

Declaració Ambiental 2021

DECLARACIÓ AMBIENTAL ANY 2021

(des de l'1 de gener 2021 al 31 de desembre 2021)

Segons el Reglament UE 1229/2009 (EMAS III), Reglament (UE) 2017/1505 i Reglament UE 2026/2018.

2ª renovació de l'EMAS III.

Segons la Norma ISO 14.001:2015



TRANSPORTS CIUTAT COMTAL



BARCELONA, juny 2022

RELACIÓ DE PARTICIPANTS A LA DECLARACIÓ AMBIENTAL 2016-2017-2018-2019-2020-2021

Per TRANSPORTS CIUTAT COMTAL:

Núria Montserrat Llopart	Responsable del Sistema Integrat de Gestió
Josep Carles Herrero	Gerent del Grup TCC Catalunya

INDEX

Contenido

1	PRESENTACIÓ DE L'ORGANITZACIÓ.....	1
1.1	HISTÒRIA I EVOLUCIÓ DE TCC	1
1.2	ABAST DE LA DECLARACIÓ AMBIENTAL	2
1.3	DESCRIPCIÓ DE L'ORGANITZACIÓ (Grup TCC).....	3
1.3.1	Dades generals	3
1.3.2	Clients, qualitat i satisfacció	3
1.3.3	Estructura organitzativa.....	4
1.3.4	Activitat i processos.....	4
2	SISTEMA DE GESTIÓ AMBIENTAL (SGA)	6
2.1	POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓ INTEGRADA	6
2.2	ASPECTES AMBIENTALS I OBJECTIUS	8
2.3	ORGANITZACIÓ I RESPONSABILITATS	8
2.4	FORMACIÓ I COMUNICACIÓ AMBIENTAL	8
2.5	DOCUMENTACIÓ I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ.....	8
2.6	CONTROL OPERACIONAL.....	9
2.7	ACCIDENTS I SITUACIONS D'EMERGÈNCIA.....	9
2.8	SEGUIMENT I MEDICIÓ	9
2.9	EVALUACIÓ DEL COMPLIMENT LEGAL.....	9
2.10	NO CONFORMITAT I ACCIÓ CORRECTIVA I ACCIÓ PREVENTIVA.....	9
2.11	REGISTRES.....	9
2.12	AUDITORIES AMBIENTALS I REVISIÓ PER DIRECCIÓ	10
3	ASPECTES AMBIENTALS DIRECTES I INDIRECTES SIGNIFICATIUS	10
3.1	IDENTIFICACIÓ DELS ASPECTES AMBIENTALS.	10
3.2	METODOLOGIA PER AVALUAR LA SIGNIFICÀNCIA DELS ASPECTES AMBIENTALS	11
3.2.1	Aspectes ambientals directes en situació normal/anormal de funcionament.	11
3.2.2	Aspectes ambientals indirectes.....	14
3.2.3	Aspectes ambientals en situació d'emergència.	14
4	OBJECTIUS I FITES AMBIENTALS	16
4.1	Objectius trienni 2021 – 2023	16
5	RESUM DE LA INFORMACIÓ AMBIENTAL SOBRE EL COMPORTAMENT DE TCC	18
5.1	INDICADORS BÀSICS I INDICADORS RELATIUS.....	18
5.1.1	Eficiència energètica	19
5.1.2	Consum d'aigües.....	23
5.1.3	Aigües residuals	24
5.1.4	Consum matèries primeres	25
5.1.5	Gestió de residus.....	29
5.1.6	Us del sòl en relació amb la biodiversitat	34
5.2	INDICADORS D'EMISSIONS	35

5.2.1	Emissions anuals de gasos d'efecte hivernacle com a CO ₂ degut al consum de combustibles.....	35
5.2.2	Emissions anuals de SO ₂ , NO _x i partícules degut al consum de combustibles	36
6	ALTRES FACTORS RELATIUS AL COMPORTAMENT AMBIENTAL, INCLOENT-T'HI EL COMPORTAMENT RESPECTE A LES DISPOSICIONS LEGALS EN RELACIÓ AMB ELS SEUS IMPACTES AMBIENTALS SIGNIFICATIUS.....	38
7	REFERÈNCIA ALS REQUISITS LEGALS APLICABLES EN MATÈRIA DE MEDI AMBIENT ...	39
8	DISPONIBILITAT PÚBLICA DE LA DECLARACIÓ AMBIENTAL.....	39
9	NOM I NÚMERO D'ACREDITACIÓ O AUTORITZACIÓ DEL VERIFICADOR AMBIENTAL I DATA DE VALIDACIÓ	41

INDEX DE TAULES

Taula 1.	Metodologia d'avaluació d'aspectes normals i anormals.....	11
Taula 2.	Aspectes Cotxera Port	13
Taula 3.	Metodologia d'avaluació d'aspectes d'emergència	14
Taula 4.	Metodologia d'avaluació d'aspectes d'emergència	14
Taula 5.	Xifra B Cotxera Port i Cotxera Zona Franca	18
Taula 6.	Consum de combustible Cotxera del Port i Zona Franca	19
Taula 7.	Consum d'energia elèctrica Cotxera del Port	21
Taula 8.	Consum energètic global Cotxera del Port i Zona Franca.....	22
Taula 9.	Consum d'aigua Cotxeres del Port i Zona Franca.....	23
Taula 10.	Límits, tolerància i mètode d'anàlisi.	24
Taula 11.	Resultats de les anàlisi des de 2015. En vermell, valors que sobrepassen els límits.....	25
Taula 12.	Consum matèries primeres (Cotxera Port i Zona Franca).....	26
Taula 13.	Residus No especials Cotxera Port i Zona Franca (Valors absoluts).....	29
Taula 14.	Residus No especials Cotxera Port (Valors relatius).....	30
Taula 15.	Residus Perillosos Cotxeres Port i Zona Franca (Valors absoluts).....	31
Taula 16.	Residus Perillosos Cotxera Port (Valors relatius).....	31
Taula 17.	Residus Perillosos Total TCC (Valors absoluts).....	33
Taula 18.	Residus Perillosos Total TCC (Valors relatius).....	33
Taula 19.	Biodiversitat Cotxera Port i Zona Franca.....	34
Taula 20.	Emissions de CO ₂ Cotxera Port i Cotxera Zona Franca (valors absoluts)	35
Taula 21.	Emissions de CO ₂ Cotxera Port i Cotxera Zona Franca (valors relatius).....	35
Taula 24.	Emissions de SO ₂ , NO _x i Partícules gasoil. Cotxera Port i Cotxera Zona Franca (valors absoluts).....	36
Taula 25.	Emissions de SO ₂ , NO _x i Partícules gasoil. Cotxera Port i Cotxera Zona Franca (valors relatius).....	37

1 PRESENTACIÓ DE L'ORGANITZACIÓ

1.1 HISTÒRIA I EVOLUCIÓ DE TCC

TCC forma part de Moventia (format per Sarbus, Casas, Sarfa, Autobusos de Lleida i TCC, empreses de transport de persones per carretera) el qual, al seu torn, juntament amb Movento (xarxa de concessionaris de vehicles), forma part de Moventia.

A continuació s'inclou l'organització actual de les diferents línies de negoci que integren Moventia



Il·lustració 1. Línies de negoci de Moventia.

Transports Ciutat Comtal, S.A. (TCC, S.A.) es va constituir el març de 1991. L'any 1996, a través d'una "escissió de branca d'activitat" es constitueix **Transports Ciutat Comtal 2, S.L. (TCC2, S.L.)**

El juny de 2000, TCC, S.A. va adquirir el 100% de les accions de la històrica empresa **Autobusos Horta, S.A. (AUTHOSA)**.

Amb aquestes annexions, el Grup TCC dona servei a diversos punt de la geografia catalana: Barcelonès, Garraf, Alt Penedès.

1.2 ABAST DE LA DECLARACIÓ AMBIENTAL

Abast EMAS: Transport de viatgers per carretera

Es circumscriu a la base ubicada al Carrer 60, núm 2-6, Polígon Industrial Zona Franca, Barcelona (en endavant, Cotxera Zona Franca). El dia 1 de juny es van tancar les oficines situades a Rambla de Catalunya, 123, Barcelona (en endavant, Oficines Rambla), sortint de l'abast de la certificació EMAS. A la present DA ja no se'n recullen les dades. Els 4 treballadors que hi havia a les oficines de Rambla es traslladen a la Cotxera Zona Franca.

Des de la base situada a la cotxera Zona Franca, Barcelona, motiu de la present Declaració Ambiental, es realitzen els següents serveis:

➤ **Barcelonès (TCC, S.A. i TCC2, S.L.)**

- Servei Tibibus, com a concessió del Tibidabo, amb tres línies.
- Servei Cruise Bus, per transportar, a i des de la ciutat, els creueristes que arriben i/o marxen en un creuer.
- Realitza diversos serveis de transport de persones disminuïdes psíquiques i físiques per a diferents administracions:
 - Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya (Consorti d'Educació de Barcelona).
 - Ajuntament de Barcelona i l'AMB a través de l'Institut Municipal de Persones amb Discapacitat (IMD).
 - Ajuntament de l'Hospitalet de Llobregat
 - Consell Comarcal del Barcelonès
 - Consell Comarcal del Baix Llobregat
 - Consell Comarcal del Garraf

➤ **Barcelonès (AUTHOSA)**

- Línia 86. Uneix el barri d'Horta (Metro Maragall, L5 i L4) amb el barri d'El Carmel (Calderon de la Barca)
- Línia 87. Uneix el barri d'Horta (Metro Maragall, L5 i L4) amb el barri de Gràcia (Pl. Gal·la Placídia), travessant el barri del Carmel (C. Llobregós)

Ambdues línies es van operar fins el 31/07/2021 en que va entrar en vigor el nou concurs del qual no vam resultar concessionaris, motiu pel qual, AUTHOSA surt de l'abast de la certificació EMAS, tot i que les seves dades sí que es recullen a la present DA.

- **Altres explotadors** que fan servir la base com a punt d'operació: Sarfa (servei OUIBUS).

1.3 DESCRIPCIÓ DE L'ORGANITZACIÓ (Grup TCC)

1.3.1 Dades generals

Titularitat de l'activitat: TCC, S.A.

Adreça Cotxera i Oficines centrals: Carrer 60, núm 2-6, Pol. Ind. Zona Franca, Barcelona

Telèfon: 93 415 60 20

NIF: A-59736686

Certificacions obtingudes:

- ISO 9001:2015.....	EC-0526/00	des de 24/07/2000
- ISO 14001:2015.....	MA-0674/04	des de 06/07/2007
- ISO 45001:2018.....	PRL-1036/19	des de 08/02/2019
- UNE-EN 13816:2003.....	TV-0078/09	des de 11/11/2009
- UNE-170001-1 i UNE-170001-2.....	AC-0008/12	des de 29/06/2012

Persona de contacte: Sra. Núria Montserrat Llopart

E-mail: nmllopart@moventia.net

Total dies treballats / any: 365 dies

NACE ed. 2 / CNAE 2009: 4931 i 4939

Productor residus industrials. P-22705.5

Código Gestor Residuos:

-Safety Kleen España, S.A. *Código:* E-41.91

-Serveis Integrals de Residus de Catalunya, S.L. (SIRCAT) *Código:* E-1448.13

-Natura Activa Destrucción Condifencial, S.L.U. *Código:* E-1698.17

Superfícies:

m² totals parcel·la cotxera Zona Franca: 10.000 m² de parcel·la i 1.085,43 m² són construïts

m² totals oficina central: 200 m²

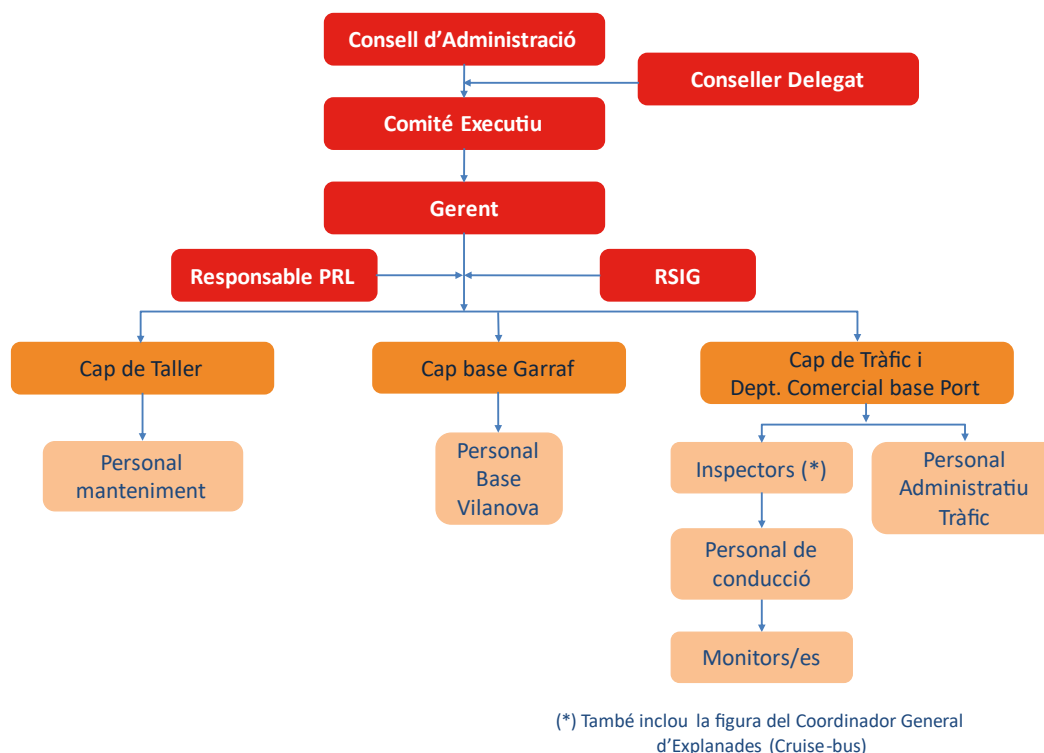
1.3.2 Clients, qualitat i satisfacció

TCC treballa amb estàndards oficials de qualitat i tots els seus procediments són avalats per empreses certificadores de gran prestigi.

El seu departament de qualitat i medi ambient desenvolupa la seva feina recolzant-se a l'estudi de les necessitats del client, la millora de processos propis i la realització d'auditories internes i externes, i mitjançant enquestes de satisfacció a clients.

1.3.3 Estructura organitzativa

L'estructura organitzativa de TCC es reflecteix al següent organigrama. Desapareix Authosa donat que el dia 31/07/2021 es deixa de donar servei a les dues línies que es servien des de aquesta empresa.



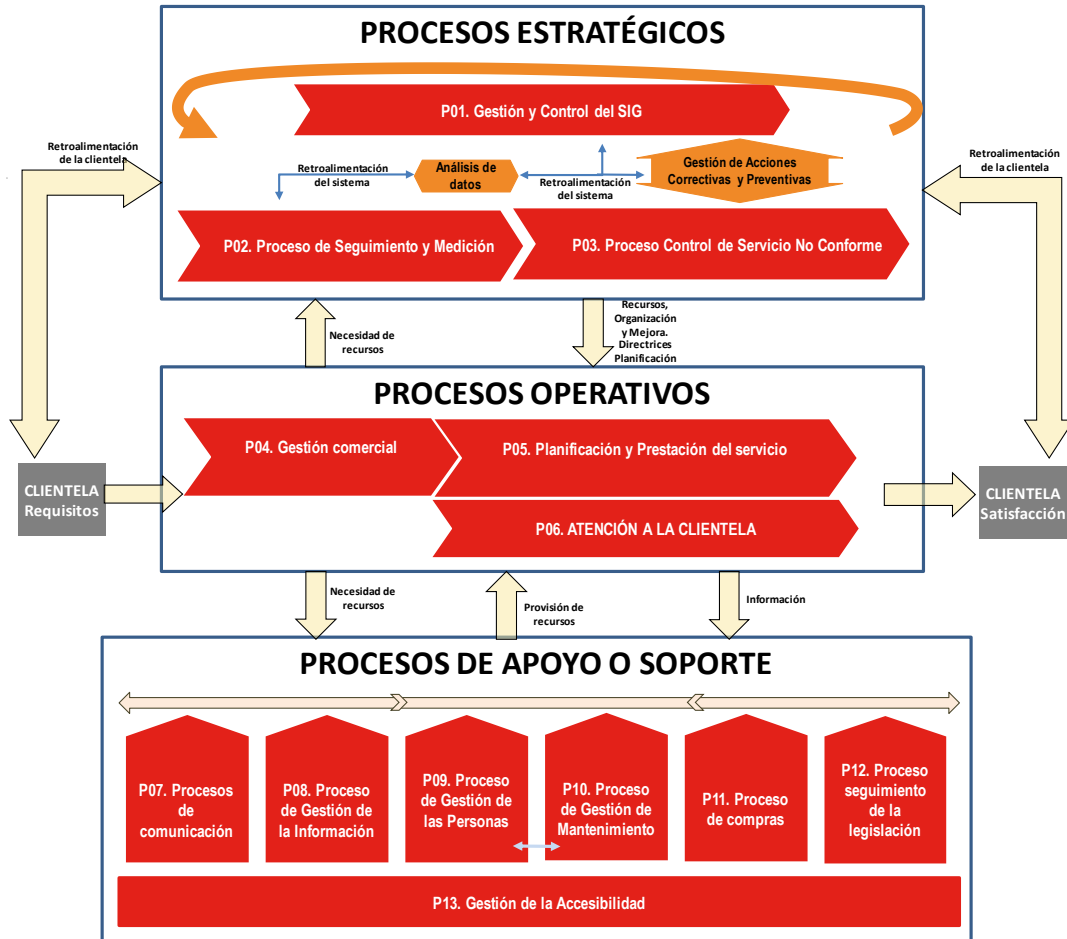
Il·lustració 2. Estructura organitzativa de TCC

1.3.4 Activitat i processos

La nostra activitat és la prestació i l'explotació de serveis públics regulars de transport de persones viatgeres per carretera en trajectes urbans o interurbans, incloent totes les activitats relacionades amb els serveis auxiliars dels mateixos.

1.3.4.1 Processos

Per tal de garantir l'eficiència dels nostres processos i la qualitat dels nostres serveis, tenim identificats els processos claus de la nostra activitat. Així mateix, tenim definits diferents indicadors de control i objectius triennals de millora, aprovats i analitzats pel comitè del SIG (Sistema Integrat de Gestió de la Qualitat, el Medi ambient, la Seguretat i Salut de les persones treballadores i l'Accessibilitat Global).



II-lustració 3. Mapa de Processos

2 SISTEMA DE GESTIÓ AMBIENTAL (SGA)

Quan TCC va obtenir el certificat EMAS, la cotxera es trobava situada dins del Port (C. Port de Casablanca, 8, Delta 1). Amb data 1 de juliol de 2018, la cotxera va ser traslladada a la ubicació actual (C. 60, 2-6 P.I. Zona Franca). Les activitats que es realitzen a la nova cotxera són les mateixes que a la cotxera anterior i la maquinària utilitzada a taller, els dipòsits de gasoil i el túnel de rentat són reaprofitats. El trasllat a la nova cotxera ha permès implementar millores mediambientals com un edifici amb un aïllament tèrmic eficient, la incorporació de plaques tèrmiques per a l'escalfament de l'aigua sanitària, tecnologia LED a la totalitat de la nova instal·lació, ubicació a cobert de la totalitat dels residus, etc. A més, permet l'estalvi de 3 km buits cada cop que un vehicle entra o surt de la cotxera.

El SGA està integrat dins del Sistema Integrat de Gestió (SGI) del grup Moventis. Les fases i els elements es documenten en un manual que serveix com a referència permanent al personal de l'Organització, per a la planificació, implantació i manteniment del SGI (política, objectius, estructura i responsabilitats,...) i inclou una relació de la documentació ambiental rellevant (procediments, instruccions de treball, registres...).

El nostre Sistema de Gestió Ambiental EMAS, té el següent abast:

Cotxera de la Zona Franca: S'hi localitza el taller, on es realitzen els serveis de manteniment de la flota (i la gestió dels residus que se'n generen). Existeixen altres empreses del grup Moventis que, tot i no pertànyer al Grup TCC (en endavant, TCC), fan algunes de les tasques de manteniment en aquesta base. Donat que la gestió d'aquestes altres empreses no és responsabilitat de TCC, no s'han comptabilitzat els seus consums allà on es poden separar (bàsicament consum de gasoil i d'oli). No obstant, hi ha consums que no es poden diferenciar (llum i aigua bàsicament) i, per tant, no s'han pogut separar. En el cas de la producció de residus, només es pot separar la producció d'aigües fecals (producte dels vàters químics dels busos de llarg recorregut). A les oficines ubicades a les cotxeres es realitzen les tasques d'administració del taller així com la gestió de trànsit dels serveis que tenen aquesta cotxera com a base d'operacions.

A continuació s'analitzen els diferent elements del SGA i el seu actual estat d'adequació a EMAS III.

2.1 POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓ INTEGRADA

En tant que part del Multi site del grup Moventis, TCC comparteix amb el grup Moventis la Política de Qualitat, Mediambient, Seguretat i Salut dels /les treballador/es, i Accessibilitat Global (usuaris/es i treballador/es). La darrera revisió de la citada Política té data de maig 2019, i s'hi posa de manifest el compromís amb el medi ambient.



POLÍTICA DE CALIDAD, MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD, ACCESIBILIDAD GLOBAL Y SEGURIDAD VIAL

De la declaración y aplicación de la Política de MOVENTIS depende su imagen, su éxito y su posición en el mercado. Es una decisión estratégica que identifica y comprende las empresas del grupo MOVENTIS en el desempeño de su actividad de prestación y explotación de servicios públicos regulares y discrecionales de transporte de viajeros y viajeras por carretera, y en general toda clase de transportes terrestres, sean urbanos o interurbanos, nacionales o internacionales incluyendo todas las actividades relacionadas con servicios auxiliares de los mismos. Nuestra política se basa en los siguientes principios básicos:

1. Liderazgo en calidad de servicio en el sector por medio de la mejora de la competitividad y la aportación de los recursos que permitan mantener y desarrollar la identidad y prestigio de las empresas del grupo MOVENTIS.
2. Cumplimiento de todos los requisitos legales y reglamentarios que sean aplicables y todos aquellos que la organización suscriba de forma voluntaria, para una mayor eficiencia y buen servicio para con la clientela y con el compromiso de transparencia, que incluya también la mejora de las condiciones de trabajo y de la protección de la salud laboral de las personas trabajadoras, y de la mejora continua de la gestión y desempeño de la SST.
3. Proteger el medioambiente incluyendo la prevención de la contaminación del mismo que pueda ocasionarse como consecuencia de sus actividades y servicios. Asimismo, ahondar en otros compromisos específicos de protección del medio ambiente que pueden incluir, entre otros, el uso sostenible de recursos, la mitigación y la adaptación al cambio climático y la protección de la biodiversidad y de los ecosistemas, fomentando la concienciación y la participación activa del personal dentro de la gestión ambiental
4. Cada persona de MOVENTIS es responsable de efectuar su trabajo con seguridad, calidad y velando siempre por el medioambiente. Todos los niveles de mando son responsables de proporcionar, en su ámbito de actuación, condiciones de trabajo seguras y saludables, para la prevención de las lesiones y del deterioro de la salud, relacionadas con el trabajo. El objetivo es eliminar los peligros y reducir los riesgos para la SST, fomentando la consulta y participación activa del personal y de sus representantes.
5. Velar para que nuestros servicios e instalaciones de atención a la clientela sean totalmente accesibles.
6. Contribuir a la mejora de la seguridad vial en todos los frentes en los que seamos responsables de la misma o parte interesada, determinando los factores que influyen en los accidentes e incidentes de tráfico y actuando sobre aspectos clave para reducirlos o eliminarlos.
7. Potenciar el trabajo en equipo para el aprovechamiento integral de las capacidades y sinergias de MOVENTIS, con visión de futuro.
8. Comunicación interna y externa a todos los niveles entre áreas y empresas, que permita transmitir los esfuerzos a la clientela, proveeduría y al personal, fomentando el uso de los canales TIC.
9. Fomento de las relaciones internas y de la profesionalización, identificando cada cual su clientela y proveeduría (externa e interna) y orientando las actividades para satisfacer sus necesidades.
10. Desarrollo de las competencias del personal y mantenimiento de normas de actitud y conducta en las relaciones internas y externas.
11. Mejora continua de la eficacia del sistema de gestión.
12. Compromiso con los principios de la ética empresarial y la transparencia en todos los ámbitos de actuación y en todas sus áreas de negocio, tal como se recoge en el Sistema de Compliance de Moventia.

De esta forma los servicios prestados cumplirán las expectativas de calidad de nuestra clientela y proveeduría, minimizando los riesgos para nuestro personal y para el medio ambiente y asegurando la conformidad con los requisitos aplicables, eliminando las no conformidades cuando estas se produzcan y estableciendo métodos para evitar que puedan producirse de nuevo.

Con la demostración individual y colectiva de nuestro espíritu conseguiremos los objetivos deseados y desarrollaremos nuestra imagen, asegurando el futuro para todos y todas.

30 de abril de 2022

El Presidente de MOVENTIS

2.2 ASPECTES AMBIENTALS I OBJECTIUS

L'avaluació dels aspectes ambientals destacats a l'anàlisi ambiental permeten establir els objectius i les fites ambientals a curt i llarg termini. Mitjançant un Programa Ambiental es descriuen els recursos necessaris per tal d'arribar a aquests objectius i fites (humans, materials i econòmics) i els calendaris corresponents.

2.3 ORGANITZACIÓ I RESPONSABILITATS

TCC té definides i documentades les funcions i les responsabilitats de totes les persones que tenen una incidència directa a la implantació i l'efectivitat del Sistema de Gestió Ambiental mitjançant les fitxes dels llocs de treball.

La Direcció assumeix el compromís de proveir els recursos essencials (humans, tecnològics i financers) per tal de garantir l'eficàcia de la Gestió Ambient. Ha designat Núria Montserrat Llopart com a persona responsable, per assegurar que els requisits del Sistema de Gestió Ambiental estan establerts, implantats i mantinguts al dia.

2.4 FORMACIÓ I COMUNICACIÓ AMBIENTAL

Es disposa d'un procediment que permet detectar les necessitats de formació del personal. L'aplicació del mateix permet generar, cada any, el pla de formació corresponent.

La difusió de bones pràctiques ambientals potencia l'ús eficient dels recursos que s'utilitzen i la gestió responsable dels residus que es generen.

Es manté una comunicació proactiva tant amb els treballadors com amb els proveïdors.

Per fomentar la participació dels treballadors dintre del SGMA, s'ha creat un Comitè de Mediambient, que es reuneix amb una periodicitat pre-establerta, en la que els treballadors poden suggerir millores al sistema i l'empresa pot comunicar i consultar actuacions per minimitzar l'impacte mediambiental de la nostra activitat.

2.5 DOCUMENTACIÓ I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ

TCC disposa de la documentació necessària per descriure els elements bàsics del seu sistema de gestió i la seva interrelació. Aquesta documentació està constituïda, fonamentalment, per

- El Manual de gestió integrada, que defineix el funcionament bàsic del SGI (Sistema de Gestió Integrada)
- La Política Integrada, objectius i metes ambientals

- Manual de procediments, que descriu els criteris d'actuació necessaris per evitar, minimitzar i reduir els aspectes i impactes generats
- Taules d'aspectes i impactes valorada
- Taules i registres de control operacional i activitats de seguiment i mesura.

2.6 CONTROL OPERACIONAL

S'han documentat els procediments operatius per aquelles activitats que generin aspectes ambientals, com per exemple la gestió dels residus i s'inclouen qüestions ambientals als procediments ja existents. Així mateix, s'han establert registres per a les activitats que requereixin un control continu basant-se en el manteniment que ja es realitza i en els requisits normatius

2.7 ACCIDENTS I SITUACIONS D'EMERGÈNCIA

S'ha elaborat un procediment d'identificació i resposta a possibles accidents i situacions d'emergència per prevenir i reduir els impactes associats a aquests.

2.8 SEGUIMENT I MEDICIÓ

TCC disposa de procediments documentats i actualitzats per controlar i mesures les característiques clau de les activitats que poden tenir un impacte significatiu pel medi ambient, registrant-se la informació rellevant del Sistema de Gestió Integrat, controls operacionals, i de conformitat amb els objectius i metes

2.9 EVALUACIÓ DEL COMPLIMENT LEGAL

TCC identifica i avalua els requisits legals aplicables i el seu compliment, i d'altres requisits subscrits.

2.10 NO CONFORMITAT I ACCIÓ CORRECTIVA I ACCIÓ PREVENTIVA

TCC disposa de procediment actualitzat que defineix la responsabilitat i autoritat per controlar i investigar les no conformitats, portant accions encaminades a la reducció dels impactes produïts i completar les accions correctives i preventives corresponents

2.11 REGISTRES

TCC disposa de procediments per garantir la identificació, la conservació, l'arxiu i el control dels registres ambientals, indicant la responsabilitat de realització, custòdia i manteniment d'aquest registres.

2.12 AUDITORIES AMBIENTALS I REVISIÓ PER DIRECCIÓ

Es realitzen auditories internes ambientals segons la norma UNE-EN-ISO 14001:2015 i EMAS III amb l'objectiu d'avaluar l'eficàcia del Sistema de Gestió Ambiental pel que respecta al compliment de la política ambiental de l'empresa, inclòs el compliment de les normatives ambientals aplicables.

Es fan les revisions per Direcció amb periodicitat anual, segons està previst.

3 ASPECTES AMBIENTALS DIRECTES I INDIRECTES SIGNIFICATIUS

Un aspecte ambiental és un element de les activitats, productes i serveis d'una organització que pot interaccionar amb el medi ambient. El Reglament Europeu EMAS III estableix diverses tipologies d'aspectes ambientals:

- Emissions cap a l'atmosfera
- Abocaments a l'aigua
- Gestió de residus
- Contaminació del sòl
- Utilització de recursos naturals i matèries primeres
- Qüestions locals (soroll, vibracions, olor, impacte visual, etc.)

3.1 IDENTIFICACIÓ DELS ASPECTES AMBIENTALS.

Els Aspectes Ambientals de TCC s'han identificat analitzant les diferents etapes del Cicle de Vida del nostre producte (servei públic de transport de persones per carretera). Tot el procés de definició i anàlisi dels aspectes ambientals, està definit al procediment d'avaluació d'aspectes ambientals.

El cicle de vida de l'activitat que realitza TCC comença en el moment en que s'inicia el procés per aconseguir el servei (bàsicament mitjançant la realització d'una plica/oferta) i acaba en el moment en que finalitza la prestació del servei. De cadascuna de les fases del cicle de vida es generen diversos aspectes ambientals.

Els **aspectes directes** són aquells generats per les activitats a la base de TCC sobre els quals té ple control de la gestió.

Els **aspectes indirectes** són aspectes mediambientals que poden ser el resultat de la interacció entre TCC i tercers i en la qual TCC pugui influir en un grau raonable.

A l'hora, els aspectes ambientals poden estar definits en tres condicions diferents:

- **Normals**, derivats de l'activitat habitual de TCC i AUTHOSA (+ externs)
- **Anormals**, fruit d'operacions de manteniment i revisió de maquinària i equips
- **Emergència**, fruit d'accidents potencials i situacions d'emergència

3.2 METODOLOGIA PER AVALUAR LA SIGNIFICÀNCIA DELS ASPECTES AMBIENTALS

Una vegada els aspectes ambientals han estat identificats i caracteritzats, l'empresa ha de decidir quins d'aquests es consideren significatius i, per tant, hauran de ser registrats i controlats (bé com a objectius i fites, o bé mitjançant actuacions de control operacional i de seguiment i mesura) pel Sistema de Integrat.

3.2.1 Aspectes ambientals directes en situació normal/anormal de funcionament.

Així, una vegada classificats els aspectes, en normals/anormals o d'emergència, es farà una avaluació de cadascun d'ells. Per a fer-ho, s'analitzarà cada aspecte i se li donarà una puntuació que es calcularà aplicant els següents criteris de valoració.

AVALUACIÓ D'ASPECTES DIRECTES NORMALS I ANORMALS					
CRITERIS	CONSUMS	RESIDUS	AGÜES RESIDUALS	EMISSIONS GASOS	SOROLL
QUANTITAT	Anàlisi de la variació respecte de l'any anterior de la quantitat relativitzada per kilòmetres o persones			Anàlisi de l'antiguitat de la flota i de les desviacions estadístiques.	Anàlisi nombre reclamacions per soroll
TOXICITAT O PERILLOSITAT	Anàlisi de: <ul style="list-style-type: none"> • nivell de toxicitat • reutilització • energia renovable 	<ul style="list-style-type: none"> • Residu No perillós • Residu perillós 	Anàlisi del nivell de càrrega contaminant	Anàlisi del nombre d'ITV refusades per emissió de gasos inadequada.	<i>En funció de la classificació de la zona:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Industrial • Urbana o residencial • Especial protecció.
GESTIÓ INTERNA	Freqüència dels cursos de sensibilització	Com es gestiona el residu	<i>Tipus d'abocament:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Indirecte • A depuradora • A xarxa de clavegueram 	<i>Tipus d'Emissió</i> <ul style="list-style-type: none"> • Indirecte • Directa amb mesures de minimització • Directa sense mesures de minimització. 	<i>Tipus de soroll</i> <ul style="list-style-type: none"> • Indirecte • Directe amb mesures de minimització • Directe sense mesures de minimització.
FREQUÈNCIA	<ul style="list-style-type: none"> • Mensual • Setmanal • Diari 	<ul style="list-style-type: none"> • Anual • Semestral • Mensual 	<ul style="list-style-type: none"> • Mensual • Setmanal • Diari 	Anàlisi del factor: Hores d'emissió / hores d'activitat	Anàlisi del factor: Hores de soroll / hores d'activitat

Taula 1. Metodologia d'avaluació d'aspectes normals i anormals

De l'anàlisi de cadascun dels criteris s'obté un valor Q. Per a un aspecte determinat, la puntuació s'obté de la multiplicació dels quatre valors obtinguts (un per criteri).

$$\text{PUNTUACIÓ (aspecte normal i anormal)} = Q(\text{quantitat}) \times Q(\text{toxicitat}) \times Q(\text{Gestió Interna}) \times Q(\text{Freqüència})$$

De l'avaluació dels aspectes ambiental directes, s'han obtingut els següents **aspectes ambientals directes significatius**.

➤ **Cotxera Zona Franca**

Apareixen 3 aspectes significatius: consum elèctric, consum de paper i consum de productes químics.

Aspecte	Impacte	Origen (Procés)	Anàlisi	Actuació
Consum elèctric	Esgotament recursos naturals (combustibles fòssils no renovables)	Instal·lacions	<ul style="list-style-type: none"> L'increment de consum de la llum (1,59% en valor absolut) ha estat produïda pel trasllat, a la cotxera, de les 4 persones que treballaven a Rambla. Si es fa l'exercici de sumar els Kw consumits l'any 2020 a l'oficina de rambla i els consumits a Zona Franca (114,804 kw/any) i es compara amb els kw/any consumits l'any 2021 (105,390 kw/any), es mostra un estalvi, en valor absolut, superior al 8%. 	Per al trienni 2021- 2023 està planificada la instal·lació de plaques fotovoltaïques en quantitat suficient (uns 30kwh) per cobrir les necessitats d'energia elèctrica durant el dia. Durant el segon semestre de 2022 es demanaran ofertes a diferents instal·ladors.
Consum de paper	Esgotament recursos naturals (arbres)	Prestació del servei (fulls de conductor) i manteniment de vehicles (Generació d'OTs i de check list)	<ul style="list-style-type: none"> El consum de paper està disminuint any rere any per la implantació de la digitalització dels processos. L'increment, durant 2021, igual que amb el consum elèctric, és degut al trasllat dels treballadors de l'oficina de Rambla a la Cotxera de Zona Franca. 	Durant el trienni 2018-2020 es va definir un objectiu (per a totes les empreses i departaments de Moventia) per tal de reduir al màxim el consum de paper mitjançant la digitalització de tots els impresos i documents. L'objectiu està totalment assolit a nivell administratiu (factures) i ara s'està acabant de desenvolupar un sistema per fer desaparèixer el paper tant a nivell de prestació del servei (fulls de conductor i fulls de ruta) com del procés de manteniment dels vehicles (OT's). Està previst que s'assolirà en el trienni 2021-2023.

Aspecte	Impacte	Origen (Procés)	Anàlisi	Actuació
Consum de productes químics (sabó túnel de rentat)	Esgotament recursos naturals (combustibles fòssils no renovables)	Instal·lacions	<ul style="list-style-type: none"> El nostre túnel de rentat no permet saber ni el nombre de rentats realitzats ni el consum de sabó i aigua de cada rentada. Donat que és utilitzat per busos que, tot i pertànyer al grup Moventis, no són de la gestió de TCC, el consum de sabons es veu directament afectat per l'activitat d'aquests busos. La tornada progressiva a l'activitat normal d'aquests busos, ha provocat un increment de l'ús del túnel de rentat i, per tant, un augment en el consum del sabó del túnel (que tot i ser un 100% superior a l'utilitzat l'any 2020, encara és gairebé un 30% inferior al consum de l'any 2019). 	Està planificada l'adquisició d'un nou túnel de rentat que permetrà conèixer el consum d'aigua i de detergent per cada matrícula i es podrà discriminar el consum per part dels nostres busos del consum de busos d'altres empreses.

Taula 2. Aspectes Cotxera Port

3.2.2 Aspectes ambientals indirectes.

Per avaluar els diferents aspectes ambientals indirectes, s'utilitzen els següents criteris:

AVALUACIÓ D'ASPECTES INDIRECTES
FREQÜÈNCIA d'aparició de l'aspecte
COMPORTAMENT AMBIENTAL i pràctiques dels proveïdors que estan directament relacionats amb els aspectes ambientals
GESTIÓ FINAL dels residus segregats pel proveïdor

Taula 3. Metodologia d'avaluació d'aspectes d'emergència

De l'anàlisi de cadascun dels criteris s'obindrà un valor Q. Per a un aspecte determinat, la puntuació s'obindrà de la multiplicació dels tres valors obtinguts (un per criteri).

$$\text{PUNTUACIÓ} = Q_{(\text{Freqüència})} \times Q_{(\text{Gestió final})} \times Q_{(\text{Comportament ambiental})}$$

De l'avaluació dels aspectes ambientals indirectes, **NO** s'han obtingut **aspectes ambientals indirectes significatius**.

3.2.3 Aspectes ambientals en situació d'emergència.

Els paràmetres utilitzats per a l'anàlisi dels aspectes ambientals d'emergència són:

AVALUACIÓ D'ASPECTES EN SITUACIÓ D'EMERGENCIA	
PROBABILITAT	<p>Valoració en funció de si l'ocasió de risc es dona:</p> <ul style="list-style-type: none"> • més d'un cop al mes. • més d'un cop a l'any. • més d'un cop cada 10 anys.
POSSIBILITAT DE CONTROL	<p>Quan succeeix:</p> <ul style="list-style-type: none"> • És impossible controlar-lo. • Es controla a través de terceres persones. • Es controla per personal propi.
TOXICITAT O PERILLOSITAT	<ul style="list-style-type: none"> • Emissió, vessament o residu tòxic o perillós. • Emissió, vessament o residu no tòxic ni perillós.

Taula 4. Metodologia d'avaluació d'aspectes d'emergència

Igual que en el cas dels aspectes normals i anormals, de l'anàlisi de cadascun dels criteris s'obindrà un valor Q.

PUNTUACIÓ (aspecte, situació, emergència) = Q (probabilitat) \times Q (possibilitat control) \times Q (toxicitat o perillositat)

De l'avaluació dels aspectes ambientals en situació d'emergència, **NO** s'han obtingut **aspectes ambientals d'emergència significatius**.

4 OBJECTIUS I FITES AMBIENTALS

Els objectius relacionats amb els aspectes ambientals que han resultat significatius a l'avaluació d'aspectes de 2021, s'han inclòs als objectius definits per al trienni 2021 – 2023.

4.1 Objectius trienni 2021 – 2023

ASPECTE	OBJECTIU	FITES I ACCIONS	PROGRAMA	2021 – 2023 Grau d'acompliment a 31/12/2021
Consum de gasoil.	Disminuir un 3 % les emissions de gasos d'efecte hivernacle procedents del consum de gasoil. Minimitzar l'Esgotament de recursos naturals (combustibles fòssils no renovables)	Compra de flota ecològica.	Compromís, per part de direcció, que tots els vehicles de nova adquisició seran, com a mínim, EEV o de tecnologia que utilitzi energia renovable.	El mes de juliol de 2020 van entrar en funcionament 13 busos de gas. No hi ha hagut noves adquisicions de flota
		Reducir el consum de gasoil	Optimització del manteniment dels vehicles.	Pendent de reorganització al taller
			Formació en conducció eficient.	Donada la inestabilitat de la plantilla, es planificarà durant l'any 2023
Consum paper	Disminució de l'esgotament de recursos naturals	Reducir el consum de paper	Implementació del projecte "DigitalBus", que farà desaparèixer el full de conductor i el part d'avaría.	50%
Consum elèctric	Disminució de l'esgotament de recursos naturals	Reducir el consum elèctric	Instal·lació de plaques de fotovoltaiques en quantitat suficient (uns 30kwh) per cobrir les necessitats d'energia elèctrica durant el dia	Sol·licitud i anàlisi de pressupostos per la instal·lació de plaques fotovoltaiques.
				50%
				Instal·lació plaques
Consum d'aigua	Disminució de l'esgotament de recursos naturals	Reducir consum d'aigua	Renovació del sistema de rentat dels vehicles (canvi túnel de rentat), incorporant comptadors del consum d'aigües per saber en quina part del procés cal actuar.	Previst per a 2023

ASPECTE	OBJECTIU	FITES I ACCIONS	PROGRAMA	2021 – 2023 Grau d'acompliment a 31/12/2021
Consum de detergents	de Disminució de l'esgotament de recursos naturals	Reduir consum de detergents	Renovació del sistema de rentat dels vehicles (canvi túnel de rentat) per un altre que necessiti menys sabó i que sigui eficient amb sabons ecològics..	Previst per a 2023

5 RESUM DE LA INFORMACIÓ AMBIENTAL SOBRE EL COMPORTAMENT DE TCC

Cal recordar, en aquest punt, que amb data 1 de juliol de 2018, la cotxera de Barcelona va canviar la seva ubicació. Tots els indicadors recollits en aquest punt mostren l'evolució des del 2015, amb dos valors l'any 2018: un corresponent al valor a la cotxera del Port i l'altre corresponent a la nova cotxera de Zona Franca.

5.1 INDICADORS BÀSICS I INDICADORS RELATIUS

Tal i com es detalla a l'Annex IV del Reglament EMAS, els indicadors bàsics han d'estar compostats per tres xifres.

- Xifra A: indica el consum
- Xifra B: indica la producció
- Xifra R: quocient entre les dues xifres anteriors

Es pren com a Xifra B, per a relativitzar els consums, el nombre de quilòmetres dels vehicles (vehicles que donen servei) en el cas de la base del Port i Zona Franca i els treballadors en el cas de l'Oficina de Rambla.

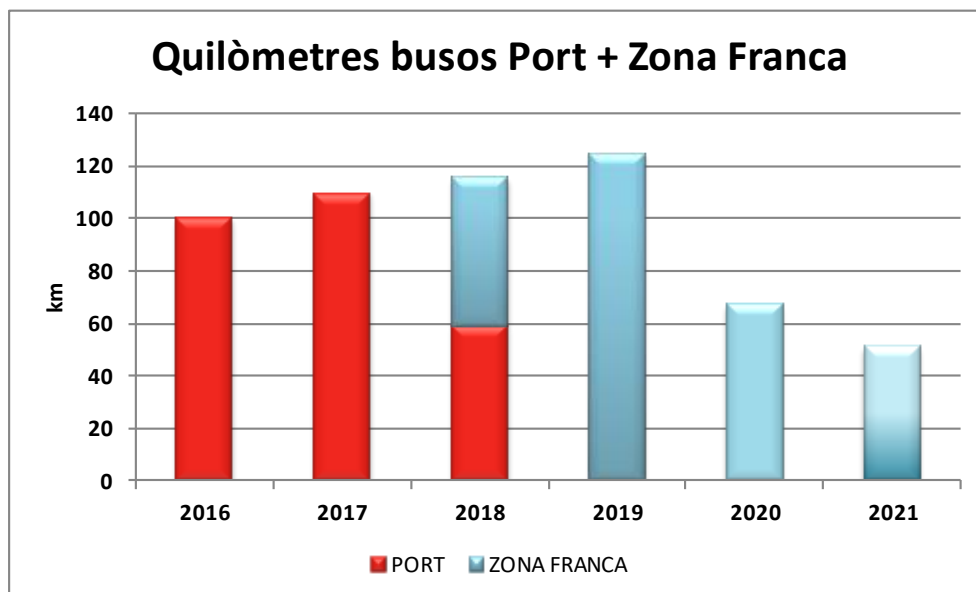
Amb la finalitat de garantir la confidencialitat de les dades, s'han indexat totes les xifres A i B, establint 2015 com any de referència, amb un valor de 100, tal com es recull al punt C.1. del Reglament 2018/2026 de 19/12/2018 que modifica l'annex IV del Reglament (CE) nº 1221/2009 (recollit al DOUE de 20/12/2018).

Xifra B Cotxera Port i Zona Franca	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Quilòmetres (relativitzats) busos Port	100,00	109,63	59,33	0,00	0,00	0,00
Quilòmetres (relativitzats) busos Zona Franca	-	-	56,09	124,85	67,27	50,98
TOTAL KM	100,00	109,63	115,41	124,85	67,27	50,98

Taula 5. Xifra B Cotxera Port i Cotxera Zona Franca

La disminució de quilòmetres de 2021 respecte de 2020 principalment, a la variació dels serveis prestats:

1. Amb data 10/09/2020 es deixa de realitzar el serveis PR4: El Prat de Llobregat (Estació Rodalies) – Barcelona (ZAL).
2. Amb data 30/11/2020 es deixa de realitzar el serveis de de l'Hospibus (servei per transportar usuaris entre els diferents edificis dins del recinte de l'Hospital de la Vall d'Hebron).
3. Amb data 31/07/2021 es deixen de realitzar les línies 86 i 87 d'Authosa.
4. El servei del Bus Güell ja no ha tornat a entrar en funcionament (des del 14/03/2020).



Gràfic 1. Quilòmetres busos Port i Zona Franca (relativitzats)

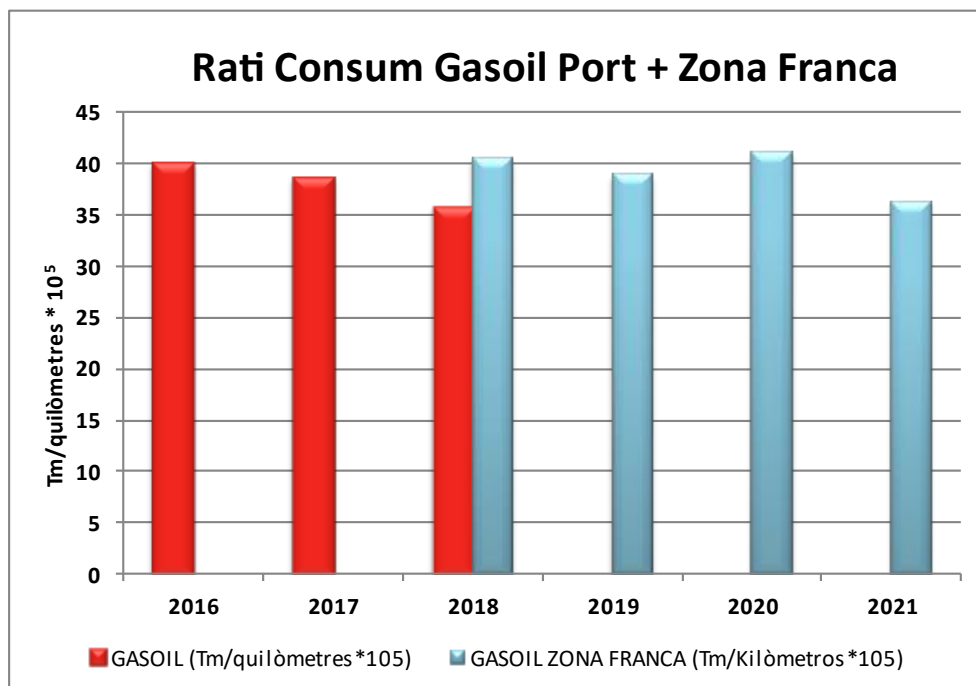
5.1.1 Eficiència energètica

5.1.1.1 Consum de combustible (gasoil)

➤ Cotxera Port + Zona Franca

Aspecte	Activitat	Unitats	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Consum gasoil	Transport de viatgers (PORT)	Quantitat (Tm) RELATIVITZAT	100,00	106,09	52,98	0,00	-	-
		Quocient (Tm/Quilòmetres*10 ⁵)	39,96	38,67	35,69	0,00	-	-
	Transport de viatgers (Z FRANCA)	Quantitat (Tm) RELATIVITZAT	-	-	56,90	121,58	69,14	46,31
		Quocient (Tm/Quilòmetres*10 ⁵)	-	-	40,54	38,92	41,07	36,31
	Transport de viatgers (PORT + Z FRANCA)	Quantitat (Tm) RELATIVITZAT	100,00	106,09	109,87	121,58	69,14	46,31
		Quocient (Tm/Quilòmetres*10 ⁵)	39,96	38,67	38,04	38,92	41,07	36,31

Taula 6. Consum de combustible Cotxera del Port i Zona Franca



Gràfic 2. Consum de combustible Cotxera del Port i Zona Franca

Les dades de partida són litres, i s'han passat a Tm per al càlcul. Per fer la conversió es considera que la densitat del combustible és de 0,845 Tm/m³ (Font: R.D 1088/2010 de 3 de setembre anexo III).

La significativa baixada en el consum de gasoil és conseqüència de la disminució dels serveis explicada en la definició de la Xifra B, en el punt 5.1

5.1.1.2 Consums energia elèctrica

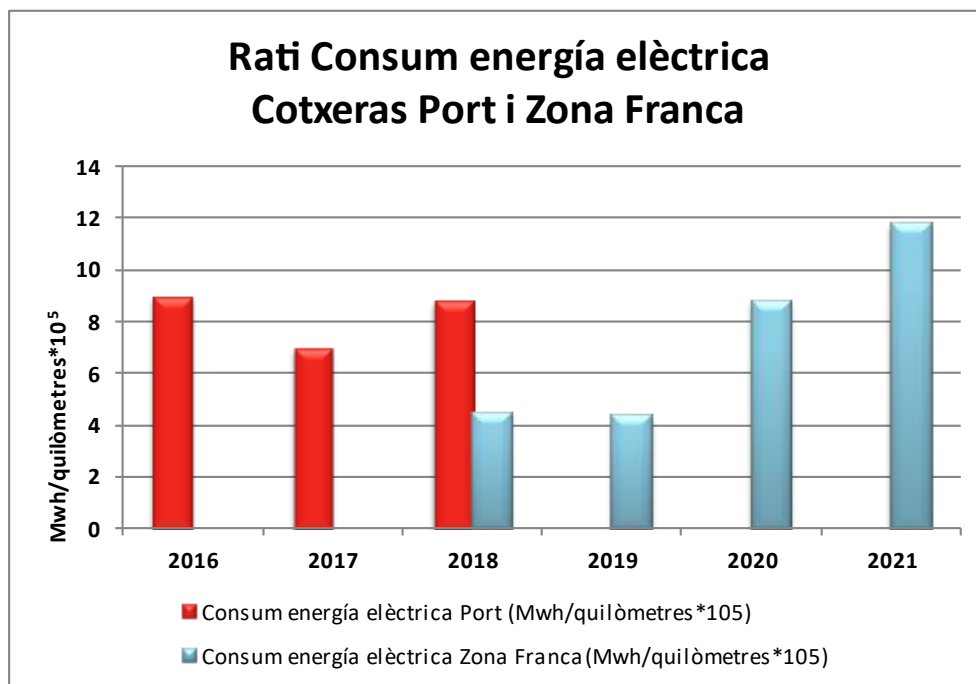
L'única energia consumida a les instal·lacions TCC és l'energia elèctrica.

➤ Cotxera del Port i Zona Franca

Aspecte	Activitat	Unitats	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Consum energia elèctrica	Cotxera Port	Quantitat (MWh) RELATIVITZAT	100,00	85,52	58,03	0,00	0,00	0,00
		Quocient (MWh /Quilòmetres*10 ⁵)	8,97	7,00	8,78	0,00	0,00	0,00
	Cotxera Zona Franca	Quantitat (MWh) RELATIVITZAT	-	-	28,02	60,83	66,00	67,05
		Quocient (MWh /Quilòmetres*10 ⁵)	-	-	4,48	4,37	8,80	11,80
	Cotxeres Port + Zona Franca	Quantitat (MWh) RELATIVITZAT	100,00	85,52	86,05	60,83	66,00	67,05
		Quocient (MWh /Quilòmetres*10 ⁵)	8,97	7,00	6,69	4,37	8,80	11,80

Taula 7. Consum d'energia elèctrica Cotxera del Port i Zona Franca

L'augment del consum elèctric a la cotxera de Zona Franca, respecte de 2020, es correspon amb el trasllat a les instal·lacions de la cotxera de Zona Franca de les 4 persones que treballaven a les oficines de Rambla de Catalunya.



Gràfic 3. Consum energia elèctrica Cotxeres del Port i Zona Franca

5.1.1.3 Energies renovables

La instal·lació d'un sistema de panells solars per escalfar el circuit d'aigua calenta que hi ha les instal·lacions de la cotxera de Zona Franca, no disposa de comptador dedicat. Tot i així, s'ha calculat que, tenint en compte l'ús de les instal·lacions d'ACS, una fracció solar del 79,52%, l'energia solar que aprofita el sistema és d'uns **4.900 kWh/any**.

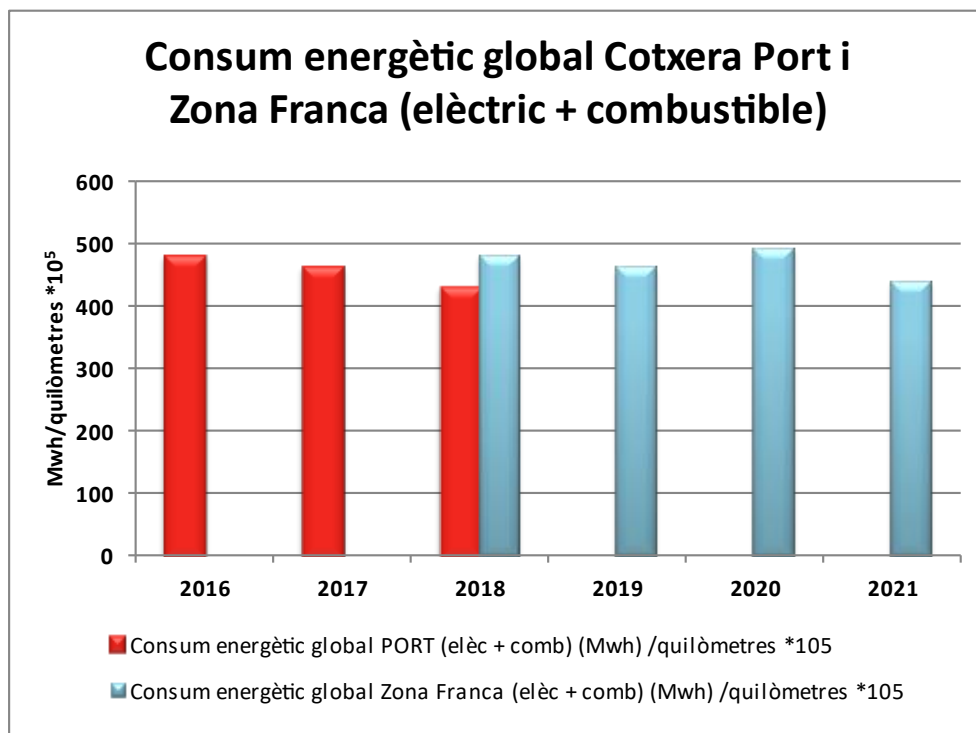
5.1.1.4 Consums energètics globals (elèctric + combustibles)

➤ Cotxera del Port i Zona Franca

Aspecte	Activitat		2016	2017	2018	2019	2020	2021
Consum energètic (combustible ⁽¹⁾ + elèctric)	Cotxera Port	Quantitat (MWh) RELATIVITZADA	100,00	105,71	53,07	-	-	-
		Quocient (MWh /kilómetros*10 ⁵)	479,71	462,53	429,15	-	-	-
	Cotxera Zona Franca	Quantitat (MWh) RELATIVITZADA	-	-	56,36	120,44	69,08	46,70
		Quocient (MWh /kilómetros*10 ⁵)	-	-	481,99	462,79	492,64	439,49
	Cotxeres Port + Zona Franca	Quantitat (MWh) RELATIVITZADA	100,00	105,71	109,43	120,44	69,08	46,70
		Quocient (MWh /kilómetros*10 ⁵)	479,71	462,53	454,83	462,79	492,64	439,49

Taula 8. Consum energètic global Cotxera del Port i Zona Franca

- (1) Factor de conversió: 1 Tm de gasoil: 11,78 Mwh
 Font: guia pràctica per al càlcul d'emissions de geh de la Generalitat, 2017



Gràfic 4. Consum global energètic Cotxera Port i Zona Franca

El consum energètic global disminueix augmenta en un 10,79% degut a la disminució del consum de gasoil (degut a la disminució de serveisom ja s'ha vist al punt 5.1.1.1)

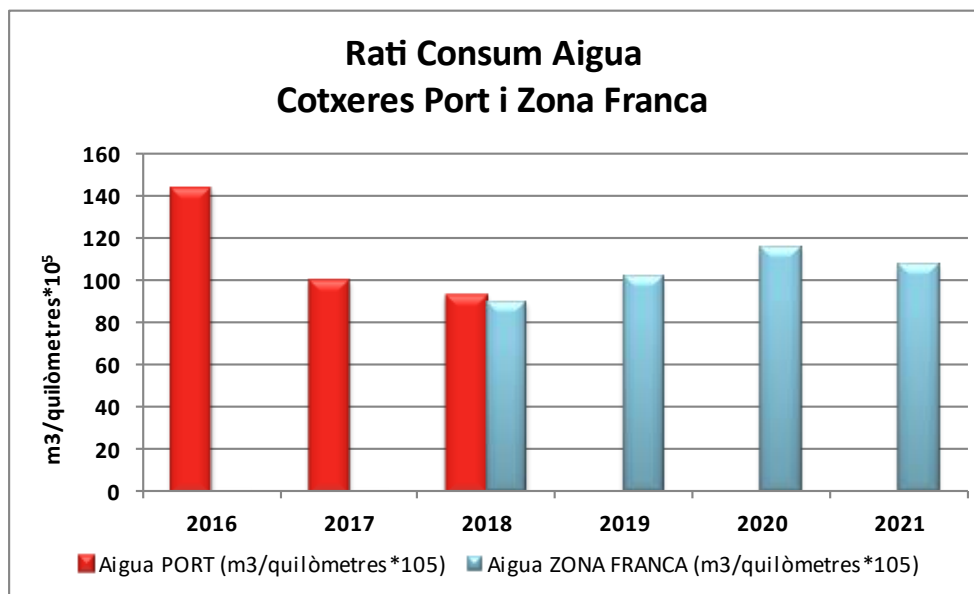
5.1.2 Consum d'aigües

➤ Cotxeres del Port i Zona Franca

Aspecte	Activitat	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Consum aigua	Cotxera Port	Quantitat (m ³) RELATIVITZAT	100,00	76,49	38,51	-	-	-
		Quocient (m ³ /kilòmetros*10 ⁵)	143,63	100,22	93,23	-	-	-
	Cotxera Zona Franca	Quantitat (m ³) RELATIVITZAT	-	-	35,08	88,47	54,28	38,27
		Quocient (m ³ /kilòmetros*10 ⁵)	-	-	89,82	101,78	115,89	107,82
	Cotxeres Port + Zona Franca	Quantitat (m ³) RELATIVITZAT	100,00	76,49	73,58	88,47	54,28	38,27
		Quocient (m ³ /kilòmetros*10 ⁵)	143,63	100,22	91,58	101,78	115,89	107,82

Taula 9. Consum d'aigua Cotxeres del Port i Zona Franca

Donat que tres de les factures de 2021 presenten lectures estimades, no es coneix el consum real de 2021. El mes de desembre es va avisar la companyia d'aigües de Barcelona, la qual va començar a fer lectures reals a partir del mes de febrer de 2022..



Gràfic 5. Consum d'aigua cotxera Port i Zona Franca

5.1.3 Aigües residuals

Les anàlisis de les aigües residuals produïdes per la cotxera de Zona Franca, les realitza *STENCO laboratori d'anàlisis*, acreditada per ENAC per a la realització de tots els assajos, excepte els especificats a la taula. També està homologat per l'Agència Catalana de l'Aigua, és empresa col·laboradora del Ministerio Medio Ambiente i és un laboratori autoritzat per Sanitat i Agricultura.

A la següent taula es recullen els límits, definits al permís d'abocament d'aigües residuals, així com la tolerància

Determinacions	Límits (1)	Unitats	LC	I(+)	Notes	PNT	Mètode Analític
pH a 20°C	6-10	u. pH	1,0	0,25 u		(PNT 077)	Electrometria
Materias en Suspensión (MES)	750	mg/l	2	15%		(PNT 062)	Gravimetria
Demanda Química de Oxígeno (DQOnd)	1.500	mg/l O2	15	15%		(PNT 035)	Espectrofotometria UV-VIS
Conductividad a 25 °C	6.000	µS/cm	5,0	10%		(PNT 028)	Conductimetria
Cloruros	2.500	mg/l Cl ⁻	2	10%		(PNT 010)	Cromatografia Iònica
Materias Inhibidoras (MI)	25	Equitox/m ³	2,0	30%	Nota 5 /	(PNT 063)	Inhibición Bioluminiscencia
Fósforo Total (P)	50	mg/l P	0,50	15%		(PNT 050)	Espectrofotometria UV-VIS
Nitrógeno Kjeldahl (NTK)	90	mg/l N	3,0	20%		(PNT 200)	Combustión - Detección C
Amonio (NH ₄ ⁺)	60	mg/l		15%		(PNT 008)	Espectrofotometria UV-VIS
Detergentes Aniónicos (LSS)	6	mg/l	0,10	20%		(PNT 098)	Espectrofotometria UV-VIS
Hidrocarburos	15	mg/l	1,0	15%		(PNG 182)	Espectrofotometria IR
Aceites y Grasas	250	mg/l	1,0	15%		(PNG 182)	Espectrofotometria IR
Sulfatos (SO ₄ ⁼)	1.000	mg/l	2	15%		(PNT 010)	Cromatografia Iònica
Nota 5	a pH= 7,81						

Taula 10. Límits, tolerància i mètode d'anàlisi.

Les darreres anàlisis realitzades a la cotxera de Zona Franca van ser realitzades el mes d'octubre de 2021, trobant-se tots els paràmetres dins dels límits establerts.

Determinacions	Valors límits	Unitats	Resultats						
			Cotxera Port				Zona Franca		
			2015 06 23	2015 11 10	2016 06 15	2017 11 17	2018 11 19	2019 11 19	2021 10 29
pH a 20°C	6-10	u. pH	8,33	7,68	8,15	-	7,74		7,74
Matèries en Suspensió (MES)	750	mg/l	80	26	62	-	133		<2,0
Demanda Química d'Oxigen (DQOnd)	1.500	mg/l O2	383	40,9	239	-	332		<15
Demanda Química d'Oxigen (DQOd)	1.500	mg/l O2	367	35,8	208	-	-		-
Matèries Oxidables (MO = 2/3 DQOd)	-	mg/l O2	245	23,9	139	-	-		-
Conductivitat a 25 °C	6.000	µS/cm	1.620	1.170	1.470	-	964	No hi havia cabal	-
Conductivitat a 20 °C	-	µS/cm	1.450	1.050	1.310	-	-		959
Clorurs	2.500	mg/l Cl ⁻	270	170	205	-	109		165
Matèries Inhibidores (MI)	25	Equitox/m ³	12,10	<1	2,15	-	<2,00		<2,0
Fòsfor Total (P)	50	mg/l P	126	1,78	3,65	-	2,93		<0,5
Nitrogen Kjeldahl (NTK)	90	mg/l N	7,41	34	49	-	33,7		<3
Nitrogen Amoniacal (N-NH4)	47	mg/l N	114	9,93	37,7	-	-		-
Amoni (NH4+)	60	mg/l	88,5	12,8	48,6	-	30,3		<2,6
Nitrogen Orgànic	-	mg/l N	37,6	24,1	11,3	-	-		-
Detergents Aniònics (LSS)	6	mg/l	6,4	0,191	0,156	-	0,176		<0,100
Hidrocarburs	15	mg/l	-	-	-	7,71	<1,00	2,05	
Olis i greixos	250	mg/l	-	-	-	41,7	2,75	2,77	
Sulfats (SO4=)	1000	Mg/l	-	-	-	-	80	96	

Taula 11. Resultats de les anàlisi des de 2015. En vermell, valors que sobrepassen els límits.

Ni l'any 2019 ni l'any 2020 no es va realitzar analítica d'aigua davant la impossibilitat d'obtenir una mostra (per no haver suficient cabal d'aigua).

5.1.4 Consum matèries primeres

➤ Cotxeres del Port i Zona Franca

Aspecte	Activitat	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Consum paper ⁽¹⁾	Cotxera Port	Quantitat (kg) RELATIVITZAT	100,00	133,96	56,39	-	-	-
		Quocient (kg/kilòmetres*10 ⁵)	23,19	28,34	22,04	-	-	-
	Cotxera Zona Franca	Quantitat (kg) RELATIVITZAT	-	-	56,08	112,15	69,16	77,88
		Quocient (kg/kilòmetres*10 ⁵)	-	-	23,19	20,83	23,84	35,43
	Cotxera Port + Zona Franca	Quantitat (kg) RELATIVITZAT	100,00	133,96	112,46	112,15	69,16	77,88
		Quocient (kg/kilòmetres*10 ⁵)	23,19	28,34	22,60	20,83	23,84	35,43

¹. El pes del paper s'ha calculat tenint en compte el gramatge indicat pel fabricant que, en aquest cas, és de 80 gr/m²

Aspecte	Activitat		2016	2017	2018	2019	2020	2021
Consum Oli	Cotxera Port	Quantitat (kg) RELATIVITZAT	100,00	144,64	51,53	-	-	-
		Quocient (kg /kilòmetres*10 ⁵)	204,12	269,30	177,29	-	-	-
	Cotxera Zona Franca	Quantitat (kg) RELATIVITZAT	-	-	45,90	99,49	81,34	85,27
		Quocient (kg/kilòmetres*10 ⁵)	-	-	143,66	139,90	212,26	293,64
	Cotxera Port + Zona Franca	Quantitat (kg) RELATIVITZAT	100,00	144,64	97,43	99,49	81,34	85,27
		Quocient (kg/kilòmetres*10 ⁵)	204,12	269,30	160,94	139,90	212,26	293,64

Aspecte	Activitat		2016	2017	2018	2019	2020	2021
Consum Detergent Túnel rentat	Cotxera Port	Quantitat (kg) RELATIVITZAT	100,00	100,00	140,00	-	-	-
		Quocient (kg /kilòmetres*10 ⁵)	14,48	13,21	34,17	-	-	-
	Cotxera Zona Franca	Quantitat (kg) RELATIVITZAT	-	-	150,00	224,00	80,00	160,00
		Quocient (kg/kilòmetres*10 ⁵)	-	-	38,72	25,98	17,22	45,45
	Cotxera Port + Zona Franca	Quantitat (kg) RELATIVITZAT	100,00	100,00	290,00	224,00	80,00	160,00
		Quocient (kg/kilòmetres*10 ⁵)	14,48	13,21	36,38	25,98	17,22	45,45

Aspecte	Activitat		2016	2017	2018	2019	2020	2021
Consum AdBlue	Cotxera Port	Quantitat (kg) RELATIVITZAT	100,00	98,76	57,63	-	-	-
		Quocient (kg /kilòmetres*10 ⁵)	88,62	79,83	86,09	-	-	-
	Cotxera Zona Franca	Quantitat (kg) RELATIVITZAT	-	-	103,43	492,29	355,48	334,72
		Quocient (kg/kilòmetres*10 ⁵)	-	-	176,49	377,38	505,73	628,42
	Cotxera Port + Zona Franca	Quantitat (kg) RELATIVITZAT	100,00	98,76	161,06	492,29	355,48	334,72
		Quocient (kg/kilòmetres*10 ⁵)	88,62	79,83	130,02	377,38	505,73	628,42

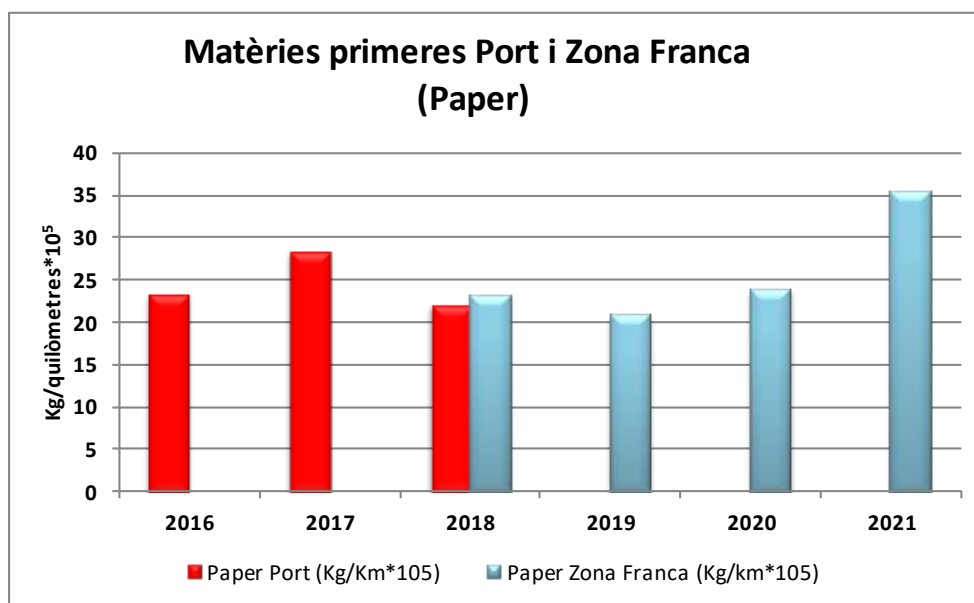
Aspecte	Activitat		2016	2017	2018	2019	2020	2021
Consum Líquid Refrigerant	Cotxera Port	Quantitat (kg) RELATIVITZAT	100,00	87,21	28,83	-	-	-
		Quocient (kg /kilòmetres*10 ⁵)	513,56	408,54	249,59	-	-	-
	Cotxera Zona Franca	Quantitat (kg) RELATIVITZAT	-	-	48,59	80,18	70,67	46,36
		Quocient (kg/kilòmetres*10 ⁵)	-	-	476,03	352,92	577,28	499,71
	Cotxera Port + Zona Franca	Quantitat (kg) RELATIVITZAT	100,00	87,21	77,42	80,18	70,67	46,36
		Quocient (kg/kilòmetres*10 ⁵)	513,56	408,54	359,64	352,92	577,28	499,71

Taula 12. Consum matèries primeres (Cotxera Port i Zona Franca).

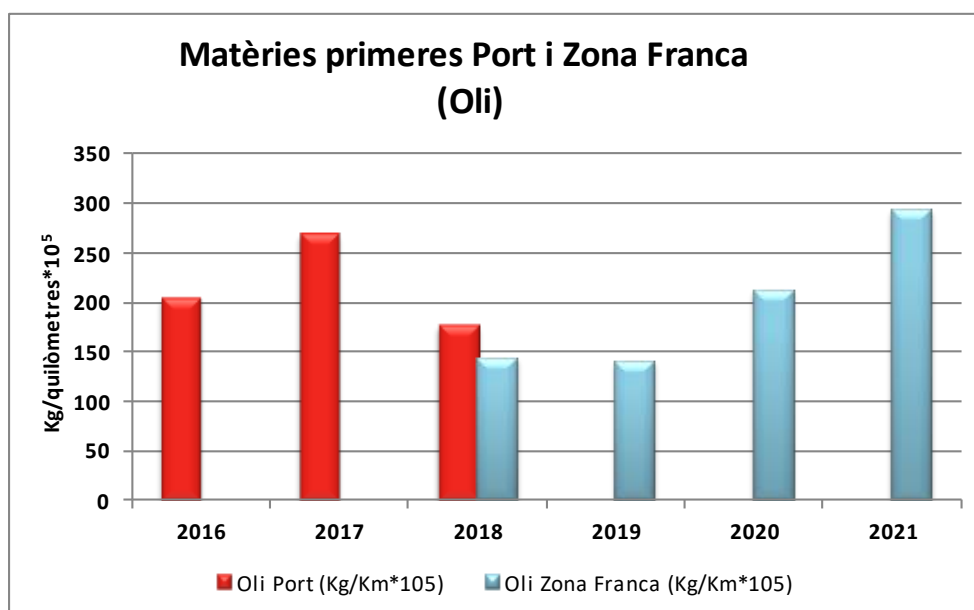
L'augment del consum del paper va lligada a la incorporació a les instal·lacions de la cotxera de Zona Franca, dels 4 treballadors que estaven a les oficines de Rambla de Catalunya.

El rati del consum d'oli ha augmentat sensiblement donat que els canvis d'oli s'han de fer per temps encara que no s'arribi als km definitis.

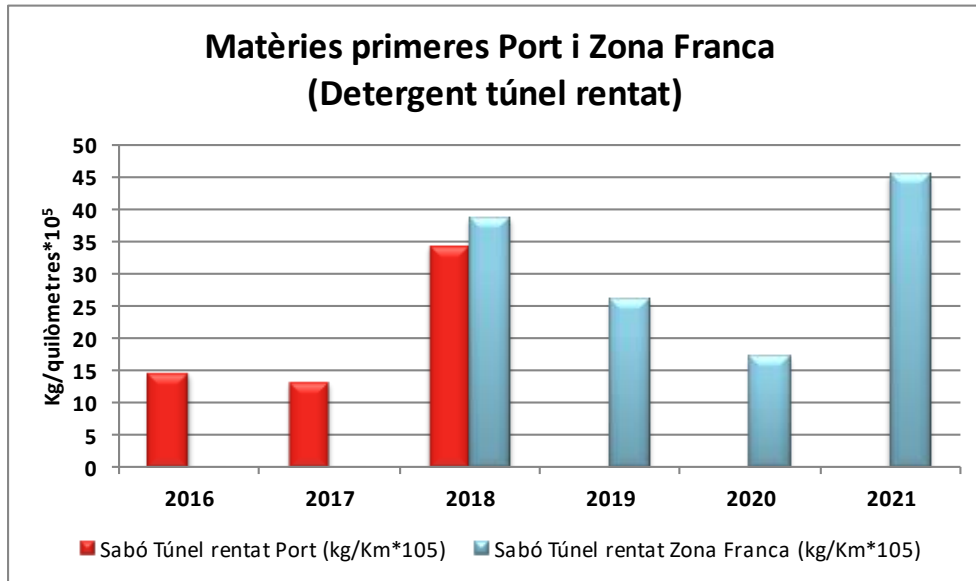
L'augment del rati de consum d'Adblue, malgrat la disminució del seu consum, és degut a que molta de l'oferta que no s'ha realitzat, estava operada amb vehicles que no porten Adblue.



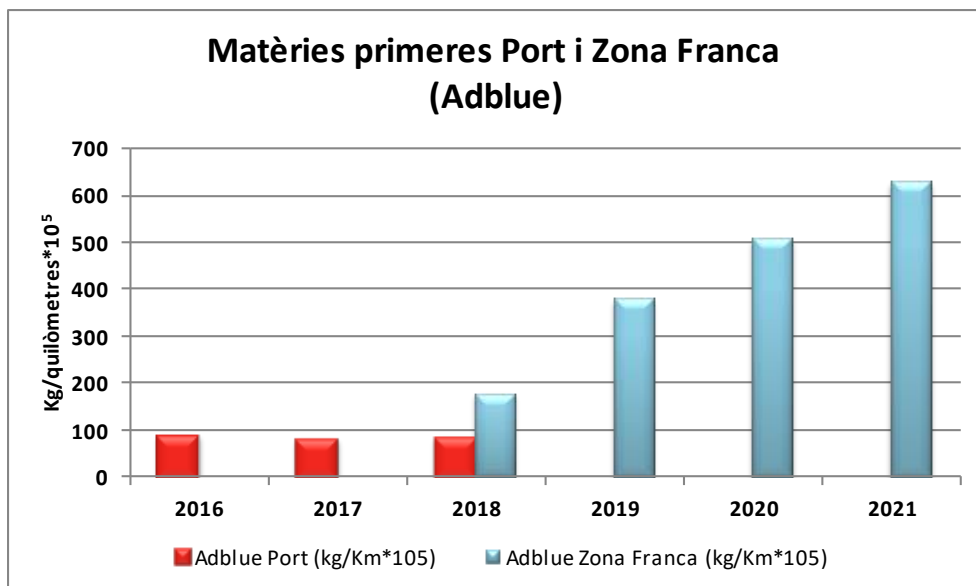
Gràfic 6. Consum paper Cotxeres Port i Zona Franca



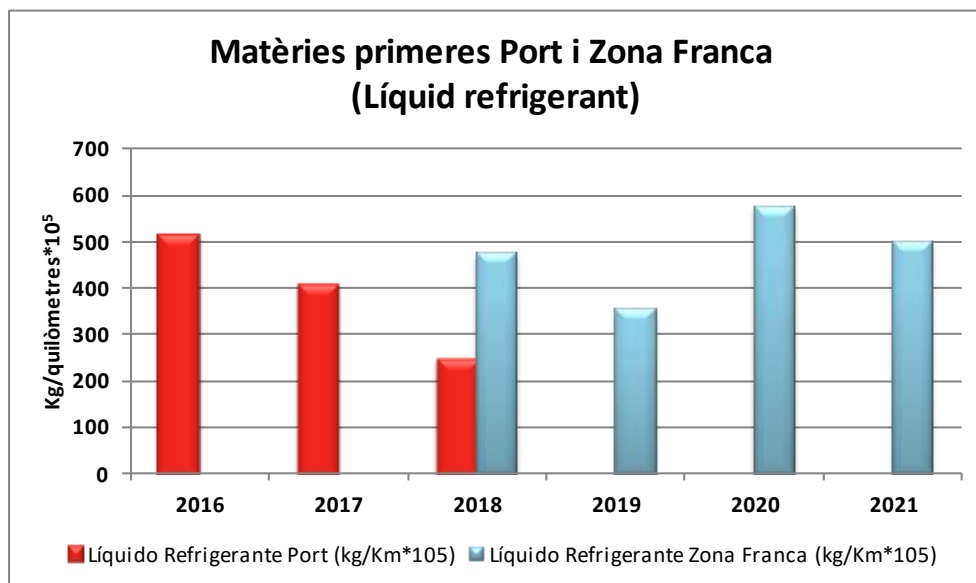
Gràfic 7. Consum Oli Cotxeres Port i Zona Franca



Gràfic 8. Consum Detergent túnel Rentat Cotxeres Port i Zona Franca



Gràfic 9. Consum AdBlue Cotxeres Port i Zona Franca



Gràfic 10. Consum Líquid refrigerant Cotxeres Port i Zona Franca

5.1.5 Gestió de residus

5.1.5.1 Gestió de residus no perillosos

➤ Cotxera del Port / Zona Franca

Residu	CER	Activitat	Quantitat (Tm)					
			2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ferralla ferrosa	160117	Cotxeres	0,78	0,99	3,81	3,11	0,70	0,35
Filtres d'aire	150203	Manteniment vehicles cotxeres	0,32	0,24	0,19	0,27	0,27	0,13
Residus banals, rebuig	200301	Cotxeres	24,29	24,29	12,74	7,83	7,35	6,68
Recollida selectiva de paper	200101	Oficines	0,26	0,26	0,92	2,40	1,01	0,30
Ferralla no ferrosa	160118	Cotxeres	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fusta no contaminada	200138	Cotxeres (palets)	0,00	0,00	0,00	0,12	0,14	0,00
Plàstics paraxocs	160119	Manteniment vehicles	0,00	0,00	0,41	1,03	0,56	0,18
Plàstics varis	200139	Cotxeres	0,21	0,88	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL RESIDUS NO PERILLOSOS			25,86	26,66	18,07	14,76	10,03	7,63
TOTAL RESIDUS NO PERILLOSOS (sense banals)			1,57	2,37	5,33	6,93	2,68	0,96

Taula 13. Residus No especials Cotxera Port i Zona Franca (Valors absoluts)

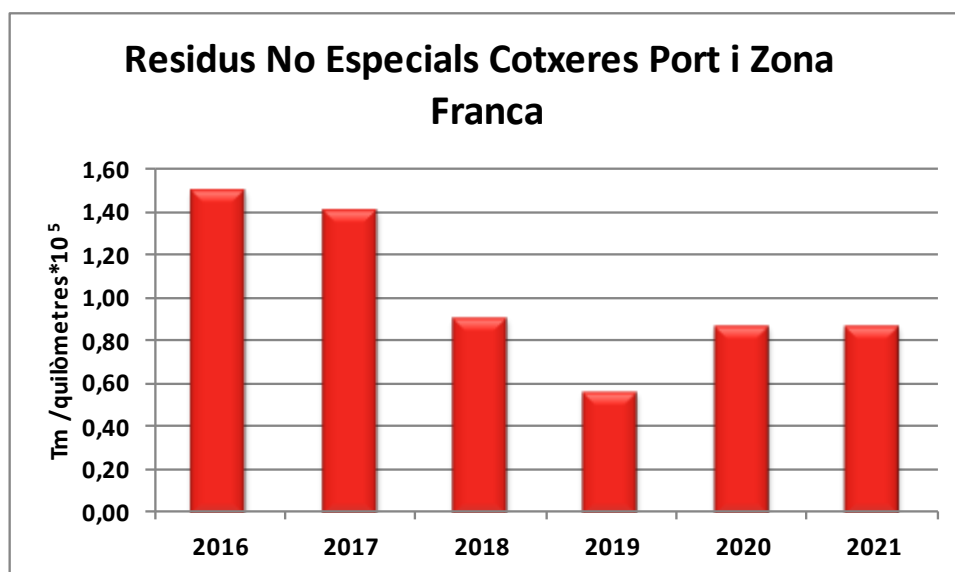
Residu	CER	Activitat	Quantitat (Tm/quilòmetres*10 ⁵)					
			2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ferralla ferrosa	160117	Cotxeres	0,04	0,05	0,19	0,02	0,06	0,04
Filtres d'aire	150203	Manteniment vehicles cotxeres	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01
Residus banals, rebuig	200301	Cotxeres	1,41	1,28	0,64	0,36	0,63	0,76
Recollida selectiva de paper	200101	Oficines	0,02	0,01	0,05	0,11	0,09	0,03
Ferralla no ferrosa	160118	Cotxeres	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fusta no contaminada	200138	Cotxeres (palets)	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
Plàstics paraxocs	160119	Manteniment vehicles	0,00	0,00	0,02	0,05	0,05	0,02
Plàstics varis	200139	Cotxeres	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL RESIDUS NO PERILLOSOS			1,50	1,41	0,91	0,56	0,86	0,87
TOTAL RESIDUS NO PERILLOSOS (sense banals)			0,09	0,13	0,27	0,20	0,23	0,11

Taula 14. Residus No especials Cotxer Port i Zona Franca (Valors relatius)

La disminució del rati de residus no perillosos és degut que la disminució de la quantitat ha estat superior a la disminució del nombre de quilòmetres (respecte de 2020).

En el cas de la disminució del volum de paper recollit de manera selectiva s'ha produït perquè la majoria de paper consumit ha estat emmagatzemat (fulls de conductors, OT's, etc).

En el cas dels residus banals, la disminució ve provocada per la disminució de l'activitat degut que s'han deixat de prestar serveis.



Gràfic 11. Residus No Especials Cotxeres Port i Zona Franca

5.1.5.2 Gestió de residus perillosos

Tots els residus especials de TCC són gestionats pel gestor autoritzat SIRCAT, excepte el dissolvent, que és gestionat per Safetyclean.

➤ Cotxera del Port i Zona Franca

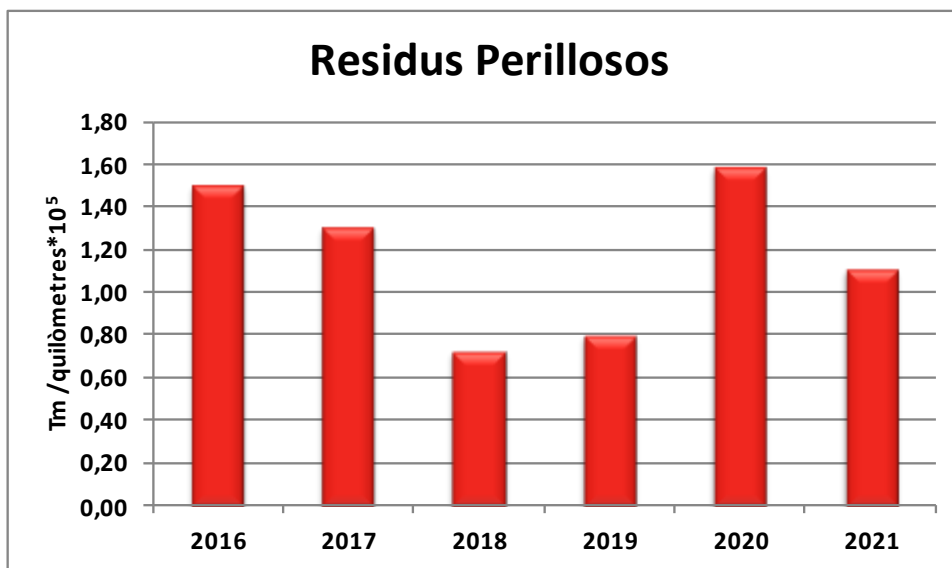
Residu	CER	Activitat	Quantitat (Tm)					
			2016	2017	2018	2019	2020	2021
Envasos plàstics contaminats	150110	Envasos plàstics cotxeres	0,17	0,17	1,35	0,89	0,97	0,17
Absorbents contaminats	150202	Cotxeres (sepiolita, paper i draps bruts)	0,48	0,67	0,99	0,52	0,35	0,28
Filtres d'oli-combustible	160107	Taller cotxeres	0,79	0,52	0,23	0,42	0,49	0,12
Anticongelant-refrigerant	160114	Taller de cotxeres	0,15	0,33	0,35	0,16	0,04	0,05
Olis usats	130205	Manteniment vehicles	2,20	2,52	2,80	4,60	2,79	0,72
Aerosols (sprays)	160504	Manteniment vehicles	0,15	0,10	0,20	0,06	0,04	0,03
Llots de rentat	130507	Llots rentat vehicles	21,36	19,94	6,68	8,50	10,67	7,08
Bateries plom àcid	160601	Manteniment vehicles	0,00	0,00	1,34	1,55	2,51	0,92
Tubs Fluorescents	200121	Manteniment vehicles	0,00	0,00	0,00	0,06	0,01	0,02
Dissolvent	140603	Manteniment vehicles	0,60	0,50	0,50	0,44	0,50	0,40
TOTAL RESIDUS PERILLOSOS			25,89	24,74	14,43	17,19	18,37	9,79

*Servei integral amb el proveïdor.

Taula 15. Residus Perillosos Cotxeres Port i Zona Franca (Valors absoluts)

Residu	CER	Activitat	Quantitat (Tm/Kilòmetres*10 ⁵)					
			2016	2017	2018	2019	2020	2021
Envasos plàstics contaminats	150110	Envasos plàstics cotxeres	0,01	0,01	0,07	0,04	0,08	0,02
Absorbents contaminats	150202	Cotxeres (sepiolita, paper i draps bruts)	0,03	0,04	0,05	0,02	0,03	0,03
Filtres d'oli-combustible	160107	Taller cotxeres	0,05	0,03	0,01	0,02	0,04	0,01
Anticongelant-refrigerant	160114	Taller de cotxeres	0,01	0,02	0,02	0,01	0,00	0,01
Olis usats	130205	Manteniment vehicles	0,13	0,13	0,14	0,21	0,24	0,08
Aerosols (sprays)	160504	Manteniment vehicles	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
Llots de rentat	130507	Llots rentat vehicles	1,24	1,05	0,34	0,39	0,92	0,80
Bateries plom àcid	160601	Manteniment vehicles	0,00	0,00	0,07	0,07	0,22	0,10
Tubs Fluorescents	200121	Manteniment vehicles	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dissolvent	140603	Manteniment vehicles	0,03	0,03	0,02	0,02	0,04	0,05
TOTAL RESIDUS PERILLOSOS			1,50	1,31	0,72	0,80	1,58	1,11

Taula 16. Residus Perillosos Cotxera Port (Valors relatius)



Gràfic 12. Residus Especials Cotxeres Port i Zona Franca

Donat que, durant l'any 2020, l'activitat de taller no es va aturar, malgrat que el servei sí que va fer-ho (es va aprofitar que els busos estaven parats per fer reparacions i manteniments més acurats), la producció de residus perillosos no es va aturar. Aquest esforç de manteniment realitzat durant 2020 va suposar menys intervencions sobre els autobusos l'any 2021, el que va comportar una disminució en la producció de residus perillosos.

5.1.5.3 Gestió residus totals

El total de residus es correspon amb els generats a la cotxera del Port de Barcelona.

El total de residus generats l'any 2021 ha estat de 17,42 Tm, corresponents a 7,63 Tn de residus no perillosos i a 8,58 Tn de residus perillosos.

	2021 (Tn)	2021 vs 2020	
Total residus	17,42	-38,65%	- 10,98 Tn
Residus no perillosos	7,63	-23,90%	- 2,40 Tn
Residus perillosos	9,79	-46,70%	- 8,58 Tn

Residu	CER	Activitat	Quantitat (Tn)					
			2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ferralla ferrosa	160117	Cotxeres	0,78	0,99	3,81	0,40	0,70	0,35
Filtres d'aire	150203	Manteniment vehicles cotxeres	0,32	0,24	0,19	0,27	0,27	0,13
Residus banals, rebuig	200301	Cotxeres	24,29	24,29	12,74	7,83	7,35	6,68
Recollida selectiva de paper	200101	Oficines	0,26	0,26	0,92	2,40	1,01	0,30
Ferralla no ferrosa	160118	Cotxeres	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fusta no contaminada	200138	Cotxeres (palets)	0,00	0,00	0,00	0,12	0,14	0,00
Plàstics paraxocs	160119	Manteniment vehicles	0,00	0,00	0,41	1,03	0,56	0,18
Plàstics varis	200139	Cotxeres	0,21	0,88	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL RESIDUS NO PERILLOSOS			25,86	26,66	18,07	12,05	10,03	7,63
Envasos plàstics contaminats	150110	Envasos plàstics cotxeres	0,17	0,17	1,35	0,89	0,97	0,17
Absorbents contaminats	150202	Cotxeres (sepiolita, paper i draps bruts)	0,48	0,67	0,99	0,52	0,35	0,28
Filtres d'oli-combustible	160107	Taller cotxeres	0,79	0,52	0,23	0,42	0,49	0,12
Anticongelant-refrigerant	160114	Taller de cotxeres	0,15	0,33	0,35	0,16	0,04	0,05
Olis usats	130205	Manteniment vehicles	2,20	2,52	2,80	4,60	2,79	0,72
Aerosols (sprays)	160504	Manteniment vehicles	0,15	0,10	0,20	0,06	0,04	0,03
Llots de rentat	130507	Llots rentat vehicles	21,36	19,94	6,68	8,50	10,67	7,08
Bateries plom àcid	160601	Manteniment vehicles	0,00	0,00	1,34	1,55	2,51	0,92
Tubs Fluorescents	200121	Manteniment vehicles	0,00	0,00	0,00	0,06	0,01	0,02
Dissolvent	140603	Manteniment vehicles	0,60	0,50	0,50	0,44	0,50	0,40
TOTAL RESIDUS PERILLOSOS			25,89	24,74	14,43	17,19	18,37	9,79
TOTAL RESIDUS			51,75	51,40	32,49	29,24	28,40	17,42

Taula 17. Residus Perillosos Total TCC (Valors absoluts)

Residu	CER	Activitat	Quantitat (Tm/quilòmetres*10 ⁵)					
			2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ferralla ferrosa	160117	Cotxeres	0,04	0,05	0,19	0,02	0,06	0,04
Filtres d'aire	150203	Manteniment vehicles cotxeres	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01
Residus banals, rebuig	200301	Cotxeres	1,41	1,28	0,64	0,36	0,63	0,76
Recollida selectiva de paper	200101	Oficines	0,02	0,01	0,05	0,11	0,09	0,03
Ferralla no ferrosa	160118	Cotxeres	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Fusta no contaminada	200138	Cotxeres (palets)	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00
Plàstics paraxocs	160119	Manteniment vehicles	0,00	0,00	0,02	0,05	0,05	0,02
Plàstics varis	200139	Cotxeres	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL RESIDUS NO PERILLOSOS			1,50	1,41	0,91	0,56	0,86	0,87
Envasos plàstics contaminats	150110	Envasos plàstics cotxeres	0,01	0,01	0,07	0,04	0,08	0,02
Absorbents contaminats	150202	Cotxeres (sepiolita, paper i draps bruts)	0,03	0,04	0,05	0,02	0,03	0,03
Filtres d'oli-combustible	160107	Taller cotxeres	0,05	0,03	0,01	0,02	0,04	0,01
Anticongelant-refrigerant	160114	Taller de cotxeres	0,01	0,02	0,02	0,01	0,00	0,01
Olis usats	130205	Manteniment vehicles	0,13	0,13	0,14	0,21	0,24	0,08
Aerosols (sprays)	160504	Manteniment vehicles	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
Llots de rentat	130507	Llots rentat vehicles	1,24	1,05	0,34	0,39	0,92	0,80
Bateries plom àcid	160601	Manteniment vehicles	0,00	0,00	0,07	0,07	0,22	0,10
Tubs Fluorescents	200121	Manteniment vehicles	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dissolvent	140603	Manteniment vehicles	0,03	0,03	0,02	0,02	0,04	0,05
TOTAL RESIDUS PERILLOSOS			1,50	1,31	0,72	0,80	1,58	1,11
TOTAL RESIDUS			3,00	2,72	1,63	1,36	2,45	1,98

Taula 18. Residus Perillosos Total TCC (Valors relatiu)

5.1.6 Us del sòl en relació amb la biodiversitat

➤ Cotxera Zona Franca

Aspecte	Activitat	2021 (m ²)
Superfície construïda	Cotxera Zona Franca Tallers, magatzems, oficines, zona conductors, zona mecànics	1.085,43
Superfície segellada total	Cotxera Zona Franca Parcel·la	10.000,00
Superfície total en el centre orientada segons la natura	Cotxera Zona Franca	NO SE'N DISPOSA
Superfície total fora del centre orientada segons la natura		NO SE'N DISPOSA

Taula 19. Biodiversitat Cotxera Port i Zona Franca

La superfície segellada garanteix, per la seva construcció, amb els pendents adequats, que qualsevol líquid que es vessi a la campa passi per algun dels tres decantadors situats abans de les tres sortides al clavegueram.

5.2 INDICADORS D'EMISSIONS

5.2.1 Emissions anuals de gasos d'efecte hivernacle com a CO₂ degut al consum de combustibles

➤ Cotxera del Port i Cotxera Zona Franca

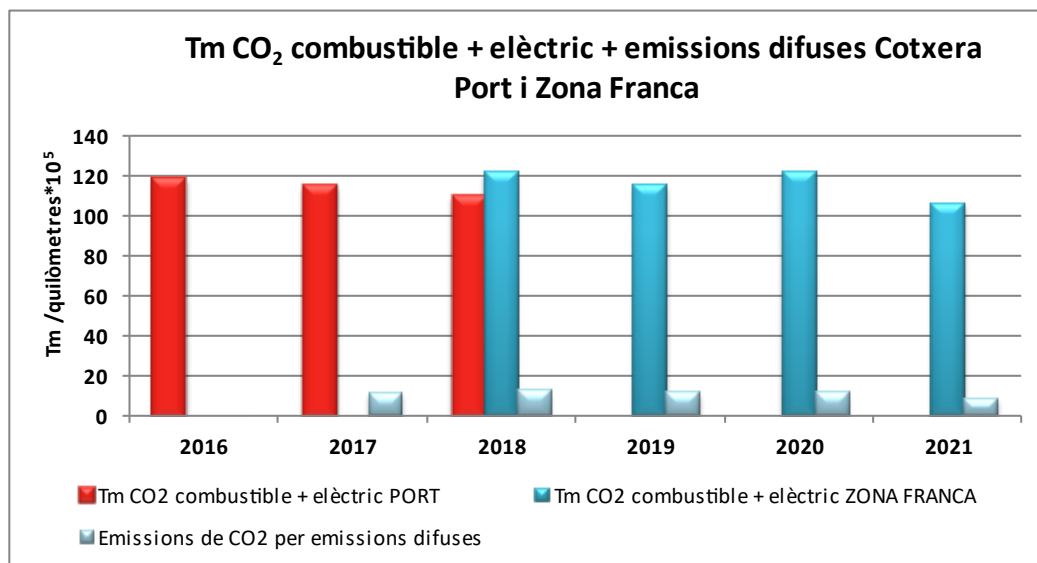
Emissions	Quantitat (Tm)					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Factor de conversió Tm CO ₂ /l de combustible (1)	2,50	2,50	2,49	2,47	2,46	2,471
Factor de conversió Tm CO ₂ /kWh (2)	0,02	0,02	0,43	0,38	0,25	0,00
Factor de conversió Tm CO ₂ /kg gas refrigerant (3)	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,30
Emissions de CO ₂ per consum de combustible Cotxera Port	2.043,85	2.169,16	1.113,66			-
Emissions de CO ₂ per consum de combustible Cotxera Zona Franca	-	-	1.192,84	2.518,80	1.367,49	934,32
Emissions de CO₂ per consum de combustible (TOTAL)	2.043,85	2.169,16	2.306,50	2.518,80	1.367,49	934,32
Emissions de CO ₂ per consum elèctric Cotxera Port	3,10	2,65	38,66			
Emissions de CO ₂ per consum elèctric Cotxera Zona Franca	-	-	18,67	35,81	25,56	0
Emissions de CO₂ per consum elèctric (TOTAL)	3,10	2,65	57,33	35,81	25,56	0
Emissions de CO₂ per emissions difuses	N/C	194,77	257,40	257,40	138,85	78
TOTAL Emissions de CO₂	2.046,95	2.366,58	2.621,23	2.812,01	1.531,91	1.012,32

Taula 20. Emissions de CO₂ Cotxera Port i Cotxera Zona Franca (valors absoluts)

- (1) Font: Guia pràctica per al càlcul d'emissions de geh de la Generalitat de l'any corresponent.
- (2) Font: Factura de la llum de Nexus de l'any en curs i des l'any 2018 la font es Endesa. L'any 2021 es compra energia renovable i sostenible (amb certificat)
- (3) Font: Guia pràctica per al càlcul d'emissions de geh de la Generalitat de l'any corresponent.

Emissions	Quantitat (Tm/quilòmetres *10 ⁵)					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Emissions de CO ₂ per consum de combustible Cotxera Port	118,37	114,55	108,72	-	-	-
Emissions de CO ₂ per consum de combustible Cotxera Zona Franca	-	-	123,17	116,85	117,73	106,15
Emissions de CO₂ per consum de combustible (TOTAL)	118,37	114,55	231,90	116,85	117,73	106,15
Emissions de CO ₂ per consum elèctric Cotxera Port	0,18	0,14	3,77	-	-	-
Emissions de CO ₂ per consum elèctric Cotxera Zona Franca	-	-	1,93	1,66	2,20	0,00
Emissions de CO₂ per consum elèctric (TOTAL)	0,18	0,14	5,70	1,66	2,20	0,00
Emissions de CO₂ per emissions difuses	N/D	10,29	12,92	11,94	11,95	11,94
TOTAL Emissions de CO₂	118,55	124,98	250,52	130,45	131,89	118,09

Taula 21. Emissions de CO₂ Cotxera Port i Cotxera Zona Franca (valors relatius)

Gràfic 13. Emissions de CO₂ Cotxera Port i Zona Franca.

5.2.2 Emissions anuals de SO₂, NO_x i partícules degut al consum de combustibles

Emissions	Quantitat (kg)					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Emissions SO ₂ gasoil Cotxera Port ⁽¹⁾	10,35	10,98	5,66	-	-	-
Emissions SO ₂ gasoil Cotxera Zona Franca ⁽¹⁾	-	-	6,06	12,94	7,05	4,79
Emissions SO₂ gasoil TOTAL	10,35	10,98	11,72	12,94	7,05	4,79
Emissions NO _x gasoil Cotxera Port ⁽¹⁾	23.024,05	24.426,13	12.594,08	-	-	-
Emissions NO _x gasoil Cotxera Zona Franca ⁽¹⁾	-	-	13.489,52	28.790,77	15.682,36	10.663,32
Emissions NO_x gasoil TOTAL	23.024,05	24.426,13	26.083,59	28.790,77	15.682,36	10.663,32
Emissions partícules PM ₁₀ gasoil ⁽¹⁾	1.083,24	1.149,21	592,53	-	-	-
Emissions partícules PM ₁₀ gasoil (1)	-	-	634,66	1.354,56	737,83	501,69
Emissions partícules PM₁₀ gasoil TOTAL	1.083,24	1.149,21	1.227,19	1.354,56	737,83	501,69

Taula 22. Emissions de SO₂, NO_x i Partícules gasoil. Cotxera Port i Cotxera Zona Franca (valors absoluts)

- (1) Factors de conversió:
- 0,015 gr SO₂/kg de combustible
 - 33,370 gr NO_x/kg de combustible
 - 1,570 gr Partícules/kg de combustible

Font: Document de juliol de 2015 de la Conselleria de Medi Ambient del Govern de les Illes Balears de factors d'emissió (Correcció d'errades de 10 de febrer de 2016) Taula 25: kg de SO₂ emesos per combustibles.

Emissions	Quantitat (kg/quilòmetres*10 ⁵)					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Emissions SO ₂ gasoil Cotxera Port ⁽¹⁾	0,60	0,58	0,55	-	-	-
Emissions SO ₂ gasoil Cotxera Zona Franca ⁽¹⁾	-	-	0,58	0,63	0,61	0,54
Emissions SO₂ gasoil TOTAL	0,60	0,58	1,14	0,63	0,61	0,54
Emissions NOx gasoil Cotxera Port ⁽¹⁾	1.333,47	1.290,42	1.229,50	-	-	-
Emissions NOx gasoil Cotxera Zona Franca ⁽¹⁾	-	-	1.392,95	1.335,60	1.350,17	1.211,52
Emissions NOx gasoil TOTAL	1.333,47	1.290,42	1.308,93	1.335,60	1.350,17	1.211,52
Emissions partícules PM ₁₀ gasoil ⁽¹⁾	62,74	60,71	57,85	-	-	-
Emissions partícules PM ₁₀ gasoil (1)	-	-	65,54	62,84	63,52	57,00
Emissions partícules PM₁₀ gasoil TOTAL	62,74	60,71	61,58	62,84	63,52	57,00

Taula 23. Emissions de SO₂, NO_x i Partícules gasoil. Cotxera Port i Cotxera Zona Franca (valors relatius)

6 ALTRES FACTORS RELATIUS AL COMPORTAMENT AMBIENTAL, INCLOENT-T'HI EL COMPORTAMENT RESPECTE A LES DISPOSICIONS LEGALS EN RELACIÓ AMB ELS SEUS IMPACTES AMBIENTALS SIGNIFICATIUS.

- Com a resultat de la intensificació de les campanyes d'inspecció per detectar conductors que no apaguen el motor quan fan espera a la capçalera, durant 2020 no s'ha produït cap queixa per soroll.
- Com ja s'ha comentat en l'apartat 3.2.1. *Aspectes ambientals directes en situació normal/anormal de funcionament* han aparegut tres (3) aspectes significatius a la cotxera de Zona Franca:
 - Consum elèctric: L'increment de consum de la llum (1,59% en valor absolut) ha estat produïda pel trasllat, a la cotxera, de les 4 persones que treballaven a Rambla. Si es fa l'exercici de sumar els Kw consumits l'any 2020 a l'oficina de rambla i els consumits a Zona Frana (114,804 kw/any) i es compara amb els kw/any consumits l'any 2021 (105,390 kw/any), es mostra un estalvi, en valor absolut, superior al 8%.
 - Per disminuir el consum d'electricitat, per al trienni 2021- 2023 està planificada la instal·lació de plaques fotovoltaïques amb quantitat suficient (uns 30kwh) per cobrir les necessitats d'energia elèctrica durant el dia. Durant el segon semestre de 2022 es demanaran ofertes a diferents instal·ladors
 - Consum de paper: el consum de paper està disminuint any rere any per la implantació de la digitalització dels processos. L'increment, durant 2021, igual que amb el consum elèctric, és degut al trasllat dels treballadors de l'oficina de Rambla a la Cotxera de Zona Franca.
 - Per disminuir el consum de paper: Durant el trienni 2018-2020 es va definir un objectiu (per a totes les empreses i departaments de Moventia) per tal de reduir al màxim el consum de paper mitjançant la digitalització de tots els impresos i documents. L'objectiu està totalment assolit a nivell administratiu (factures) i ara s'està acabant de desenvolupar un sistema per fer desaparèixer el paper tant a nivell de prestació del servei (fulls de conductor i fulls de ruta) com del procés de manteniment dels vehicles (OT's). Està previst que s'assolirà en el trienni 2021-2023.
 - Consum de productes químics (sabó túnel rentat). El nostre túnel de rentat no permet saber ni el nombre de rentats realitzats ni el consum de sabó i aigua de cada rentada. Donat que és utilitzat per busos que, tot i pertànyer al grup Moventis, no són de la gestió de TCC, el consum de sabons es veu directament afectat per l'activitat d'aquests busos. La tornada progressiva a l'activitat normal d'aquests busos, ha provocat un increment de l'ús del túnel de rentat i, per tant, un augment en el consum del sabó del túnel (que tot i ser un 100% superior a l'utilitzat l'any 2020, encara és gairebé un 30% inferior al consum de l'any 2019)
 - Està planificada l'adquisició d'un nou túnel de rentat que permetrà conèixer el consum d'aigua i de detergent per cada matrícula i es podrà discriminar el consum per part dels nostres busos del consum de busos d'altres empreses

7 REFERÈNCIA ALS REQUISITS LEGALS APLICABLES EN MATÈRIA DE MEDI AMBIENT

- Llicència ambiental amb concedida amb data 15 de març de 2018 segons la Ordenança Municipal d'Intervenció Integral de la Administració Ambiental de Barcelona.
 - Amb data 11 de novembre de 2019 es realitza la 1a visita del Control Inicial amb un resultat Desfavorable.
 - Amb data 11 de febrer de 2020 es realitza la 2ª visita del Control Inicial. Totes les No Conformitats estan corregides, excepte la presentació de la memòria de canvis no substancials, que no es va presentar a l'Administració corresponent obtenint, per tant, un resultat Desfavorable..
 - Amb data 13 de febrer de 2020 s'entra per registre de l'Ajuntament de Barcelona l'acta de Control Inicial Desfavorable juntament la memòria de canvis no substancials. No obstant, degut a la situació de confinament per la pandèmia de Covid, la resposta per part de l'Ajuntament no va arribar fins el dia 15 de desembre de 2020.
 - Amb data 18 de desembre de 2020 s'obté l'Acta de Control Inicial Favorable, que no es pot entrar per registre a l'Ajuntament de Barcelona fins el dia 7 de gener de 2021.
- Comunicació ambiental de les Oficines de Rambla Catalunya.
- Permís d'abocament, de data 12/09/2018, incorporat a la llicència ambiental en data 20/09/2018, segons el Reglament Metropolità d'abocaments d'aigües residuals publicat el 09/02/2015
- Manteniment periòdic de les instal·lacions contra incendis, segons *Real Decret 513/2017, de 22 de maig, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis.*
- Sistemes de Gestió Ambiental, segons el Reglament UE 1229/2009 (EMAS III), relatiu a la participació voluntària en un sistema comunitari de gestió i auditories mediambientals. I modificacions posteriors.
- Obligacions del posseïdors de residus domèstics o assimilables, segons la llei 22/2011 de residus i sòls contaminats
- Codi de productor P-22705-5 i el nostre gestor de residus principal és SIRCAT
- Obligacions dels productors de residus, segons el
 - Real Decret 952/1997 pel qual es modifica el Reglament per a la execució de la Llei 20/86 Bàsica de Residus Tòxics i Perillosos, aprovat mitjançant Real Decret 833/88.
 - Decret 93/1999 sobre procediments de Gestió de Residus.
 - Real Decret 110/2015, de 20 de febrer, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics
 - Real Decreto 210/2018, de 6 d'abril, pel qual s'aprova el Programa de Prevenció i Gestió de Residus i Recursos de Catalunya (PRECAT20)
 - Real Decreto 27/2021, de 19 de gener, pel qual es modifiquen el Real Decret 106/2008, de 1 de febrer, sobre piles i acumuladors i la gestió ambiental dels seus residus, i el Real Decret 110/2015, de 20 de febrer, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics.
 - Llei 7/2022, de 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per a una economia circular.

- Real Decreto 711/2006, de 9 de juny, pel qual es modifiquen determinats reals decrets relatius a la inspecció tècnica de vehicles (ITV) y a l'homologació de vehicles, les seves parts i peces, i es modifica, així mateix, el Reglament General de Vehicles, aprovat per Real Decret 2822/1998, de 23 de desembre.
- Real Decreto 750/2022, de 13 de setembre, pel qual es modifiquen l'article 3 i l'annex I del Real Decret 920/2017, de 23 d'octubre, pel qual es regula la inspecció tècnica de vehicles.
- Dipòsits gasoil. Legalitzats i inspecció periòdica. ADR (RD 1566/99).
- Instrucció Tècnica Complementària MI-IP04 "Instalaciones Petrolíferas para suministro a vehículos" aprovada pel Real Decret 1523/1999.
Real Decreto 560/2010, de 07/05/2010, Artículo 6 del Real Decreto 560/2010 de modificación del Real Decreto 1427/1997, que aprueba una nueva ITC MI-IP03 "Instalaciones petrolíferas para uso propio".
Resolución de 25 de marzo de 2019, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, por la que se actualiza el listado de normas de la instrucción técnica complementaria MI-IP 04 "Instalaciones de suministro a vehículos", aprobada por el Real Decreto 706/2017, de 7 de julio..
- Real Decreto 265/2021, de 13 de abril, sobre els vehicles al final de la seva vida útil i pel qual es modifica el Reglamento General de Vehicles, aprovat pel Real Decret 2822/1998, de 23 de desembre.
- Real Decreto 178/2021, de 23 de març, pel qual es modifica el Real Decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques als edificis.

A data d'aquesta declaració no hi ha constància de denúncies o expedient sancionador obert.

8 DISPONIBILITAT PÚBLICA DE LA DECLARACIÓ AMBIENTAL

Una còpia de la Declaració Ambiental verificada serà exposada a la pàgina web de TCC i TCC2 (www.moventis.es), a l'abast de totes les parts interessades

**9 NOM I NÚMERO D'ACREDITACIÓ O AUTORITZACIÓ DEL VERIFICADOR AMBIENTAL I
DATA DE VALIDACIÓ**

Verificador: ES-V-0011
LGAI Certification Technological Center, S.A.
Campus UAB
08193 Bellaterra (BARCELONA)

Elabora: Núria M. Llopart, Responsable del Sistema Integrat de Gestió.


CIF. A-59736686
Rambla Catalunya, 123 2^a
08008 Barcelona

La present verificació correspon al 1er SEGUIMENT de la 2a RENOVACIÓ de l'EMAS III