEHICLES

A Maheco, S.A., disposa de la següent flota de vehicles:

- 40 vehicles
- 1 camió grua
- 2 petits camions

3.- SISTEMA GESTIÓ AMBIENTAL

3.1.- ANTECEDENTS

Les **normes ISO** són un conjunt de normes sobre de gestió i millora contínua, establertes per l'Organització Internacional de Normalització (ISO). La seva implantació, encara que suposa un dur treball, ofereix nombrosos avantatges per a les empreses.

Maheco disposa d' un sistema de gestió integrat que engloba les ISO 9001 – Sistema de Gestió de la Qualitat, ISO 14001 – Sistema de Gestió Ambiental i ISO 45001 – Sistemes de Gestió de Seguretat i Salut en el Treball.

Alhora, l'any 2011, Maheco es va certificar amb la **Norma d'Empresa SGE 21**, primer sistema de gestió de la responsabilitat social europeu que permet, de manera voluntària, auditar processos i assolir una certificació en Gestió Ètica i Responsabilitat Social.

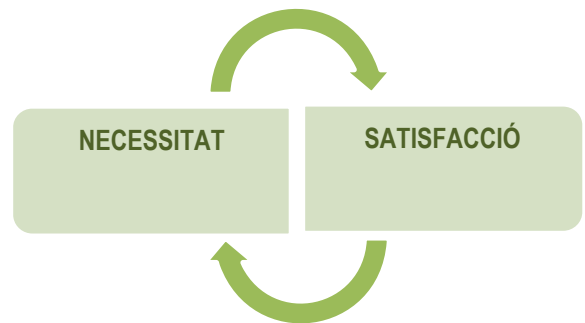
La millora contínua de la empresa, portà l'any 2012, a un nou compromís amb el medi ambient i per tant a la certificació del **EMAS**.

3.2.- ORGANITZACIÓ

Tenint en compte l'activitat de l'empresa, els processos de Maheco es concentren principalment entre oficina i obra.

El desenvolupament del fruit final de l'activitat es dur a terme a peu d'obra on hi treballen a jornada completa els diferents operaris sota la supervisió diària de l'encarregat. Alhora, la figura del cap d'obra es indispensable per l'enllaç entre els diferents agents que intervenen en l'execució. Tot i així, el resultat d'una obra es conseqüència d'un treball en equip que engloba un gran nombre de departaments començant per un estudi de viabilitat.

La gestió, planificació i execució de les obres es causa-efecte directe del vincle entre necessitat i satisfacció de clients.



3.3.- IDENTIFICACIÓ ASPECTES AMBIENTALS

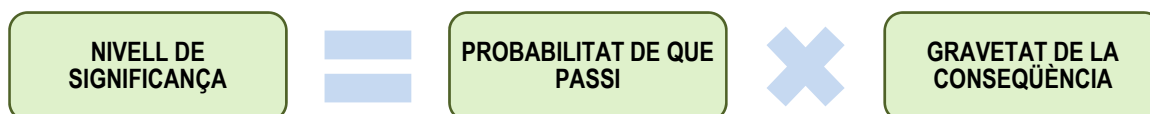
Degut a la nostra activitat es tenen en compte els següents possibles impactes:

- Consum aigua
- Emissions i afectació a la qualitat de l'aire
- Consum de recursos
- Consum d'electricitat
- Generació de residus

En relació als diferents impactes ambientals que considerem més rellevants, associem determinats aspectes per avaluar la seva significança. El sistema d'avaluació s'explicarà al següent apartat.

3.4.- AVALUACIÓ ASPECTES AMBIENTALS

L'avaluació d'aquests aspectes determinen el nivell de significança. El resultat es quantifica depenent de dues variables: la probabilitat de passar definida com la freqüència en la que es produeix l'aspecte i la gravetat de la conseqüència de l'impacte ocasionat per l'aspecte.



Els aspectes ambientals amb un nivell major a 20 punts seran considerants significatius.

3.4.1. ASPECTES AMBIENTALS SIGNIFICATIUS DIRECTES

Per tal d'obtenir el nivell de significança en consideren els següents paràmetres:

CRITERIS AMBIENTALS	CODIFICACIÓ
Quantificació de la probabilitat que passi	P
Gravetat de la conseqüència	G
Grau de compliment dels requisits legals	RL
Quantitat	C
Impacte ambiental	IA
Impacte sobre els essers humans	IS
Viabilitat econòmica d' implantar mesures preventives o correctives	EC
Afectació a terceres parts	ATP
Afectació a la biodiversitat	BIO
Afectació a l'entorn	ENT
Comunicació parts interessades	INT

Pel que fa a la gravetat de la conseqüència es realitza el càlcul segons la següent fórmula:

$$G_{TOTAL} = (RL \cdot 0.3 + IA \cdot 0.2 + (C+IS) \cdot 0.15 + (EC + ATP) \cdot 0.10) \cdot 0.6 + (BIO \cdot 0.33 + ENT \cdot 0.33 + INT \cdot 0.33) \cdot 0.4$$

S'adjunta el resultat de l'avaluació dels aspectes ambientals any 2021 tant en obra com a les oficines:

IMPACTE	ASPECTE AMBIENTAL	ACTIVITAT		
		OBRA	OFICINA	
ESGOTAMENT RECURSOS NATURALS, PÈRDUA DE BIODIVERSITAT	Consum d'aigua de xarxa	NS	NS	
	Vessament aigües residuals	NS	NS	
CONTAMINACIÓ ACÚSTICA, CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA, EFECTE HIVERNACLE, PÈRDUA DE LA CAPA D'OZÓ	Emissions de pols en operacions d'enderroc	NS	-	
	Emissions contaminants (ús de vehicles i maquinaria), gasos de combustió	S	-	
	Emissions soroll (operacions de carga i descarrega)	NS	-	
	Emissions COV's per utilització dissolvents orgànics	NS	-	
ESGOTAMENT RECURSOS NATURALS	Consum matèria prima	NS	NS (paper)	
	Consum de combustibles	S	-	
	Consum energia elèctrica	NS	NS	
ESGOTAMENT DE LA VIDA ÚTIL DELS ABOCADORS, GENERACIÓ DE RESIDUS VALORITZABLES	Residus Petris; Terres	NS	-	
	Residus Petris (runa neta)	S	-	
	Runa bruta (barreja de materials de construcció)	S	-	
	Residus Industrials; Fusta	NS	-	
	Residus Industrials; Metalls	NS	-	
	Residus Industrials; Plàstics	NS	NS	
	Residus Industrials; Paper i Cartó	NS	NS	
	Residus Industrials; Vidres	NS	NS	
	Residus Industrials; Aïllaments acústics i tèrmics (llana de roca, porex,...)	NS	-	
	Residus Industrials; Guix	NS	-	
	Residus Especials; amiant	NS	-	
	Pintures CER 080111	NS	-	
	Silicones CER 080411	NS	-	
	Aerosols CER 150111	NS	-	
	Fluorescents CER 200121	NS	NS	
	Residus Especials; Aïllaments humitats (tela asfàltica, betums, alquitrà)	NS	-	
	Piles	NS	NS	
	Residus de aparells elèctrics electrònics (RAEE's)	NS	-	
	Producció de residus urbans i municipals	NS	-	
	Residus orgànics	-	NS	
	Residus Tòners	-	NS	
	CONTAMINACIÓ DEL SÒL, PÈRDUA DE BIODIVERSITAT	Afectació del sol; contaminació per residus o substàncies perilloses, pèrdua capa fèrtil o terra vegetal	NS	-
		Afectació de vegetació, fauna i Patrimoni cultural	NS	-

NS = no significatiu / S = significatiu

3.4.2. ASPECTES AMBIENTALS SIGNIFICATIUS INDIRECTES

L'avaluació dels aspectes ambientals indirectes segueix les mateixes premisses que la dels aspectes directes pel que fa a la quantificació de la probabilitat de passar (P). Tanmateix, respecte a la gravetat de les conseqüències únicament es consideren els següents paràmetres:

CRITERIS AMBIENTALS	CODIFICACIÓ
Quantificació de la probabilitat que passi	P
Gravetat de la conseqüència	G
Impacte ambiental	IA
Impacte sobre els essers humans	IS
Afectació a terceres parts	ATP
Afectació a la biodiversitat	BIO
Afectació a l'entorn	ENT
Comunicació parts interessades	INT

La fórmula del nivell de significança es manté mentre que pel que fa a la gravetat de la conseqüència es realitza el càlcul segons la següent fórmula:

$$G \text{ TOTAL} = (GMA \cdot 0.4 + GH \cdot 0.35 + GTP \cdot 0.25) \cdot 0,6 + (BIO \cdot 0,33 + ENT \cdot 0,33 + INT \cdot 0,33) \cdot 0,4$$

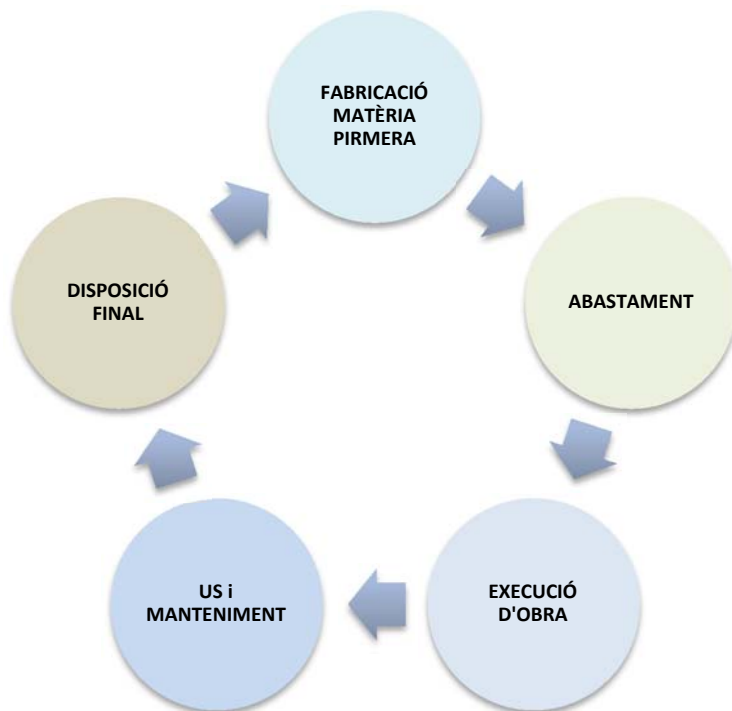
S'adjunta el resultat de l'avaluació dels aspectes ambientals significatius indirectes (període any 2019) tant a oficina com a obra:

OBRA

Emissions per transport de treballadors a l'obra / oficina

Emissions per transport de proveïdors a l'obra

Per altra banda, MAHECO ha elaborat un anàlisi dels aspectes ambientals indirectes des d'un punt de vista de la perspectiva del cicle de vida diferenciant les diferents etapes:



La fórmula utilitzada per a l'anàlisi dels aspectes ambientals indirectes és la següent:

PROVABILITAT	X	CAPACITAT DE CONTROL	X	CONSEQÜÈNCIES	X	MILLORA
--------------	---	----------------------	---	---------------	---	---------

En aquesta anualitat no s'ha considerat cap aspecte ambiental indirecte com a significatiu. El control operacional portat a terme en cada cas és el descrit a continuació:

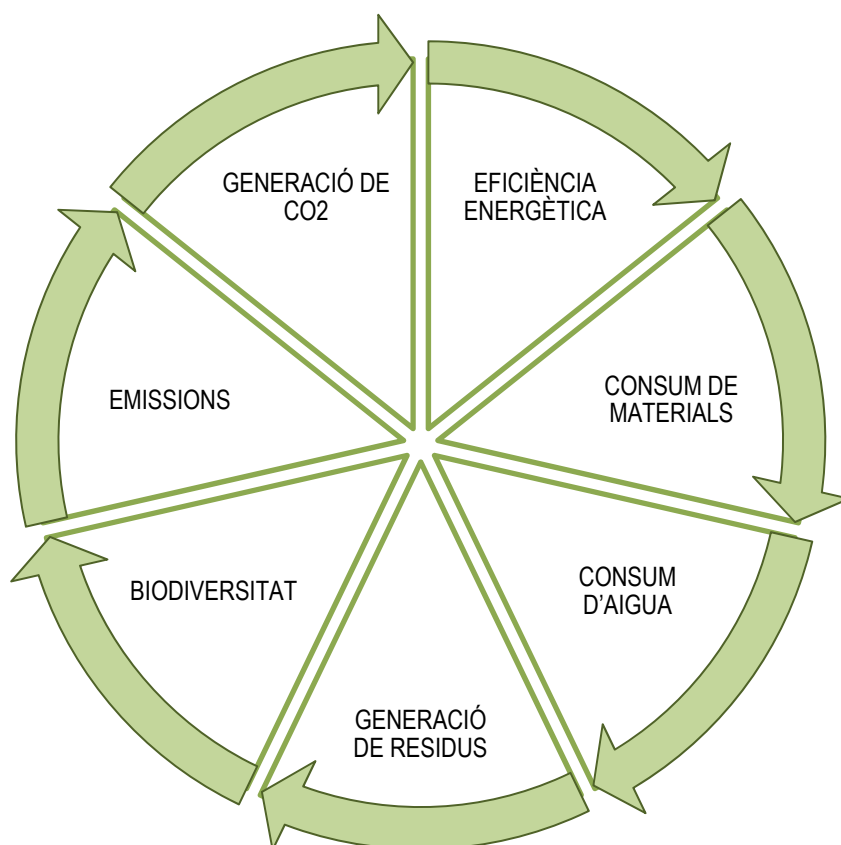
IDENTIFICACIÓ		AVALUACIÓ	CONTROL OPERACIONAL	RISCOS	OPORTUNITATS
ETAPA CICLE DE VIDA	ASPECTE AMBIENTAL	TOTAL ETAPA			
FABRICACIÓ MATÈRIA PRIMERA	CONSUM DE MATÈRIES PRIMERES	69	Selecció i avaluació contínua de proveïdors	Augment dels preus de les matèries primeres	Proveïdors propers Compra Verda Utilització materials reciclats
	CONSUM AIGUA				
	CONSUM ENERGIA				
	GENERACIÓ EMISSIONS				
	GENERACIÓ RESIDUS				
	ABOCAMENT D'AIGÜES RESIDUALS				
	SOROLL				
ABASTAMENT	CONSUM DE MATÈRIES PRIMERES	46	Selecció i avaluació contínua de proveïdors	Incompliment del Planning per demora en el subministra de materials	Proveïdors propers
	CONSUM AIGUA				
	CONSUM ENERGIA				
	GENERACIÓ EMISSIONS				
	GENERACIÓ RESIDUS				
	ABOCAMENT D'AIGÜES RESIDUALS				
	SOROLL				
EXECUCIÓ D'OBRA	CONSUM DE MATÈRIES PRIMERES	VEURE REGISTRE DE AVALUACIÓ DE ASPECTS AMBIENTALS	Identificació i avaluació d'aspectes ambientals		
	CONSUM AIGUA				
	CONSUM ENERGIA				
	GENERACIÓ EMISSIONS				
	GENERACIÓ RESIDUS				
	ABOCAMENT D'AIGÜES RESIDUALS				
	SOROLL				
US	CONSUM DE MATÈRIES PRIMERES	17	Manual de manteniment	Incompliment directrius manual us i manteniment
	CONSUM AIGUA				
	CONSUM ENERGIA				
	GENERACIÓ EMISSIONS				
	GENERACIÓ RESIDUS				
	ABOCAMENT D'AIGÜES RESIDUALS				
	SOROLL				

IDENTIFICACIÓ		AVALUACIÓ	CONTROL OPERACIONAL	RISCOS	OPORTUNITATS
ETAPA CICLE DE VIDA	ASPECTE AMBIENTAL	TOTAL ETAPA			
DISPOSICIÓ FINAL	CONSUM DE MATÈRIES PRIMERES	19	Projecte d'enderroc (arquitecte)	Mala gestió empresa enderrocs
	CONSUM AIGUA				
	CONSUM ENERGIA				
	GENERACIÓ EMISSIONS				
	GENERACIÓ RESIDUS				
	ABOCAMENT D'AIGÜES RESIDUALS				
	SOROLL				

4.-COMPORTAMENT AMBIENTAL

4.1.- INDICADORS

A continuació s'identifiquen els diferents indicadors que es controlen seguint l'ordre que mostra l'EMAS.



4.1.1. EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Les principals fonts energètiques utilitzades per l'empresa són l'**electricitat**, el **gasoil** i la **benzina**.

Fins al 2014 Maheco controlava el consum elèctric de totes les obres perquè feia de promotor-constructor i podia comptabilitzar el consum elèctric mitjançant les factures de la empresa subministradora. A partir de l'any 2014 comptabilitzar el consum elèctric a les obres ha estat més complicat perquè les dades de consum es trobaven en mans dels promotors i Maheco no tenia accés a aquestes dades. En els darrers anys Maheco està fent un esforç per controlar el consum elèctric de totes les obres o com a mínim les obres més grans i per tant amb un major impacte mediambiental.

El control del consum elèctric a les obres es fa amb un dels següents mètodes:

- Sol·licitant les factures als promotors
- Col·locant comptadors o agafant les lectures dels comptadors existents tant a l'inici com al final dels treballs

- **L'ELECTRICITAT** s'utilitza bàsicament per climatització, il·luminació i alimentació dels aparells elèctrics de les oficines i obres.

CONSUM ELECTRICITAT (kWh/any)				
UBICACIÓ	2018	2019	2020	2021
OFICINES	43.953 kWh	44.837 kWh	38.638 kWh	42.969 kWh
OBRES	43.966 kWh	35.320 kWh	29.919 kWh	49.417 kWh
TOTAL CONSUM ELÈCTRIC (kWh)	87.919	80.157	68.557	92.386
TOTAL CONSUM ELÈCTRIC MWh (1 kWh = 0.001MWh)	87,919	80,157	68,557	92,386

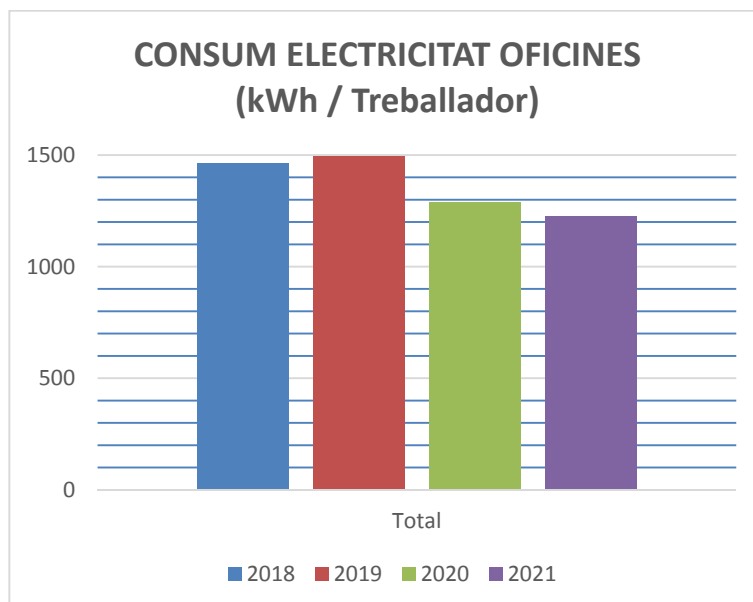
CONSUM ELECTRICITAT (fonts renovables)				
UBICACIÓ	COMPANYIA	2019	2020	2021
OFICINES	NATURGY	40.034 kWh	-	-
	GESTERNOVA (100% renovable)	4.803 kWh	38.638 kWh	42.969 kWh
	AUTOGENERACIÓ	0 kWh	0 kWh	0 kWh
TOTAL		44.837 kWh	38.638 kWh	42.969 kWh

A finals del 2019 es va canviar de companyia que subministra la energia elèctrica a les nostres oficines. Actualment el 100% d'aquesta energia prové de fonts renovables.

El consum elèctric per treballador a les oficines de Maheco a l'any 2021 ha estat de 1.227,69 kWh / treballador (42969 kWh / 35 treballadors) i a l'any 2020 va ser de 1.287,93 kWh / treballador (38.638 kWh / 30 treballadors).

El consum elèctric per treballador a les oficines de Maheco a l'any 2021 s'ha reduït gairebé un 5% respecte a l'any 2020 i es manté la tendència a la baixa iniciada l'any passat.

CONSUM ELECTRICITAT OFICINES (kWh / TREBALLADOR)					
INDICADOR	VALORS	2018	2019	2020	2021
Treballadors (oficina)		30	30	30	35
CONSUM ELÈCTRIC	kWh	43.953	44.837	38.638	42.969
	kWh /treballadors	1.465,1	1.494,57	1.287,93	1.227,69



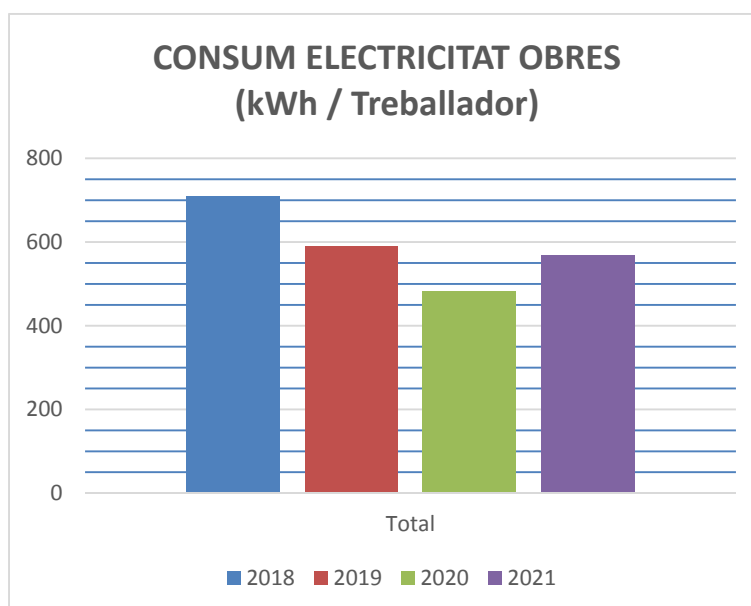
El consum elèctric per treballador a les obres de Maheco a l'any 2021 ha estat de 568,01 kWh / treballador (49417,17 kWh / 87 treballadors) i a l'any 2020 va ser de 482,56 kWh / treballador (29919 kWh / 62 treballadors)

El consum elèctric per treballador a les obres de Maheco a l'any 2021 ha augmentat considerablement respecte al 2020 però ha disminuït respecte els valors obtinguts als altres anys. Això ens fa pensar que el valor tant baix obtingut l'any passat va ser a conseqüència de la pandèmia.

Sense tenir en compte el valor obtingut al 2020 veiem una tendència a la baixa en el consum elèctric per treballador a les obres. Els motius d'aquesta reducció son:

- Ús de grup electrogen en diverses obres durant una gran part de l'obra a causa de l'endarreriment de les companyies en proporcionar subministrament elèctric.
- Preus excessius de les companyies pel subministra elèctric que junt amb l'endarreriment del subministra ha fet que en diverses obres s'hagi optat per realitzar tota l'obra amb grup electrogen.

CONSUM ELECTRICITAT OBRES (kWh / TREBALLADOR)					
INDICADOR	VALORS	2018	2019	2020	2021
Treballadors (obra)		62	60	62	87
CONSUM ELÈCTRIC	kWh	43.966	35.320	29.919	49.417
	kWh/treballadors	709	589	482,56	568,01

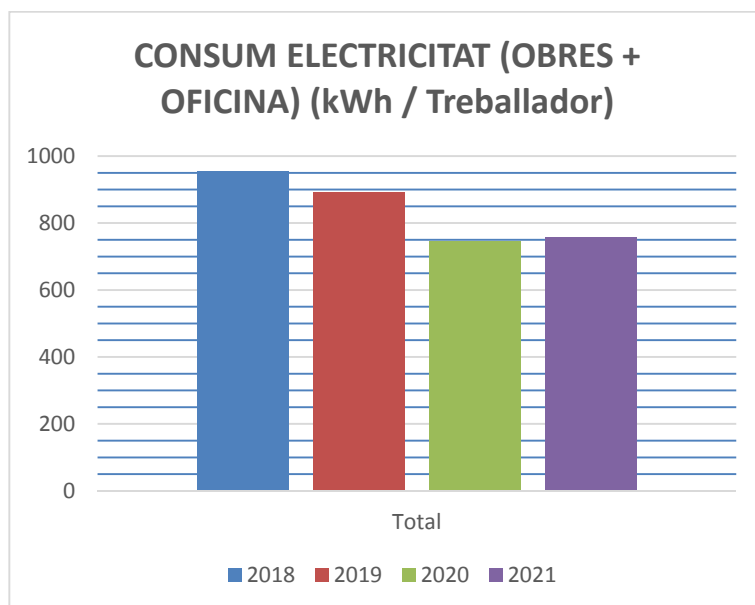


El consum elèctric de Maheco (obres + oficina) a l'any 2021 ha sigut de 757,26 kWh (92.386 kWh / 122 treballadors) i a l'any 2020 va ser de 745,18 kWh (68557 kWh / 92 treballadors).

El consum elèctric per treballador a les obres + oficina de Maheco a l'any 2021 ha augmentat respecte al 2020 però ha disminuït respecte els valors obtinguts als altres anys, creiem que a conseqüència de l'afectació que va tindre la pandèmia en el consum elèctric a les obres l'any passat.

Sense tenir en compte el valor obtingut al 2020 veiem una tendència a la baixa en el consum elèctric per treballador a les obres + oficines.

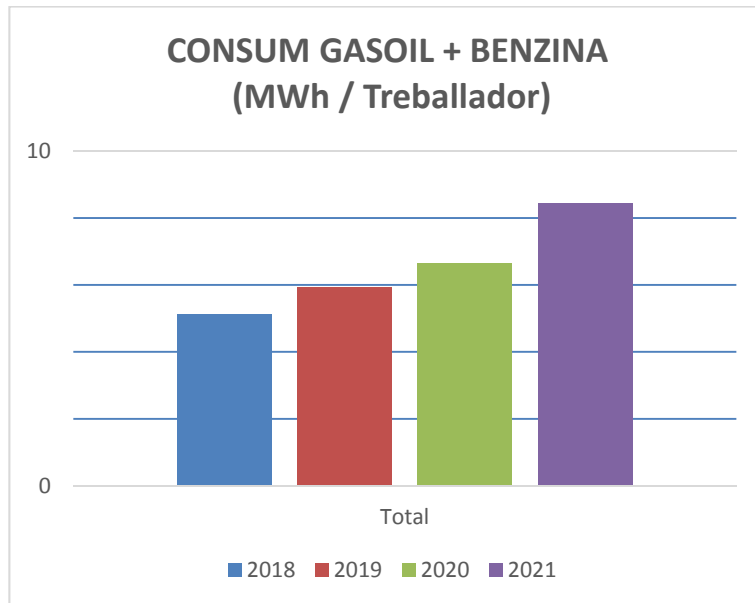
CONSUM ELECTRICITAT (OFICINES + OBRES) (kWh / TREBALLADOR)					
INDICADOR	VALORS	2018	2019	2020	2021
Treballadors totals empresa		92	90	92	122
CONSUM ELÈCTRIC	kWh	87.919	80.157	68.557	92.386
	kWh / treballadors	955,64	890,63	745,18	757,26



- **EI COMBUSTIBLE** s'utilitza tant en els vehicles de transport de persones i material com pel parc de maquinaria de les obres. La ubicació de les obres executades al llarg de l'any condiciona que el consum sigui major o menor.

CONSUM GASOIL I BENZINA (l/any)				
UBICACIÓ	2018	2019	2020	2021
Gasoil (per vehicles de transport i maquinaria d'obra)	38.531,39 L	46.363,79 L	54.377,49 L	92.003,5 L
Benzina (per vehicles de transport i maquinaria d'obra)	8.405,08 L	6.564,34 L	5.995,18 L	9.354,11 L
TOTAL CONSUM COMBUSTIBLE (L)	46.936,47 L	52.928,13 L	60.372,67 L	101.357,61 L
TOTAL CONSUM GASOIL (1 MWh = 97,755 l de gasoil)*	394,16 MWh	474,29 MWh	556,26 MWh	941,16 MWh
TOTAL CONSUM BENZINA (1 MWh = 107,165 l de gasolina)*	78,43 MWh	61,25 MWh	55,94 MWh	87,29 MWh

**ORDRE ECF/368/2008, de 2 de juliol, per la qual s'aproven les bases reguladores per a la concessió de les subvencions d'estalvi i eficiència energètica en règim de concurrència competitiva, en el marc del Programa d'Estalvi i Eficiència Energètica, i sobre la convocatòria per a l'any 2008.*

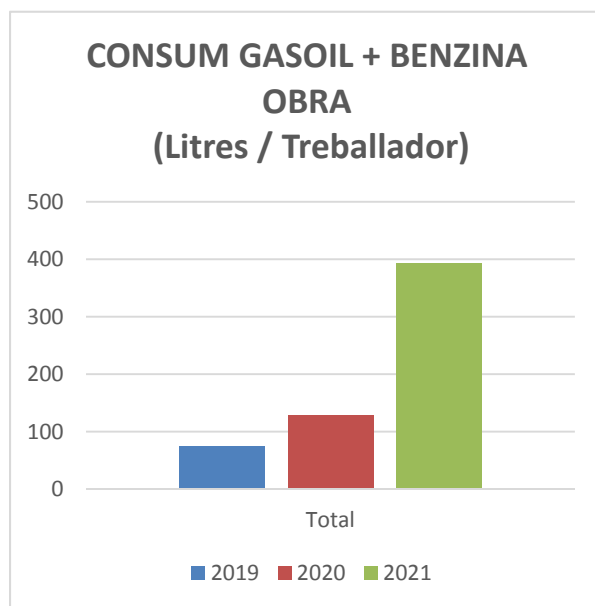
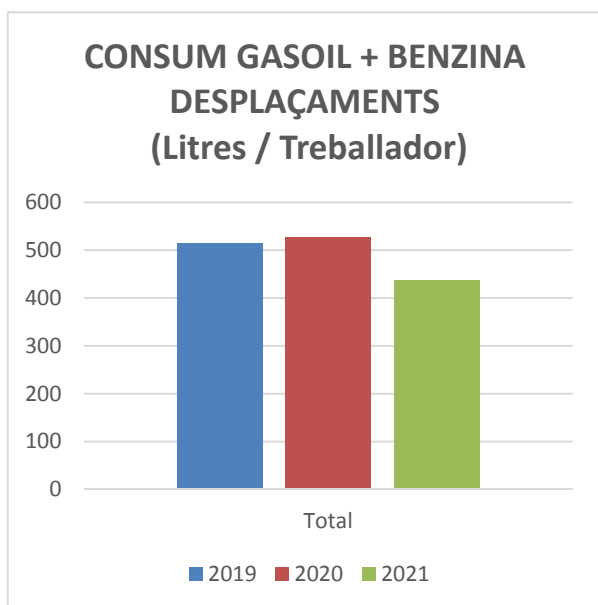


Durant l'any 2021 el consum de gasoil + benzina manté la tendència a l'alça dels darrers anys.

El consum de combustible (gasoil + benzina) fet servir pels desplaçaments s'ha reduït respecte els darrers anys, en canvi el consum de combustible (gasoil + benzina) fet servir a les obres s'ha triplicat respecte l'any 2020. Aquest augment s'ha produït principalment pels següents motius:

- Ús més generalitzat a les obres de grup electrogen en una gran part de l'obra a causa de l'endarreriment de les companyies en proporcionar subministrament elèctric.
- Preus excessius de les companyies pel subministra elèctric que junt amb l'endarreriment del subministra ha fet que en diverses obres s'hagi optat per realitzar tota l'obra amb grup electrogen.

CONSUM GASOIL I BENZINA DESPLAÇAMENTS / OBRA (l/any)				
UBICACIÓ	VALORS	2019	2020	2021
<i>Treballadors totals empresa</i>		90	92	122
Gasoil + Benzina (per vehicles de transport)	<i>Litres</i>	46.294,98	48.565,71	53.372,33
	<i>Litres/treballadors</i>	514,39	527,89	437,48
Gasoil + Benzina (per maquinaria d'obra)	<i>Litres</i>	6.633,15	11.806,96	47.985,28
	<i>Litres/treballadors</i>	73,70	128,34	393,32



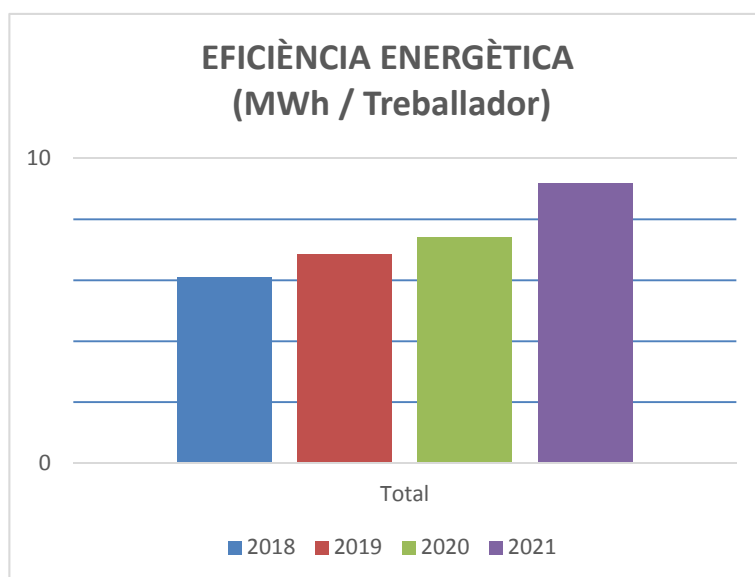
El conjunt del consum d'electricitat i combustible dóna el resultat del comportament front l'eficiència energètica de la empresa.

EFICIÈNCIA ENERGÈTICA					
Aspecte	FACTOR CONVERSIÓ	2018	2019	2020	2021
Electricitat	(1 kWh = 0.001 MWh)	87,919 MWh	80,157 MWh	68,557 MWh	92,386 MWh
Gasoil (per vehicles de transport i maquinaria d'obra)	(1 MWh = 97,755 l de gasoil)*	394,16 MWh	474,29 MWh	556,26 MWh	941,16 MWh
Benzina (per vehicles de transport i maquinaria d'obra)	(1 MWh = 107,165 l de gasolina)*	78,43 MWh	61,25 MWh	55,94 MWh	87,29 MWh
CONSUM DIRECTE TOTAL D'ENERGIA (MWh)		560,51 MWh	615,70 MWh	680,75 MWh	1.120,84 MWh

*ORDRE ECF/368/2008, de 2 de juliol, per la qual s'aproven les bases reguladores per a la concessió de les subvencions d'estalvi i eficiència energètica en règim de concurrència competitiva, en el marc del Programa d'Estalvi i Eficiència Energètica, i s'obre la convocatòria per a l'any 2008.

Es manté la tendència a l'alça dels darrers anys del comportament front l'eficiència energètica de la empresa, principalment per l'augment del consum de gasoil a les obres.

CONTROL INDICADORS					
INDICADOR	VALORS	2018	2019	2020	2021
Treballadors totals empresa		92	90	92	122
EFICIÈNCIA ENERG.	MWh	560,51	615,70	680,75	1.120,84
	MWh/treballadors	6,09	6,84	7,39	9,19



4.1.2. CONSUM DE MATERIALS

La matèria prima més utilitzada a l'oficina es el paper.

Des de el 2020 tenim implantat un Sistema de Gestió Documental (DocuWare) amb tres objectius principals:

- Millorar la gestió de documents
- Eliminar el paper que representen aquests documents
- Reduir l'espai de magatzematge d'aquests documents

Encara que mitjançant aquest Sistema de Gestió Documental teníem previst reduir el consum de paper els anys vinents comprovarem si l'estat d'alarma no ha tingut res a veure.

El consum de paper, encara que ha pujat una mica respecte a l'any 2020 (estat d'alarma per la pandèmia) amb els Sistema de Gestió Documental (DocuWare) podem confirmar que hi ha una reducció el consum de paper, passant de valors al voltant dels 20 kg/ treballador a valors al voltant de 15 kg/ treballador.

CONSUM PAPER									
TIPOLOGIA PAPER	FACTOR CONVERSIÓ	2018		2019		2020		2021	
		Ud	kg	Ud	kg	Ud	kg	Ud	kg
<i>Treballadors oficina</i>		30		30		30		35	
Bobina plotter 610mmx50m 80 gr/m2	1ud = 2,44 kg	11	26,87	4	9,76	4	9,76	16	39,04
Papel A4 80 gr/m ² 500 H	1ud = 2,4948 kg	160	399,17	180	449,06	125	311,85	160	311,85
Paq. A4 200 gr/m ² 250H	1ud = 3,1185 kg	1	3,12	1	3,12	-	-	-	-
Paq. A4 160 gr/m ² 250H	1ud = 2,4948 kg	4	9,98	-	-	-	-	-	-
Paq. A4 100 gr/m ² 500 H	1ud = 3,1185 kg	16	49,90	-	-	-	-	-	-
Papel A3 80 gr/m ² 500 H	1ud = 4,9896 kg	15	74,84	15	74,84	15	74,84	35	174,64
Papel A3 100 gr/m ² 500H	1ud = 6,237 kg	11	68,61	-	-	-	-	-	-
Papel A3 160 gr/m ² 250H	1ud = 4,9896 kg	-	-	1	4,990	6	29,94	-	-
TOTAL CONSUM (kg)			632,49		541,77		426,39		525,53
TOTAL CONSUM (Tn)			0,6325		0,5418		0,4264		0,5255
Kg / Treballador			21,08		18,06		14,21		15,02

* S'indica el valor de compra, no estrictament l'utilitzat

Maheco realitza els treballs de paleta a les obres. La resta de feines les subcontracta. Les matèries primes més utilitzades per Maheco, S.A. a les obres son el formigó, el morter i el material ceràmic:

MATERIES PRIMES MÉS UTILITZADES A LES OBRES					
TIPOLOGIA	FACTOR CONVERSIÓ	2018	2019	2020	2021
Formigó	2,2 Tn / m ³	4.470,5 m ³ (9.835,1 Tn)	2.996 m ³ (6.591,2 Tn)	6.917 m ³ (15.217,4 Tn)	4.601,50 m ³ (10.123,3 Tn)
Morter sec	0,025 Tn / sac	69.572 sacs (1.739,3 Tn)	54.990 sacs (1.374,75 Tn)	47.116 sacs 228,48 Tn (granel) (1.406,38 Tn)	37.248 sacs 1.101,62 Tn (granel) (2.081,82 Tn)
Maó calat	0,032 m ³ / ud 0,9 Tn / m ³ (Volum aparent)	194.766 ud (5.609,26 Tn)	201.293 ud (5.797,24 Tn)	253.122 ud (7.289,92 Tn)	251.770 ud (7.250,98 Tn)
Totxanes	0,0313 m ³ / ud 0,85 Tn / m ³ (Volum aparent)	53.688 ud (1.428,37 Tn)	18.883 ud (502,38 Tn)	22.310 ud (593,57 Tn)	53.444 ud (1.421,88 Tn)
Maons ⁽¹⁾	Mao 50x20x4 (2,9 Kg / ud) Mao 50x20x7 (4,4 kg / ud)	9.516 ud (50x20x4) 3.820 ud (50x20x7) (52,948 Tn)	7.111 ud (50x20x4) 3.510 ud (50x20x7) (36,066 Tn)	8.050 ud (50x20x4) 6.682 ud (50x20x7) (52,746 Tn)	10.774 ud (50x20x4) 7.350 ud (50x20x7) (63,585 Tn)

* S'indica el valor de compra, no estrictament l'utilitzat.
⁽¹⁾ Les unitats dels maons, s'expressen en cm.

L'any 2019 el consum de matèries primeres es va reduir considerablement. Al 2021 es manté un consum de matèries primeres molt similar als anys 2018 y 2020, amb una tendència a l'alça de totes elles a excepció del formigó. El consum de formigó durant l'any 2020 va ser molt elevat en comparació amb la resta d'anys.

En relació a l'aplicació de les millors tècniques disponibles, MAHECO selecciona en tot moment la millor opció ambiental amb un cost raonable i que compleixi amb els requisits del projecte.

MAHECO te de referencia la Guia General de Bones Pràctiques Ambientals a les obres de construcció publicada per l'Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITEC). En els casos que MAHECO disposi de solucions constructives de menor impacte ambiental, aquestes es proposaran al client qui decidirà en última instància la seva aplicació en el projecte.

ÀRIDS RECICLATS					
INDICADOR	VALORS	2018	2019	2020	2021
<i>Treballadors (obra)</i>		62	60	62	87
ÁRIDS RECICLATS	<i>Tn</i>	482	121,7	403,3	772,54
	<i>Tn / treballador</i>	7,77	2,03	6,50	8,88

La quantitat d'àrids reciclats utilitzats durant l'any 2019 va ser molt baixa. Es manté la tendència a l'alça que va començar l'any 2020 en el consum d'àrids reciclats. Els caps d'obra prioritzen l'ús d'aquests tipus d'àrids sempre que poden i la Direcció facultativa s'ho permet.

4.1.3. CONSUM D'AIGUA

L'AIGUA s'utilitza en oficina principalment per sanitaris, neteja i rentaplats. En cas de les obres l'aigua s'utilitza durant el procés constructiu i en les instal·lacions de higiene. Segons la tipologia de les obres, s'utilitzen una d'aquestes alternatives:

- 1- Lavabo químic sense connexió a clavegueram. Del seu manteniment se'n fa càrrec l'empresa subministradora.
- 2- Lavabo químic amb connexió directa a clavegueram.
- 3- Lavabo existent connectat a la xarxa de clavegueram.

Maheco intenta controlar el consum d'aigua de totes les obres o com a mínim les obres mes grans i per tant amb un major impacte mediambiental. El control del consum d'aigua a les obres es fa amb un dels següents mètodes:

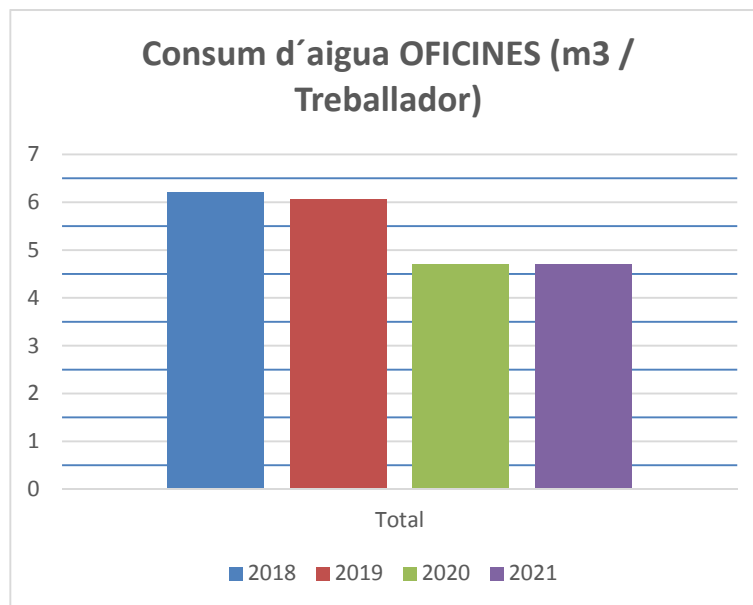
- Sol·licitant les factures als promotors
- Col·locant comptadors o agafant les lectures dels comptadors existents tant a l'inici com al final dels treballs

Les dades sobre el consum total d'aigua han estat extretes de les factures subministrades per la companyia d'aigües i dels comptador col·locats a les obres. En la taula següent es reflecteix el consum de les diferents instal·lacions de què disposa l'empresa:

CONSUM AIGUA (m3/any)				
UBICACIÓ	2018	2019	2020	2021
OFICINES	186 m ³	182 m ³	141 m ³	165 m ³
OBRES	1792 m ³	1061 m ³	1159,23 m ³	2360,13 m ³
TOTAL CONSUM AIGUA (m³)	1978	1243	1300,23	2525,13

El consum d'aigua per treballador a les oficines de Maheco a l'any 2021 ha sigut de 4,71 m³/ treballador (165 m³/ 35 treballadors). Aquest resultat es molt positiu ja que s'ha mantingut el valor obtingut al 2020, el qual pensàvem que s'havia assolit per l'estat d'alarma.

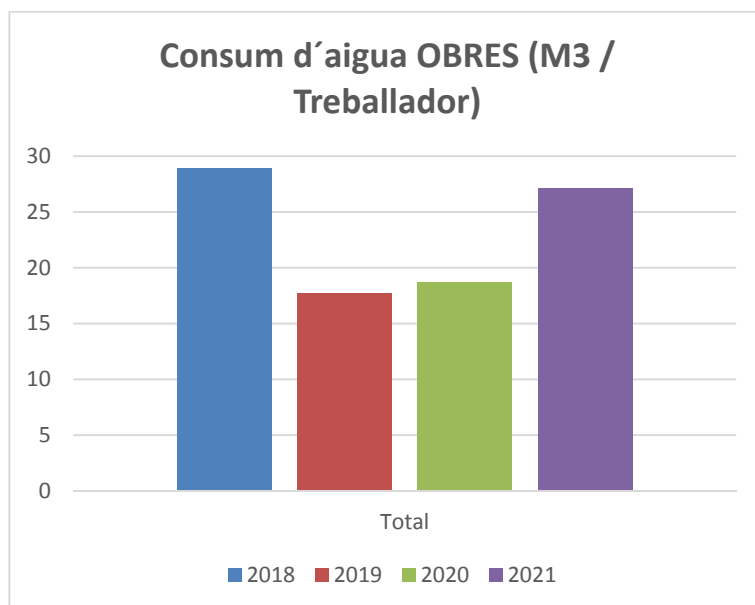
CONSUM D'AIGUA OFICINES (m ³ / TREBALLADOR)					
INDICADOR	VALORS	2018	2019	2020	2021
Treballadors (oficina)		30	30	30	35
CONSUM AIGUA OFICINES	m ³	186	182	141	165
	m ³ /treballadors	6,2	6,07	4,7	4,71



El consum d'aigua per treballador a les obres de Maheco a l'any 2021 ha sigut de 27,13 m³/ treballador (2360,13 m³/ 87 treballadors).

El consum d'aigua per treballador a les obres de Maheco l'any 2021 ha augmentat considerablement respecte els darrers anys, tornant a un valor més proper al obtingut al 2018. Esperarem a tindre els valors del consum d'aigua del proper any per treure conclusions.

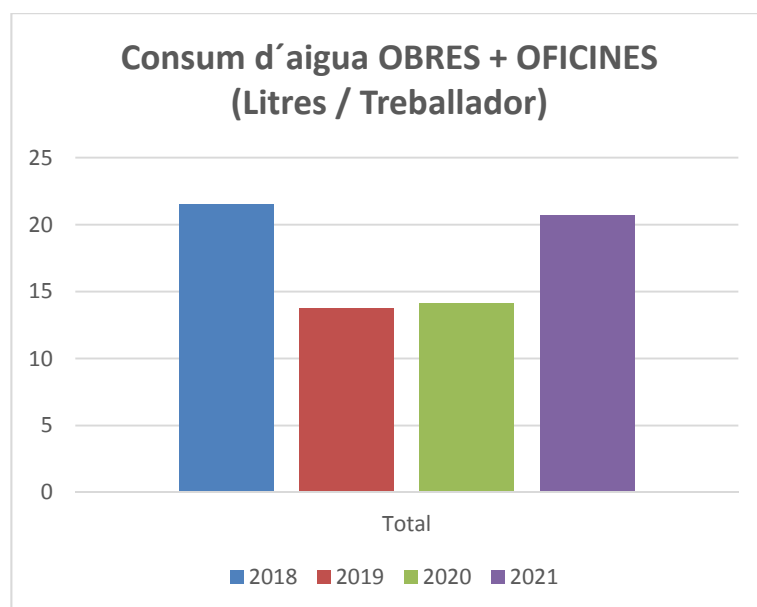
CONSUM D'AIGUA OBRES (m ³ / TREBALLADOR)					
INDICADOR	VALORS	2018	2019	2020	2021
Treballadors (obra)		62	60	62	87
CONSUM AIGUA OBRES	m ³	1792	1061	1159,23	2360,13
	m ³ /treballadors	28,9	17,68	18,70	27,13



El consum d'aigua de Maheco (obres + oficina) a l'any 2021 ha sigut de 20,70 m³/ treballador (2525,13 m³/ 122 treballadors)

El consum d'aigua per treballador (obres + oficina) l'any 2021 ha augmentat considerablement respecte els darrers anys, tornant a un valor més proper al obtingut al 2018. Esperarem a tindre els valors del consum d'aigua del proper any per treure conclusions.

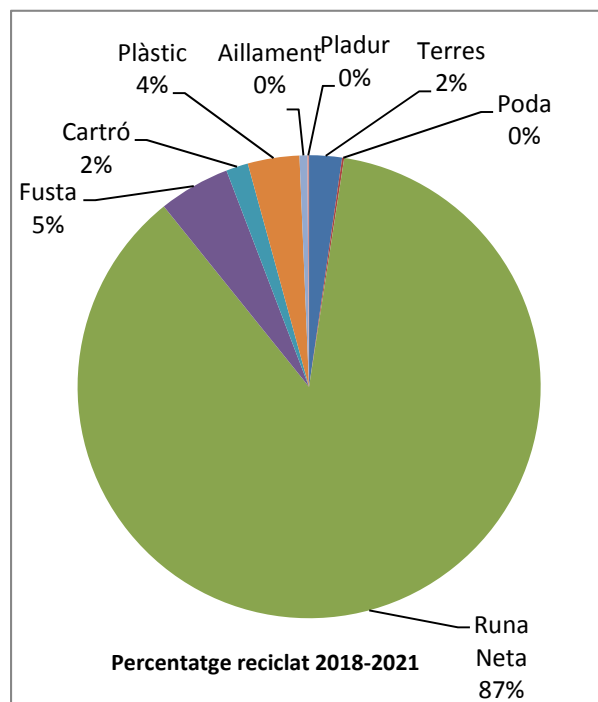
CONSUM D'AIGUA (OBRES + OFICINA) (m ³ / TREBALLADOR)					
INDICADOR	VALORS	2018	2019	2020	2021
Treballadors (obra + oficines)		92	90	92	122
CONSUM AIGUA	m ³	1978	1243	1300,23	2525,13
	m ³ /treballadors	21,5	13,81	14,13	20,70



4.1.4. GENERACIÓ DE RESIDUS

Per tal d'analitzar la fracció selectiva (runa neta, fusta, poda, cartró, plàstic, material de aïllament, terres i pladur) que es realitza a les obres, s'estudia trimestralment la generació de residus segons la seva tipologia. S'adjunta a continuació el resum de la gestió de residus realitzada durant els darrers anys.

GENERACIÓ RESIDUS A L'OBRA (TN)				
TIPOLOGIA DE RESIDU	2018	2019	2020	2021
TERRES (170504)	10	0	94,5	67,6
PODA (200201)	10	0	0	0,9
RUNA NETA ¹	1.517	1.411,49	1.668,01	1.935,93
RESIDUS BARREJATS DE CONSTRUCCIÓ ²	2.519,5	1.164,61	631,67	1.679,94
FUSTA (170201)	226	65,3	33,42	51,89
CARTRO (200101)	27	69,8	12,39	7,38
PLÀSTIC (170203)	194	58,9	12,08	6,37
MATERIAL AILLAMENT (170604)	14	10,59	11,17	4,48
PLADUR (170904)	0	0	0	9,34
TOTAL RESIDUS	4.507,5	2.780,69	2.462,68	3.761,32



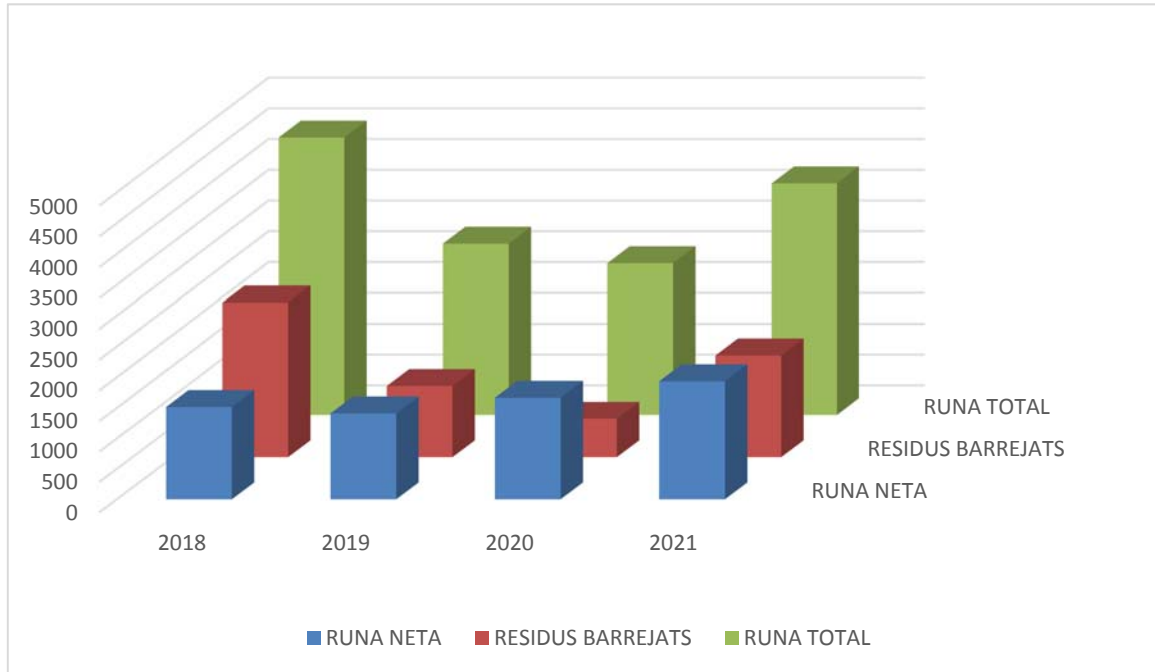
* El gràfic indica el percentatge de cadascun dels productes

respecte el total de la fracció selectiva generada en els darrers 4 anys

1. RUNA NETA (CÓDI LER 170107 Barreja de formigó, maons, teules i materials ceràmics); 2. RESIDUS BARREJATS DE CONSTRUCCIÓ (CÓDI LER 170904 (Residus barrejats de construcció i demolició excepte els considerats com especials)

Fins juny del 2019 els gestors ens facilitaven les quantitats de residus en m³ i nosaltres, com no teníem forma de saber les quantitats i densitats del diferents residus, consideràvem que 1 m³ = 1 Tn.

Als dos darrers anys ja tenim les quantitats reals dels diferents residus en tones. Fins que no tinguem les dades reals de diferents anys continuarem fent la comparació amb les dades que tenim dels anys anteriors.



Tot i dependre de la ubicació i tipologia de les obres es segueix amb el mateix criteri de minimitzar la barreja de residus i augmentar la fracció selectiva.

Fa uns anys la quantitat de **runa neta** respecte al total de residus generats no superava el 40% (es trobava en un rang entre 30 i 37%). Al 2019 aquest percentatge va pujar fins al 50%. L'any 2020 aquest percentatge va ser de 42 % (sense tenir en compte l'enderroc d'una edificació existent a Castellar del Vallès (20CAS001) que es va comptabilitzar tot com a runa neta). Durant l'any 2021 el percentatge de runa neta ha estat del 51,47% lo que confirma la tendència a l'alça dels darrers anys d'aquest tipus de residu.

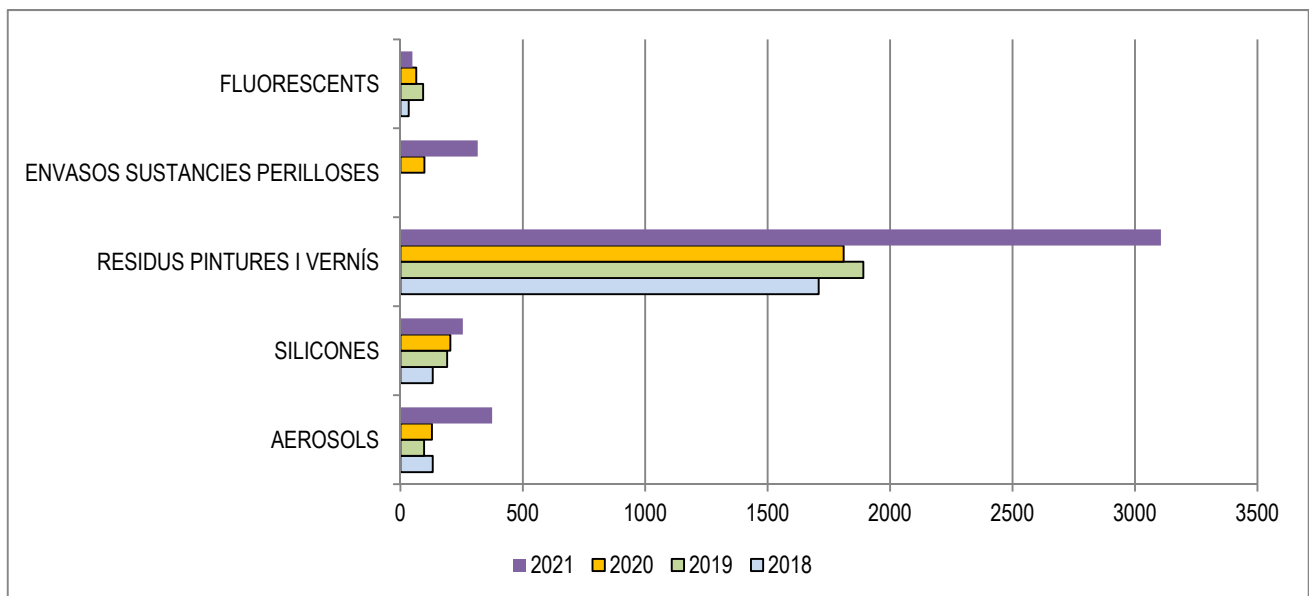
Durant els darrers anys la quantitat de **residus barrejats de construcció** generats respecte al total de residus també es mantenia bastant estable trobant-se en valors al voltant del 60 % a excepció del any 2017 que va descendir fins al 47%. L'any 2019, tenint valors mes reals, el percentatge de residus barrejats de construcció va descendir fins al 42%. L'any 2020 aquest percentatge va ser del 46%. (sense tenir en compte l'enderroc d'una edificació existent a Castellar del Vallès (20CAS001) que es va comptabilitzar tot com a runa neta). Durant l'any 2021 el percentatge de residus barrejats de la construcció ha estat del 44,66% lo que confirma la tendència a la baixa dels darrers anys d'aquest tipus de residu.

Respecte als residus especials es treballa amb que els propis industrials es facin càrrec dels seus residus.

GENERACIÓ RESIDUS PERILLOSOS (KG)				
TIPOLOGIA DE RESIDU	2018	2019	2020	2021
AEROSOLS - 150111	132	97	129	375
ENVASOS AMB RESTES DE SUSTANCIES PERILLOSES (SILICONAS, PINTURAS,...) - 150110	**	**	98	316
SILICONES - 80411	132	191	204	255
RESIDUS DE PINTURA I VERNÍS - 080111	1708	1891	1810	3106
FLUORESCENTS - 200121	34	93	65	49
AMIANTO - 170605	1530	5191	10925	9316
TOTAL RESIDUS (kg)	2006*	2272*	2306*	4101*

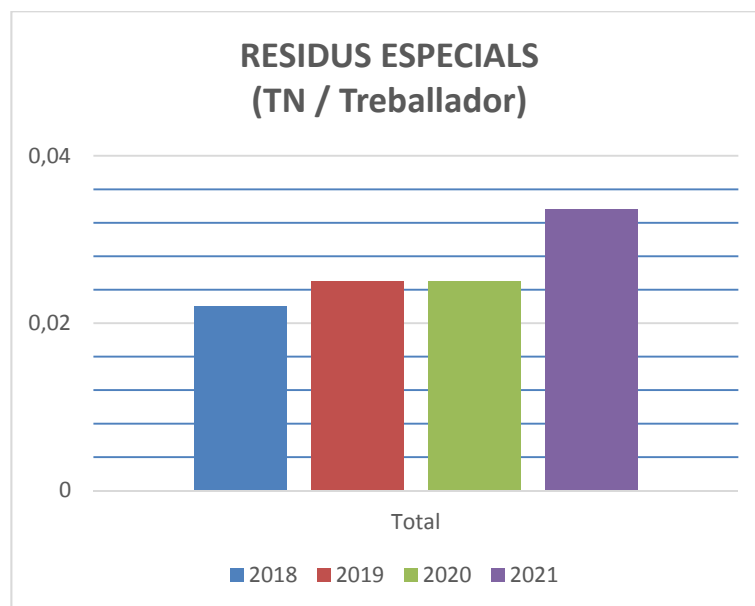
* Per poder fer una comparativa dels residus perillosos generats durant el darrer any amb els anys anteriors, al sumatori de residus no s'ha inclòs la quantitat de amiant. La quantitat d'aquest tipus de residu pot variar molt en funció de si es fan actuacions en construccions que tinguin elements d'aquest material i aquests s'hagin de retirar. Si tenim en compte l'amiant retirat aquest any el total de residus perillosos es de 13.417 kg.

**El que abans es considerava com envasos de substàncies perilloses (150110) aquests anys el gestor els ha considerat com a residus de pintura i vernís i estan dintre del codi 080111.



La quantitat de residus perillosos generats per treballador ha augmentat considerablement respecte els anys anteriors. Esperarem a tindre el valor del proper any per treure conclusions. Continuarem treballant per a que els propis industrials es facin càrrec dels seus residus.

RESIDUS ESPECIALS (TN / TREBALLADOR)					
INDICADOR	VALORS	2017	2018	2019	2021
Treballadors (obra + oficines)		92	90	92	122
RESIDUS ESPECIALS	TN	2,006	2,272	2,306	4,101
	TN / treballadors	0,022	0,025	0,025	0,034



Aquestes dades de gestió de residus especials i no especials han estat extretes del SDR (Generalitat de Catalunya).

4.1.5. BIODIVERSITAT

La ubicació en nucli urbà de Maheco, S.A. no afecta de cap manera a la biodiversitat. La superfície de les oficines sumen 590 m².

SUPERFÍCIES	EXTENSIÓN EN M ²	% RESPECTE A LA SUPERFÍCIE TOTAL
Ús total del terra	590 m ²	100 %
Superfície segellada total (àrea de terra original que s'ha cobert, fent impermeable)	590 m ²	100 %
Superfície total en el centre orientada segons la natura (àrea dedicada principalment a la conservació o restauració de la natura dins del centre)	0 m ²	0 %
Superfície total fora del centre orientada segons la natura (àrea dedicada principalment a la conservació o restauració de la natura fora del centre)	0 m ²	0 %
TOTAL, superfície orientada segons la natura	0 m ²	0 %

L'ocupació del sòl i l'ocupació total del sòl per treballador, de les instal·lacions de l'empresa és la següent:

BIODIVERSITAT				
ÀREES	2018	2019	2020	2021
Oficines Cerdanyola del Vallès	420 m ²	590 m ²	590 m ²	590 m ²
TOTAL (m2)	590 m ²	590 m ²	590 m ²	590 m ²
MITJA DE TREBALLADORS	92	90	92	122
BIODIVERSITAT M2/Treballador	6,41	6,55	6,41	4,84

Al augmentar el nombre de treballadors de la empresa el paràmetre de biodiversitat (superfície / treballador) ha passat de 6,41 m² / treballador al 2020 a 4,84 m² / treballador al 2021.

Emissions directes

Es consideren com emissions directes les ocasionades per el consum elèctric i consum de combustible dels vehicles i eines dels treballadors.

En el cas de les emissions generades per la flota de vehicles, aquestes estan sotmeses al control exigít per la legislació actual dels vehicles (ITV). També emeten gasos les maquines d'obra, que s'adquireixen sempre amb el marcatge CE, la qual cosa garanteix el compliment legal en aquest aspecte.

Emissions indirectes

Les emissions indirectes són emissions que són conseqüència de les activitats que l'empresa que no realitza directament com el desplaçament dels treballadors al lloc de treball i el transport de material a les obres per part de proveïdors. En aquest cas, no es disposen de dades per valorar aquest impacte. Com a mesura per reduir les emissions indirectes a l'hora de escollir els proveïdors es té en compte la seva proximitat a l'obra.

Emissions totals i generació de gasos d'efecte hivernacle

En el cas de la generació de gasos d'efecte hivernacle, MAHECO genera unes emissions amb les característiques següents:

EMISSIONS TOTALS							
FONT	FACTOR DE CONVERSIÓ(*)	2019		2020		2021	
ELECTRICITAT OFICINA	0 Tn CO ₂ / kWh	80.157 kWh	19,32 Tn	38.638 kWh	0 Tn	42.969 kWh	0 Tn
ELECTRICITAT OBRES	0,000150 Tn CO ₂ / kWh			29.919 kWh	4,49 Tn	49.417 kWh	12,799 Tn
GASOIL	0,002459 Tn CO ₂ / litre	46.363,79 L	114,38 Tn	54.377,49 L	133,70 Tn	92.003,5 L	230,251 Tn
BENZINA	0,002244 Tn CO ₂ / litre	6.564,34 L	14,01 Tn	5.995,18 L	13,45 Tn	9.354,11 L	20,988 Tn
GASOS REFRIGERANTS	---	---	---	---	---	---	---
TOTAL (tones CO₂)		-	147,70 Tn	-	151,64 Tn	-	264,037 Tn

(*)Font: Guia pràctica per al càlcul d'emissions de gasos amb efecte hivernacle. Càlcul 2021. Versió 2022 Oficina Catalana del Canvi Climàtic.

D'altra banda, és important notar que quan es parla de gasos amb efecte d'hivernacle (GEH) ens referim a CO₂ equivalent (CO₂ eq), que inclou els sis gasos amb efecte d'hivernacle que recull el Protocol de Kyoto: diòxid de carboni (CO₂), metà (CH₄), òxid de nitrogen (N₂O), hidrofluorcarburs (HFC), perfluorcarburs (PFC), i hexafluorur de sofre (SF₆). Encara que MAHECO únicament genera diòxid de carboni (CO₂).

El 100% de la energia elèctrica que es consumeix a les oficines prové de fonts renovables externes i no produeix emissions de gasos amb efecte d'hivernacle, no disposant de fonts d'energia renovable pròpies.

Durant el 2021 el consum elèctric per treballador a les obres ha disminuït respecte els darrers anys a excepció del any 2020, el valor del qual segurament es va veure influenciat per la pandèmia.

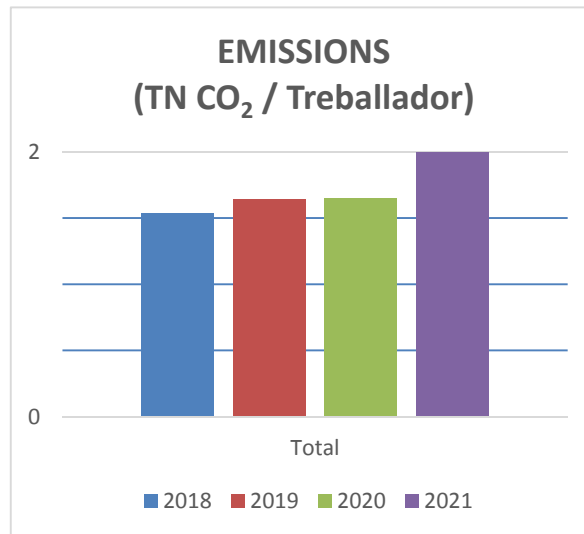
Durant l'any 2021 el consum de gasoil + benzina ha augmentat considerablement respecte els darrers anys.

El consum de combustible (gasoil + benzina) fet servir pels desplaçaments s'ha reduït respecte els darrers anys, en canvi el consum de combustible (gasoil + benzina) fet servir a les obres s'ha triplicat respecte l'any 2020. Aquest augment s'ha produït principalment pels següents motius:

- Ús més generalitzat a les obres de grup electrogen en una gran part de l'obra a causa de l'endarreriment de les companyies en proporcionar subministrament elèctric.
- Preus excessius de les companyies pel subministra elèctric que junt amb l'endarreriment del subministra ha fet que en diverses obres s'hagi optat per realitzar tota l'obra amb grup electrogen.

Les emissions de gasos amb efecte hivernacle provinents del consum de gasoil han augmentat respecte als darrers anys, en canvi, les emissions provinents del consum d'electricitat s'han reduït, principalment perquè l'electricitat a les oficines provenen de fonts renovables. El valor de CO₂ / treballador al 2021 ha augmentat considerablement respecte els darrers anys per l'augment que s'ha produït en el consum de gasoil a les obres.

CONTROL INDICADORS					
INDICADOR	VALORS	2018	2019	2020	2021
<i>Treballadors (obra + oficines)</i>		92	90	92	122
EMISSIONS	<i>Tones CO₂</i>	142,43	147,70	151,64	264,037
	<i>Tones CO₂/treballadors</i>	1,54	1,64	1,65	2,16



EMISSIONS PER COMBUSTIBLE				
FONT ENERGETICA	RELACIÓ FACTOR D'EMISSIÓ (1)		EMISIONS CO ₂ -CONSUM (L)	EMISIÓ 2021
GASOIL	SO ₂	1,99 g/Kg	230,251 tn CO ₂ 230.251 kg CO ₂	458,199 kg
	NOX	21,75 g/Kg		5.007,959 kg
	PM10	0,85 g/Kg		195,713 kg
	PM2,5	0,85 g/Kg		195,713 kg
BENZINA	SO ₂	---	9.354,11 litres	---
	NOX	9,3309 g/l		87,282 kg
	PM10	0,0993 g/l		0,929 kg
	PM2,5	0,1619 g/l		1,514 kg

(1) Guia de càlcul d'emissions de contaminants a l'atmosfera 2013 (Gencat).

EMISSIONS TOTALS ANY					
TIPUS D'EMISSIÓ	UNITATS	2018	2019	2020	2021
Treballadors (obra + oficines)		92	90	92	122
SO ₂	Kg SO ₂	191,1992 kg	227,6162 kg	266,063 kg	458,199 kg
	Kg SO ₂ / treballadors	2,078	2,529	2,892	3,756
NOX	Kg NOX	2.168,167 kg	2.549,0162 kg	2.963,92 kg	5.095,241 kg
	Kg NOX / treballadors	23,567	28,322	32,217	41,764
PM10	Kg PM10	82,5026 kg	97,8748 kg	114,245 kg	196,642 kg

	Kg PM10 / treballadors	0,8968	1,087	1,241	1,612
PM2,5	Kg PM2,5	83,0288 kg	98,2858 kg	114,621 kg	197,227 kg
	Kg PM2,5 / treballadors	0,902	1,09	1,246	1,617

4.2.- RESULTAT DE RATIS

Actualment, no es disposa de document de referència en relació de les millors tècniques disponibles, ja que el sector no disposa d'elles.

El resum global dels diferents indicadors s'adjunta en aquest quadre, analitzant el rati unitari per treballador:

CONTROL INDICADORS					
INDICADOR	VALORS	2018	2019	2020	2021
Treballadors totals empresa		92	90	92	122
CONSUM ELÈCTRIC	kWh	87.919	80.157	68.557	92.386
	1kWh=0.001MWh	87,919	80,157	68,557	92,386
	MWh/treballadors	0,96	0,89	0,75	0,76
CONSUM GASOIL	Litres	38.531,39	46.363,79	54.377,49	92.003,5
	1MWh=97,755 l	394,16	474,29	556,26	941,16
	MWh/treballadors	4,28	5,26	6,046	7,714
CONSUM BENZINA	Litres	8.405,08	6.564,34	5.995,18	9.354,11 L
	1MWh=107,165 l	78,43	61,25	55,94	87,29
	MWh/treballadors	0,85	0,68	0,61	0,715
EFICIÈNCIA ENERG.	MWh	560,51	615,70	680,75	1.120,84
	MWh/treballadors	6,09	6,84	7,39	9,19
CONSUM AIGUA	m ³	1978	1243	1300,23	2525,13
	m ³ /treballadors	21,5	13,81	14,13	20,70
RESIDUS (1)	Tn	4507,5	2.780,69	2.462,68	3.761,32
	Tn/treballadors	48,99	30,90	26,77	30,83
RESIDUS PERILLOSOS (1)	Tones	2,006 *	2,272 **	2,306 ***	4,101****
	Tones/ Treballador	0,021	0,025	0,025	0,034
RESIDUS TOTALS (Peril·losos + No Peril·losos)	Tones	4.509,506	2.782,962	2.464,99	3.765,421
	Tones/ Treballador	49,016	30,92	26,80	30,86
BIODIVERSITAT	m ² /treballadors	590/92 = 6,41	590/90 = 6,55	590/92 = 6,41	590/122 = 4,84
EMISSIONS	Tones CO ₂	142,43	147,70	151,64	264,037
	Tones CO ₂ /treballadors	1,54	1,64	1,65	2,16

* Si tenim en compte l'amiant el total de residus peril·losos es de 3.436 Kg i les tones/treballador = 0,037

** Si tenim en compte l'amiant el total de residus peril·losos es de 7.463 Kg i les tones/treballador = 0,083

*** Si tenim en compte l'amiant el total de residus peril·losos es de 13.231 Kg i les tones/treballador = 0,144

**** Si tenim en compte l'amiant el total de residus peril·losos es de 13.417 Kg i les tones/treballador = 0,110

(1) *El cas dels residus gestionats per part de les empreses subcontractades, s'han considerat despreciables, ja que la majoria dels residus generats en les obres són gestionats per MAHECO, a excepció de residus específics pels quals no disposem de les vies de gestió d'aquests en el nostre sistema de gestió ambiental.*

4.3.- OBJECTIUS

Tenint en compte els resultats dels indicadors del 2020 i l'avaluació dels aspectes ambientals, es van plantejar els següents objectius pel 2021 i s'indica el resultat de cadascun d'ells:

OBJECTIU	RESULTAT
1.- Consum d'energia elèctrica en oficina inferior a 1465 kWh/ treballador	Verd
2.- Emissions de CO ₂ inferior o igual a 1,70 Tn / treballador	Verd
3.- Que la fracció selectiva (runa neta, fusta, plàstic, terres, material de aïllament,...) sigui $\geq 50\%$ respecte al total dels residus a l'obra	Verd
4.- Incorporar a la flota de Maheco com a mínim un vehicle híbrid no endollable *	Verd

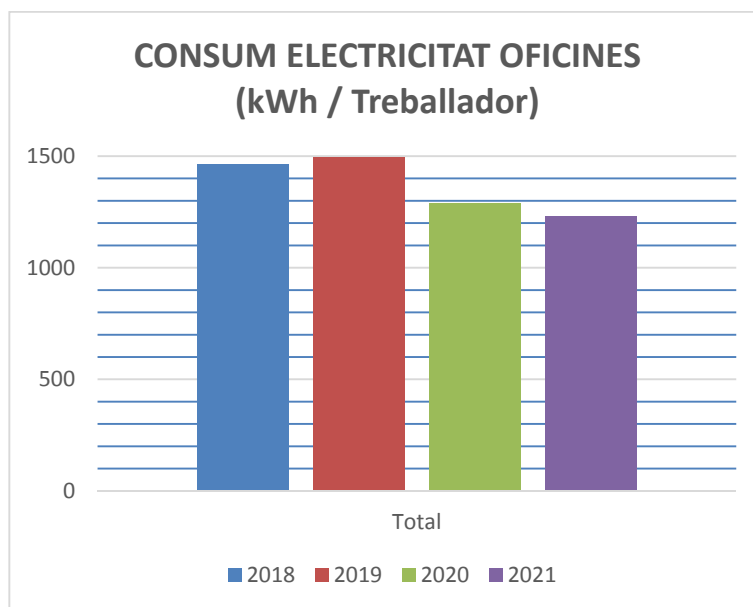
* Objectiu plantejat al juny del 2020. S'ha establert com a duració del mateix un any i mig (de juliol del 2020 fins al desembre de 2021)

4.3.1. CONSUM D'ENERGIA ELÈCTRICA EN OFICINA INFERIOR A 1465 kWh/TREBALLADOR

El consum elèctric per treballador a les oficines de Maheco a l'any 2021 ha estat de 1.227,69 kWh / treballador (42969 kWh / 35 treballadors) i a l'any 2020 va ser de 1.287,93 kWh / treballador (38.638 kWh / 30 treballadors).

El consum elèctric per treballador a les oficines de Maheco a l'any 2021 s'ha reduït gairebé un 5% respecte a l'any 2020 i ha estat per sota de 1465 kWh / treballador. **SE HA ACONSEGUIT L' OBJECTIU PLANTEJAT.**

CONSUM ELECTRICITAT OFICINES (kWh / TREBALLADOR)					
INDICADOR	VALORS	2018	2019	2020	2021
Treballadors (oficina)		30	30	30	35
CONSUM ELÈCTRIC	kWh	43.953	44.837	38.638	42.969
	kWh /treballadors	1.465,1	1.494,57	1.287,93	1.227,69



4.3.2. EMISSIONS DE CO₂ INFERIOR O IGUAL A 1,70 TN / TREBALLADOR

El 100% de la energia elèctrica que es consumeix a les oficines prové de fonts renovables i no produeix emissions de gasos amb efecte d'hivernacle.

Durant el 2021 el consum elèctric per treballador a les obres ha disminuït respecte els darrers anys a excepció del any 2020, el valor del qual segurament es va veure influenciat per la pandèmia.

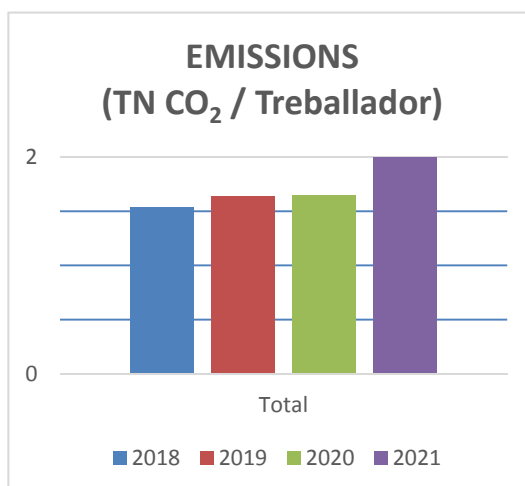
Durant l'any 2021 el consum de gasoil + benzina ha augmentat considerablement respecte els darrers anys.

El consum de combustible (gasoil + benzina) fet servir pels desplaçaments s'ha reduït respecte els darrers anys, en canvi el consum de combustible (gasoil + benzina) fet servir a les obres s'ha triplicat respecte l'any 2020. Aquest augment s'ha produït principalment pels següents motius:

- Ús més generalitzat a les obres de grup electrogen en una gran part de l'obra a causa de l'endarreriment de les companyies en proporcionar subministrament elèctric.
- Preus excessius de les companyies pel subministra elèctric que junt amb l'endarreriment del subministra ha fet que en diverses obres s'hagi optat per realitzar tota l'obra amb grup electrogen.

Les emissions de gasos amb efecte hivernacle provinents del consum de gasoil han augmentat respecte als darrers anys, en canvi, les emissions provinents del consum d'electricitat s'han reduït, principalment perquè l'electricitat a les oficines provenen de fonts renovables. El valor de CO₂ / treballador al 2021 ha augmentat considerablement respecte els darrers anys per l'augment que s'ha produït en el consum de gasoil a les obres i **NO S'HA ACONSEGUIT L'OBJECTIU PLANTEJAT.**

CONTROL INDICADORS					
INDICADOR	VALORS	2018	2019	2020	2021
Treballadors (obra + oficines)		92	90	92	122
EMISSIONS	Tones CO ₂	142,43	147,70	151,64	264,037
	Tones CO ₂ /treballadors	1,54	1,64	1,65	2,16



4.3.3. QUE LA FRACCIÓ SELECTIVA (RUNA NETA, FUSTA, PLÀSTIC, PAPER I CARTRÓ, TERRES, MATERIAL DE AÏLLAMENT,...) SIGUI ≥ 50 % RESPECTE AL TOTAL DELS RESIDUS A L'OBRA

Durant el 2021 s'han produït **3741,54 Tn** de residus, d'aquests el **55,57 %** son de fracció selectiva (runa neta, fusta, cartró, plàstic, vidre, terres, ...) ≥ 50 % respecte el total de los residus generats a l'obra, per tant **S'HA ACONSEGUIT L'OBJECTIU PLANTEJAT**.

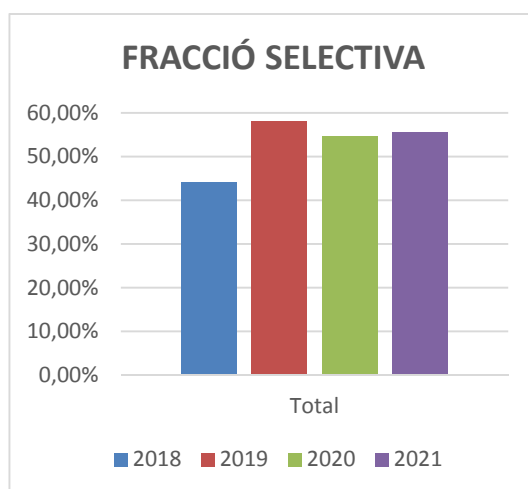
Fins a l'any 2018 la quantitat de **fracció selectiva** respecte al total de residus es mantenia bastant estable trobant-se en valors al voltant del 40 %. L'any 2019, tenint valors mes reals, el percentatge de fracció selectiva va augmentar fins al 58%. L'any 2020 aquest percentatge va ser del 54 %. Durant l'any 2021 el percentatge de fracció selectiva ha estat del 55 % el que confirma la tendència a l'alça d'aquest tipus de residu (valors entre 54 i 58%).

Es continuarà incidint en la sensibilització i implicació per part de tot el personal per aconseguir una correcta gestió del residus generats.

CONTROL INDICADORS					
INDICADOR	VALORS	2018	2019	2020	2021
RESIDUS	Residus Totals (Tn)	4507,5	2780,69	1391,16 ¹	3741,54
	Fracció selectiva (Tn)	1.988	1616,08	759,49 ¹	2079,53
	Barreja de residus (Tn)	2.519,5	1.164,61	631,67	1662,01

1. Sense tindre en compte l'enderroc d'una edificació existent a Castellar del Vallès (20CAS001) on es va comptabilitzar tot com a runa neta

* Cal tenir en compte que aquest càlcul no contempla la tipologia ni ubicació de les obres i encara que s'incideixi en aconseguir una correcta gestió dels residus sempre anirà condicionada a agents externs.



4.3.4. INCORPORAR A LA FLOTA DE MAHECO COM A MÍNIM UN VEHICLE HÍBRID NO ENDOLLABLE*

En juny del 2020, quan es va plantejar aquests objectiu, es va establir un any i mig com a duració del mateix (fins al final de l'any 2021).

En aquest període s'han donat de baixa els dos vehicles més antics de l'empresa i que feien servir gasoil i s'han comprat 2 vehicles més eficients i que utilitzen un combustible més respectuós amb el medi ambient.

Vehicles donats de baixa:

- Citroën Berlingo B-9772-UW
- Volkswagen Golf B-2065-UW

Vehicles comprats més eficients i respectuosos amb el medi ambient:

- Toyota Yaris Gasolina-híbrid no endollable 7524 LJR
- Toyota Yaris Gasolina-híbrid no endollable 7525 LJR

S'HA ACONSEGUIT L'OBJECTIU PLANTEJAT

DETERMINACIÓ D'OBJECTIUS 2022

GESTIÓ AMBIENTAL

- Consum elèctric anual a les oficines per sota de 1300 kWh/ treballador
- Emissions de CO2 anual inferior o igual a 2,0Tn / treballador
- Aconseguir que la fracció selectiva (runa neta, fusta, cartró, plàstic, vidre, terres i pladur) sigui ≥ 52 % respecte al total de los residus generats a l'obra.
- Aconseguir que la runa neta sigui ≥ 45 % respecte al total de los residus generats a l'obra.

5.-PARTICIPACIÓ I COMUNICACIÓ

Maheco vetlla per la millora ambiental de l'empresa i per tant, és conscient de l'importància de l'implicació del personal en aquest àmbit. Es per això, que mica en mica s'introdueixin petites pautes a seguir per tal de formar al personal i alhora motivar a la participació de totes les àrees.

5.1.- COMUNICACIÓ

MAHECO està compromesa amb implicació de tot el personal que forma part de l'organització en la reducció de l'impacte ambiental associat als aspectes ambientals. Un dels puntals per aconseguir aquest fi, és la participació de tot el personal de l'empresa mitjançant les reunions i xerrades de sensibilització ambiental amb el personal d'obra, inspeccions de les obres, visites d'obra per part del Responsable del SGI, la bústia de suggeriments (física i electrònica).

NEWSLETTER



SECCIONS

OBRES EN CURS MAHECO
NOTÍCIES MAHECO
NOTÍCIES MEDIAMBIENT
NOTÍCIES PRL
NOTÍCIES RSC
NOTÍCIES DEL SECTOR

OBRES EN CURS MAHECO

Algunes imatges d'obres acabades o en les que actualment estem treballant:



Pla Amelllera, Terrassa

Sant Vicenç



Reforma pis Badalona

Unifamiliar Bellaterra

NOTÍCIES MEDIAMBIENT

DECLARACIÓN AMBIENTAL 2020

Maheco dispone de un sistema de gestión integrado que engloba las ISO 9001 – Sistema de Gestión de Calidad, ISO 14001 – Sistema de Gestión Ambiental e ISO 45001 – Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

En el 2012, la mejora continua de la empresa, la llevó a un nuevo compromiso con el medio ambiente y por tanto a la certificación del EMAS.

El sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (Eco-Management and Audit Scheme (EMAS)) es un mecanismo voluntario destinado a las empresas y organizaciones que quieren comprometerse a evaluar, gestionar y mejorar su comportamiento en materia medioambiental.

Anualmente mediante la Declaración ambiental las empresas certificadas con el EMAS realizan la difusión de esta información sobre el comportamiento medioambiental.

Resumen de los diferentes indicadores publicados por Maheco en la declaración medioambiental del 2020

Se adjuntan en este cuadro, analizando la ratio unitaria por trabajador:

CONTROL INDICADORES		2017	2018	2019	2020
INDICADOR	VALORES				
Trabajadores		89	92	90	92
CONSUMO ELÉCTRICO					
MWh		88.335	87.919	80.157	68.559
TCWh=0,001/MWh		98.335	87.919	80.157	68.559
MWh/trabajador		0,84	0,96	0,89	0,75
CONSUMO GASOL					
litros		35.818,00	38.531,39	46.363,79	54.372,49
litros/MWh=97,755 l		366,41	394,16	474,29	556,25
MWh/trabajador		5,31	4,28	5,25	6,046
CONSUMO GASOLINA					
litros		8.109,62	8.405,08	6.564,34	5.995,18
litros/MWh=107,165 l		75,67	78,43	61,25	55,94
MWh/trabajador		1,09	0,85	0,68	0,61
*EFICIENCIA ENERGÉTICA					
MWh		300,42	560,51	615,70	680,75
MWh/trabajador		7,25	6,09	6,84	7,39
CONSUMO DE AGUA					
m ³		948,5	1978	1243	1300,25
m ³ /trabajador		13,75	21,5	13,81	14,13
RESIDUOS					
TN		3.010	4.507,5	2.780,69	2.462,68
TN/trabajador		43,62	48,99	30,90	26,77
Toneladas		1.578	2.004	2.272	2.304
RESIDUOS PELIGROSOS					
Tonelada/trabajador		0,022	0,021	0,025	0,025
RESIDUOS TOTALES (Peligrosos + No Peligrosos)					
Tonelada/trabajador		43,646	49,016	30,92	26,80
ToneladasCO ₂		420/69 = 6,08	390/92 = 4,41	590/90 = 6,55	390/92 = 4,41
EMISIONES					
Toneladas CO ₂ /trabajadores		130,81	142,43	147,70	151,64

* El conjunto de consumo de electricidad y de combustible da el resultado de comportamiento frente a la eficiencia energética de la empresa.

Periòdicament, es difonen notícies ambientals tant de caràcter general com informacions pròpies de l'empresa mitjançant el newsletter.

Aquest newsletter, principalment te una divulgació interna, pel personal d'obra i oficina.

Els treballadors d'oficina reben informació addicional mitjançant correus electrònics o reunions.

S'adjunten a continuació els títols de les informacions transmeses:

PERIODE DE PUBLICACIÓ	INFORMACIÓ DE MEDI AMBIENT
Gener – Febrer 2021	Bones Pràctiques Ambientals: Fase de Estructura
Març – Abril 2021	Objetius de Medi Ambient 2021
Maig – Juny 2021	No Conformitats de Medi Ambient 2020
Juliol – Agost 2021	Bones Pràctiques Ambientals a la oficina
Setembre-Octubre 2021	Declaració ambiental 2020
Novembre – Desembre 2021	Emergències de Medi Ambient a l'obra

La divulgació externa d'informació mediambiental a totes les parts interessades es fa mitjançant la nostra pàgina web www.maheco.es.

5.2.- FORMACIÓ

OBRA

Mitjançant reunions del Tècnic de Qualitat i Medi ambient s'imparteix formació e informació als treballadors d'obra:

- **Reunió del Comitè de PRL realitzada el 09 d'abril de 2021**
 - NC de Medi Ambient detectades durant l'any 2020 a les obres de Maheco, S.A.
 - Correcta gestió dels residus a l'obra.
 - Gestió dels residus especials a l'obra.
 - Bones pràctiques ambientals a l'obra
 - Propostes de millora en Medi ambient
 - Conducció eficient
 - Documentació de qualitat i Medi ambient a l'obra
 - Accions de Millora

- **Reunió amb els caps d'obra realitzada el 25 d'octubre de 2021**
 - Seguiment de les No Conformitat detectats en las visites d'obra
 - Col·laboració dels caps d'obra en temes de medi ambient
 - Correcta gestió dels residus a l'obra.
 - Gestió dels residus especials a l'obra.
 - Bones pràctiques ambientals a l'obra.
 - Productes reciclats i productes respectuosos amb el medi ambient.
 - Formació sobre conducció eficient
 - Accions de millora

- **Reunió amb el personal del departament de Rehabilitació realitzada el 23 de desembre de 2021**
 - Gestió de Residus

La informació transmesa, s'entrega a tots els assistents. S'incentiva la motivació del personal per col·laborar amb la millora continua de l'empresa i es faciliten les dades de les persones de la empresa a les que dirigir-se per temes de Medi ambient.

D'altre banda, es disposa permanentment a les obres, d'un manual de bones pràctiques ambientals en el qual s'adjunten les diferents instruccions de treball segons la tipologia de les tasques a executar.

5.3.- CONSCIENCIACIÓ

Per incidir-hi en la conscienciació del personal tant intern com extern sobre diferents aspectes a treballar hi han cartells identificatius:

- Cartells de consum d'aigua en les oficines.
- Cartells de consum d'electricitat d'enllumenat.
- Cartells en l'àmbit de la segregació de residus a les oficines.
- Cartells en l'àmbit de la segregació de residus a les obres.

A més a més, durant les visites d'obra del tècnic de qualitat i medi ambient es resolen els possibles dubtes que poden sorgir al llarg de les jornades de treball.

A l'any 2021 vam rebre la cessió temporal de 3 bicicletes elèctriques mitjançant una subvenció de l'AMB per impulsar la mobilitat sostenible (Programa Biciempresa).

6.- REQUISITS LEGALS AMBIENTALS APLICABLES

Durant l'any 2021 tots els requisits ambientals legals aplicables, s'han actualitzat, avaluat i controlat mitjançant la col·laboració de l'advocat **ENRIC COMAS**.

A continuació s'inclouen les diferents evidències del compliment de la legislació vigent:

- Resolució per iniciar l'activitat de les oficines en data 2 de novembre de 2010 concedida per l'Ajuntament de Cerdanyola del Vallès (Llei 20/2009).
- Acta de comprovació favorable referida a la Llicència Municipal (Llei 20/2009).
- Contracte manteniment per el servei de revisió d'extintors contra incendis (Real Decreto 513/2017).
- Inscripció com productor de residus a l'Agència de Residus de Catalunya. Codi productor de residus P-59461.1 (Decret 93/1999, Decret 197/2016)
- Certificat d'inscripció en registre d'empreses acreditades (REA) en el sector de la construcció de Catalunya. Inscripció renovada en data 08/06/2020 (validesa 3 anys) – (Decret 102/2008)

Declaració compromís compliment requisits legals:

Maheco declara que compleix tots el requisits legals mediambientals aplicables.

Maheco té integrat a la seva estratègia empresarial una sèrie de polítiques, de valors i de forma de fer les coses, amb l'objectiu de mantenir una cultura de respecte i responsabilitat en front a la societat i el medi ambient.

Maheco disposa d'un sistema d'identificació i avaluació del compliment dels requisits legals en l'àmbit ambiental, amb el qual garanteix el compliment de la totalitat de les normatives aplicables.

El Responsable de Medi Ambient, amb la col·laboració de l'advocat Enric Comas, actualitza mensualment les normes tècniques i disposicions legals i comprova el seu compliment. Els canvis en la normativa son comunicats als responsables dels departaments afectats i aquests els notifiquen a la resta del personal.

Anualment el responsable de Medi Ambient avalua el compliment de tota la normativa tècnica i disposicions legals aplicables. Aquesta avaluació del compliment legal també es realitza a través d'altres activitats que realitza l'empresa, com per exemple mitjançant les visites que realitza el Tècnics de Medi Ambient a les obres, que s'asseguren mitjançant les mateixes, que aquestes condicions legals es mantenen, i vetllen pel seu compliment.

Les Auditories que realitzen anualment a Maheco, també serveixen per fer un seguiment d'aquest compliment legal, esmenant les possibles deficiències que puguin sorgir.

En cas de detectar una desviació del compliment legal es gestiona a través del procediment de No conformitats, accions correctives i preventives.

Els resultats de l'avaluació del compliment legal es fan arribar a Gerència.

7.- VALIDACIÓ DE LA DECLARACIÓ AMBIENTAL

La present Declaració Mediambiental ha estat validada per **SGS INTERNATIONAL CERTIFICATION SERVICES IBERICA, S.A.U.** amb data

SGS INTERNATIONAL CERTIFICATION SERVICES IBERICA, S.A.U. està acreditada per l'Entitat Nacional d'Acreditació (ENAC) com a verificadora ambiental amb el número **ES-V-0009**.

SGS INTERNATIONAL CERTIFICATION SERVICES IBERICA, S.A.U. entitat habilitada per la Direcció general de Qualitat Ambiental de la Generalitat de Catalunya amb el número **034-V-EMAS-R**

La Declaració Ambiental de MAHECO, te la finalitat de informar a totes les parts interessades sobre els aspectes ambientals més rellevants associats a la nostra activitat. La Declaració Ambiental te caràcter anual i la propera declaració actualitzada es validarà i es farà pública durant el segon semestre del 2022.

Programa de Verificació:

Data d'inscripció: 30/01/2013

Data 3^a renovació: 06/10/2021

Validesa del certificat : 09/06/2024

Primer Seguiment: Maig 2022

Segon Seguiment: Maig 2023

Renovació: Maig 2024



8.-DISPONIBILITAT PÚBLICA DE LA DECLARACIÓ AMBIENTAL

La Declaració Ambiental validada estarà disponible a la nostre pàgina web, www.maheco.es, per a totes les parts interessades

La present declaració ha estat redactada i aprovada per MAHECO al maig de 2022.

JOAQUÍN MAGÁN SAMPER
Direcció (Gerencia)

