

Declaració **ambiental** 2015



Num Registre a Cat: 004-V-EMAS-R



Índex

Declaració ambiental

PRESENTACIÓ

1.1. Presentació de l'entitat.....	3
1.2. Política ambiental.....	6
1.3. Abast de la gestió ambiental.....	8

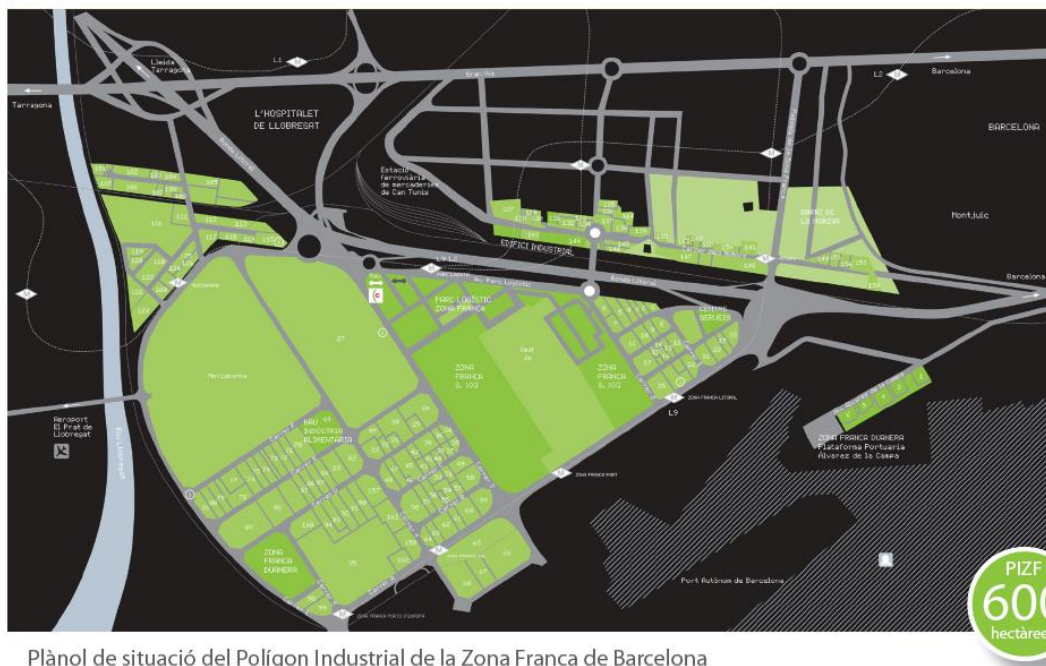
PLANIFICACIÓ DE LA GESTIÓ

2.1. Legislació ambiental.....	9
2.2. Aspectes ambientals.....	11
2.3 Objectius aconseguits i reptes de futur.....	15
2.4. Comportament ambiental.....	18

BONES PRÀCTIQUES

3.1. Contractació Verda.....	30
3.2. Formació, participació i comunicació.....	30
3.3. Altres actuacions de sostenibilitat.....	32

VERIFICACIÓ DE LA DECLARACIÓ AMBIENTAL



Plànol de situació del Polígon Industrial de la Zona Franca de Barcelona

Des que es va construir als anys seixanta, el PIZF és una peça clau en el potencial econòmic de Barcelona. És un polígon de grans dimensions, amb una superfície de 600 hectàrees. Aquesta superfície es reparteix entre les parcel·les industrials, els vials i les zones verdes.

Gradualment, el seu pes econòmic s'ha incrementat fins a convertir-se en la major i més activa àrea industrial d'Espanya i una de les més dinàmiques d'Europa, amb més de 300 empreses instal·lades en règim de lloguer, de sectors diversos com ara la indústria química, automobilística, logística i de serveis.

Des d'un punt de vista urbanístic el Polígon Industrial Zona Franca compta amb 73 hectàrees de carrers i 13 de zones verdes.

Dins de l'activitat immobiliària promou i gestiona infraestructures industrials, comercials i de serveis: parcs logístics, centres comercials, naus tecnològiques a la carta, parcs industrials, edificis d'oficines, àrees de negocis, centres de serveis i parcs intel·ligents d'R+D. Un d'aquests edificis construïts per afavorir les relacions entre universitat i empresa és el Nexus II, situat al campus Nord de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), en un edifici singular ocupat per empreses de nova creació vinculades a la universitat.

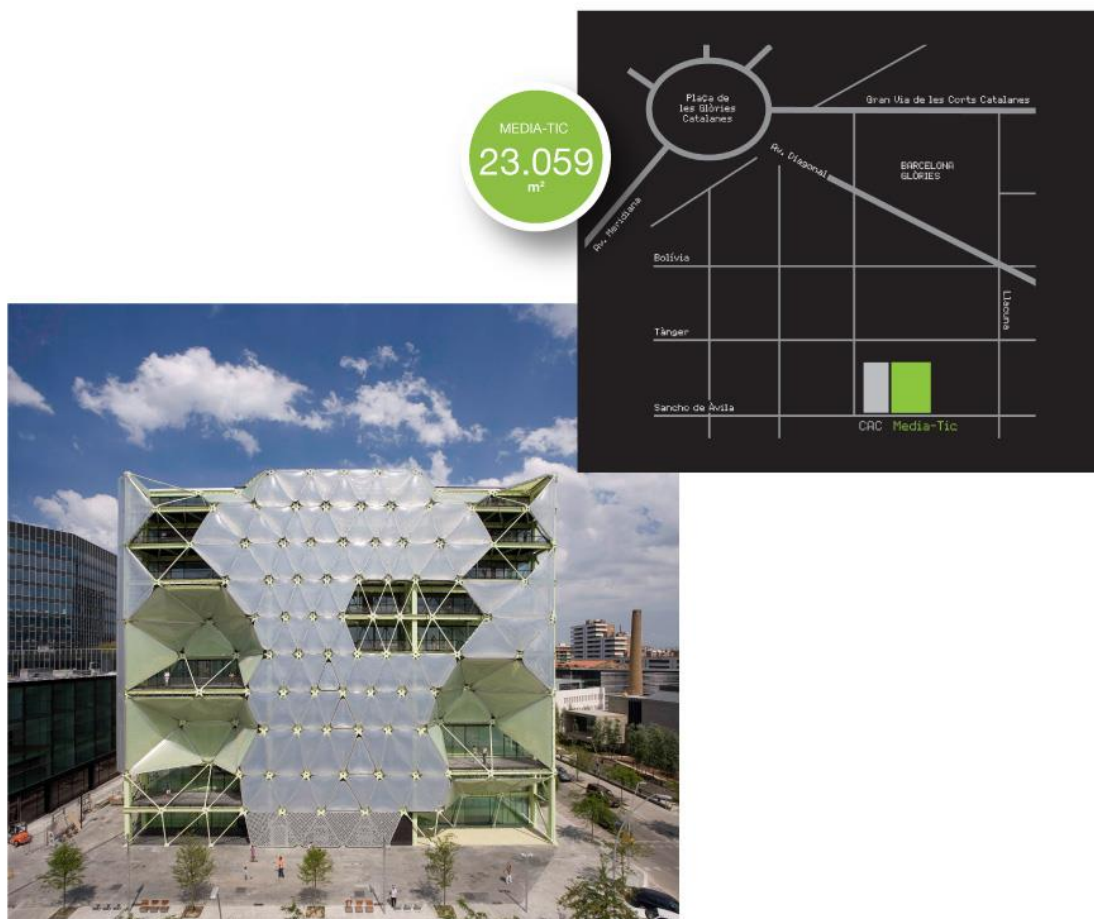
El Consorci de la Zona Franca va obtenir l'any 2008 el número de Registre EMAS ES-CAT-000264.

NEXUS II
8.700
m²



Edifici Nexus II (c/Jordi Girona,29, Barcelona)

Un altre edifici singular és el Media-TIC, situat a la zona 22@, dins del Parc Barcelona Media (PBM), un projecte arquitectònic d'avantguarda que simbolitza les potencialitats de Barcelona en el sector audiovisual i de les tecnologies de la informació per aconseguir el lideratge internacional. Allotja la Fundació Universitat Oberta de Catalunya (UOC), Barcelona Digital, Estudi d'Arquitectura Cloud 9, Fundació Mobile World entre d'altres; a la planta principal hi ha el Cibernàrium de Barcelona Activa.



Edifici Media-Tic (c/Roc Boronat, 117, Barcelona)

1.2 POLÍTICA AMBIENTAL

COMPROMÍS DE LA DIRECCIÓ

La protecció de l'entorn s'ha convertit en un factor clau en el marc d'un desenvolupament sostenible. La societat està cada vegada més informada i sensibilitzada en qüestions ambientals i exigeix que la conservació del medi sigui un paràmetre essencial en la gestió de qualsevol organització.

Amb la voluntat de ser un element de referència en el desenvolupament de l'economia de Barcelona i Catalunya, el CZFB assumeix la responsabilitat de treballar de manera respectuosa amb el medi i incorpora entre els seus actius la responsabilitat social corporativa.

En aquest context, es planteja la necessitat d'establir un mètode de treball que garanteixi la incorporació de criteris de sostenibilitat en totes i cadascuna de les actuacions que desenvolupa. Així, s'establí un sistema de gestió ambiental proactiu a les oficines, les zones comunes del polígon, l'edifici Nexus II i el Media-TIC, segons els criteris del Reglament 1211/2009 EMAS III.

Concretament, el compromís del CZFB es tradueix en una política ambiental que inclou la declaració d'intencions i principis següents:

- Prestar serveis adreçats a la participació, promoció i suport en el desenvolupament de l'entorn socioeconòmic de Barcelona i Catalunya, en un marc sostenible i amb iniciatives generadores de riquesa i ocupació.
- Proporcionar l'entorn i prendre les mesures d'actuació, control i correcció necessàries per conèixer, prevenir i millorar de manera continuada els impactes ambientals directes i indirectes de les nostres activitats actuals o futures, la prevenció de la contaminació; assignant els recursos necessaris.
- Integrar la política ambiental en les estratègies de gestió del CZFB, considerant les condicions del medi en la planificació i decisió de qualsevol activitat o servei que es presti.
- Fomentar la utilització eficient dels recursos energètics, naturals i materials, desenvolupant una política d'economia dels recursos.
- Potenciar la minimització del residus, la seva reutilització i reciclatge, apostant per una política de prevenció.
- Disminuir les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle, reduint el consum energètic i apostant per les energies renovables.
- Fomentar la formació i la sensibilització per conscienciar i responsabilitzar a tot el personal en matèria de medi ambient.
- Complir la reglamentació i legislació ambiental vigent i altres requisits en matèria ambiental adquirits voluntàriament.
- Avaluar periòdicament la nostra situació quantificant el progrés assolit en matèria de millora de l'impacte ambiental.

- Afavorir la comunicació ambiental interna i externa amb criteris de transparència, i informar administracions i entitats membres, clients i totes les parts interessades de les mesures de protecció ambiental preses i de com poden col·laborar.
- Posar aquesta política ambiental a disposició de les parts interessades i mostrar així el compromís de transparència de les actuacions d'aquesta entitat pel que fa al medi ambient.

Amb aquesta declaració el CZFB desitja informar administracions i entitats membres, clients i totes les parts interessades del seu compromís i respecte al medi ambient.

Signat

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'J. Vilanova', is written over a blue oval-shaped line.

Director de Serveis i RH

1.3 ABAST DE LA GESTIÓ AMBIENTAL

El sistema de gestió ambiental inclou les activitats i serveis que es desenvolupen a l'edifici de la seu central —parc mòbil de vehicles inclòs—, les relatives al manteniment de les zones comunes del polígon i dels edificis Nexus II i Media-TIC. Són:

EDIFICI SEU CENTRAL I PARC MÒBIL DE VEHICLES

Redacció de projectes (edificis-polígons)
Seguiment i control de contractes (projectes)
Contractes de manteniment
Manteniment edifici
Gestió energètica
Gestió de comunicacions i informàtica
Administració de comunitats de béns
Seguiment i control actuacions tercers al PIZF
Compres de material d'oficina
Gestió de recursos humans
Gestió pressupostària
Màrketing i comunicació
Conducció de vehicles

EDIFICI NEXUS II

Manteniment de l'edifici
Gestió energètica
Gestió de contractes
Administració de comunitat de béns

MANTENIMENT ZONES COMUNES POLÍGON INDUSTRIAL ZONA FRANCA

Manteniment semafòric
Neteja viària
Enllumenat públic
Jardineria
Xarxa de reg
Obra civil
Senyalització
Xarxa de clavegueram

EDIFICI MEDIA-TIC

Manteniment de l'edifici
Gestió energètica
Gestió de contractes
Administració de comunitat de béns

“Les bateries estan fetes de metalls i composts químics, molts dels quals són perjudicials per al medi ambient. Per tal de no contaminar és important no llençar-les a les escombraries”



PLANIFICACIÓ DE LA GESTIÓ AMBIENTAL

2.1. LEGISLACIÓ AMBIENTAL

Dins l'organització del sistema es disposa d'una metodologia que permet la identificació dels requisits ambientals que afecten la gestió de la Seu Central de CZF, el Nexus II, l'edifici Media-tic i el PIZF.

Aquests requisits ambientals identificats, tant legals com altres, són acomplerts pel Consorci en l'àmbit del sistema. Es citen a continuació les principals evidències del compliment dels requisits legals aplicables.

ACTIVITATS CLASSIFICADES

L'edifici de la Seu Central i el Media-tic està classificat dins l'annex II.2 i disposen de la llicència ambiental corresponent. El Nexus II està classificat dins l'annex III.1 i també disposa de la comunicació preceptiva ambiental vigent. Com es disposa de certificat EMAS no cal control periòdic de Seu Central, i Mediat-tic i Nexus II que com sotmesa a règim de comunicació ja no li calia.

AIGÜES

Les oficines no han de demanar pel seu consum ni per la seva activitat autorització d'abocament. Les aigües abocades són aigües sanitàries.

Es controla periòdicament els seus contractistes per tal que no s'aboquin productes prohibits.

En cas d'un abocament accidental a la xarxa es comunicaria a l'EDAR.

L'aigua de pou disposa d'una autorització de captació d'aigües subterrànies de 65.000 m3 anuals vigent i es comunica a l'ACA les quantitats captades d'acord amb el que especifica les clàusules de la concessió. Tanmateix restem a l'espera del permís de l'Àrea Metropolitana per connectar el reg a la xarxa d'aigua regenerada.

D'altra banda, l'edifici Media-tic ha rebut l'aprovació definitiva de l'ACA per la recollida d'aigües pluvials i reutilització per cisternes. El requisit legal ja es complien, tanmateix ens han requerit posar un comptador de aigües pluvials que s'executarà en el Programa del 2016.

RESIDUS I SOLS CONTAMINATS

Tots els residus són segregats convenientment per facilitar-ne la correcta gestió.

Es disposa de tota la documentació acreditativa de la gestió de residus així com del corresponent registre de sortida que n'acredita el seguiment. De manera especial els residus perillosos o especials com piles, tòners, fluorescents i RAEE.

També destaquem que el CFZB continua fent la gestió dels residus sanitaris de tipus III que tenen origen en el local mèdic de la seu central i en les vacunacions antigripals.

En tot cas i com aquest Consorci no genera més de 10 Tn/any de residus especials i, per tant, no està obligat a presentar estudi de minimització de residus perillosos.

Tots els residus són transportats i gestionats a través de transportistes/gestors autoritzats o bé a través del punt verd. Al Nexus II i l'edifici Media-Tic s'utilitzen el servei de recollida municipal.

A les oficines centrals, d'acord amb els criteris de compra verda, utilitzen majoritàriament productes elaborats totalment o parcialment amb productes reciclats.

A la vegada el jardiners disposen dels títols habitants pels productes fitosanitaris i, es busquen evidències que els envasos siguin gestionats correctament.

Finalment, els residus generats per activitats de neteja del PIZF són tractats a la planta Cuatrecasas com residu autoritzat, i es segueix les quantitats i evidències documentals dels mateixos.

EMISSIONS A L'ATMOSFERA

Es realitzen els manteniments i controls de les emissions del grup electrogen tal i com estableix la reglamentació vigent. Les emissions compleixen amb la normativa vigent. L'empresa que fa el manteniment dels equips de fred i calor està inscrita al Registre d'empreses mantenidores d'instal·lacions tèrmiques als edificis i es disposa dels corresponents carnets professionals. Es disposa d'un Pla de manteniment de tots els equips i dels registres corresponents. Es fa el corresponent control i registre de les recàrregues de gasos refrigerants així com de les possibles fugues de gasos refrigerants fluorats per part d'empresa i personal acreditat. Se ha realitzat el control de fugues en los edificis del Consorci d'acord con el gas i càrrega amb la periodicitat marcada en normativa RD 795/2010, Replaments 303/2008 i 517/2014. A la vegada es fa seguiment dels equips d'extinció automàtica que utilitzen gas CO2.

ALTRES

CONTRACTACIÓ PÚBLICA

El Consorci inclou en els seus contractes consideracions ambientals i s'anirà incrementant el grau d'ambientalització de la contractació en coherència amb la política de l'organització. Exemples d'això serien el Concursos de neteja i d'obra civil del PIZF, adequació Magatzems A i C del Zona Franc Duanera, i Manteniment de Ascensors del edificis ja atorgats. En tots ells i de manera individualitzada es demanava, examinava i puntuava el Pla Ambiental i el Pla de Residus que aportaven els licitadors. A la vegada s'examinava l'abast i vigència de l'aportació de certificats mediambientals (ISO 14001 i/o EMAS) per ésser puntuats favorablement als licitadors que així ho acreditessin.

SOROLL

Per les seves característiques l'activitat de les oficines no és susceptible de produir. Els equips emissors de soroll disposen de l'etiquetatge adequat.

CONTAMINACIÓ LUMÍNICA

L'enllumenat del polígon compleix els requeriments de la normativa de contaminació lluminosa, d'acord amb el certificat de les lluminàries. Hi ha doble nivell que redueix la quantitat de llum a la nit.

Els edificis són edificis singulars i per tant de situació singular dins la normativa de contaminació lumínica pel que fa a l'enllumenat exterior. L'enllumenat interior s'apaga a partir de les 8 de la nit i només s'obre en cas que hi hagi personal treballant.

EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Durant aquest 2015 el Consorci ha estat fent auditories energètiques de les seves instal·lacions/edificis estiguin o no dins l'abast. Tot seguint la Directiva i l'avantprojecte de principis de 2015 per adequar-se i complir un cop vigent el total que demanarà la normativa de finals d'any o del proper 2016 por el que se transposa la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiència energètica, en lo referent a auditories energètiques, acreditació de proveïdors de serveis i auditors energètics y promoció de la eficiència del subministrament d'energia.

LEGIONEL·LA

Tant la seu central com l'edifici Nexus II i Media-tic tenen instal·lacions de baix risc de legionel·la que són els aljubs d'incendi. Aquests són tractats i netejats un cop a l'any tal com sol·licita la normativa i per empresa i personal acreditat per la Generalitat de Catalunya com empresa per la prevenció i control de la legionel·losi. Registres fets i analitzats a l'aljub com preventiu de AFS, ACS, asporsors de edificis i PIZF.

Es fan controls i anàlisi també dels asporsors del PIZF.

RESPONSABILITAT AMBIENTAL

No han tingut lloc situacions que puguin causar un dany ambiental.

SEGUIMENT

Continua el seguiment de la normativa ambiental i selecció amb anàlisi del compliment tant pel CZFB com per part de les empreses que presten serveis per aquest.

Així l'any que ve es continuarà fent seguiment de la interpretació i aplicació de normativa com: al transposició definitiva Reglament Europeu 2012/27 sobre auditories energètiques.

Durant el 2015 s'ha fet el seguiment sobre la nova normativa RAEE, i s'espera que durant aquest 2016 es tinguin els mitjans per tal de aplicar quin RAEE electrònic esdevé material recuperables per ens acreditats que el declarin, de segona mà reparable i reutilitzable.

2.2. ASPECTES AMBIENTALS

El CZFB ha definit un procediment mitjançant el qual manté localitzats i actualitzats els requisits legals aplicables.

A l'hora de realitzar la identificació dels aspectes ambientals associats a les activitats que es desenvolupen dins del sistema de gestió ambiental, s'han considerat els aspectes directes, indirectes i potencials, tant en situacions normals com anormals de funcionament, així com els incidents i accidents amb repercussió ambiental. Aquest any i atenent que el sistema ja porta uns quants anys d'implantació i s'han assolit bons resultats de millora, s'incorpora un criteri d'avaluació que té en consideració la capacitat de millora en relació als aspectes ambientals directes.

ASPECTE AMBIENTAL DIRECTE: Aspecte relacionat amb les activitats del CZFB sobre les quals podem exercir un control de gestió. Els criteris d'avaluació d'aquests aspectes es basen en la seva magnitud i perillositat, la capacitat de control i la capacitat de millora.

ASPECTE AMBIENTAL INDIRECTE: Aspecte també derivat de les activitats i serveis de l'organització, però sobre els quals no té ple control de la gestió. En conseqüència, els aspectes ambientals indirectes requereixen que el CZFB faci servir la seva influència davant els contractistes, proveïdors, clients i usuaris dels seus productes i serveis, per obtenir beneficis ambientals. Els criteris d'avaluació d'aquests aspectes es basen la capacitat de control que té el Consorci, la perillositat i en les queixes o reclamacions rebudes.

ASPECTE AMBIENTAL EMERGÈNCIA: Aspecte que es pot generar com a conseqüència de les activitats del CZFB en situacions d'emergència. Per a l'avaluació dels aspectes ambientals identificats en condicions d'emergència es tindrà en consideració la concurrència de dos factors: probabilitat i severitat.

Una vegada identificats els aspectes ambientals, així com l'activitat que els genera, s'avalua amb els següents criteris per establir el seu grau de significança:

Aspectes directes: Es consideraran "significatius" els aspectes que tinguin una puntuació total $\geq 1,5$.

Pels aspectes indirectes: Es consideraran "significatius" els aspectes que tinguin una puntuació total $> 1,5$.

Pels aspectes emergències: Es consideraran "significatius" els aspectes que tinguin una puntuació total ≥ 3 .

Aspectes ambientals significatius de l'edifici seu central

ACTIVITAT	DESCRIPCIÓ	ÀREA D'INCIDÈNCIA	ASPECTE AMBIENTAL	
Edició de documents	Tòn timers, paper o líquid correctiu, etc.	Residus	Residus especials	Directe
Personal	Enllumenat lavabos, menjadors, despatxos, etc.	Recursos naturals	Consum d'energia	Directe
Personal	Piles	Residus	Residus especials	Directe
Infermeria	Xeringues	Residus	Residus especials	Directe
Reparació maquinària	Maquinari obsolet	Residus	Residus especials	Directe
Desplaçaments personal treball	Parc mòbil	Atmosfera	Emissions	Directe
Desplaçaments personal treball	Parc mòbil	Atmosfera	Soroll i vibracions	Directe
Desplaçaments personal treball	Parc mòbil	Recursos naturals	Consum de combustible	Directe
Personal	Clima	Recursos naturals	Consum d'energia	Directe
Operacions de manteniment	Grup electrogen	Recursos naturals	Consum de combustible	Directe
Personal	Edició documents	Recursos naturals	Consum material oficina	Directe
Tractaments fitosanitaris	Envasos i productes tòxics i perillosos	Residus	Residus especials	Indirecte
Manteniment	Pintures i vernissos	Residus	Residus especials	Indirecte
Manteniment d'equips	Operacions de manteniment	Atmosfera	Soroll i vibracions	Indirecte
Manteniment	Consum de fitosanitaris	Recursos naturals	Consum substàncies	Indirecte
Personal	Desplaçaments parc mòbil	Recursos naturals	Consum de combustible	Indirecte
Manteniment	Abocament accidental gasoil	Sòls	Contaminació de sòl / aigua	Emergència
Manteniment	Abocament accidental productes perillosos	Sòls	Contaminació de sòl / aigua	Emergència

Aspectes ambientals significatius del Polígon Industrial de la Zona Franca

ACTIVITAT	DESCRIPCIÓ	ÀREA D'INCIDÈNCIA	ASPECTE AMBIENTAL	
Personal	Enllumenat lavabos, menjadors, despatxos, etc.	Recursos naturals	Consum d'energia	Directe
Reg	Consum d'aigua de pou	Recursos naturals	Captació d'aigua	Directe
Personal	Desplaçaments parc mòbil	Recursos naturals	Consum de combustible	Directe
Personal	Clima	Recursos naturals	Consum d'energia	Directe
Personal	Edició documents	Recursos naturals	Consum material oficina	Directe
Manteniment d'equips	Operacions de manteniment	Atmosfera	Soroll i vibracions	Indirecte
Manteniment	Consum de fitosanitaris	Recursos naturals	Consum substàncies	Indirecte
Personal	Desplaçaments parc mòbil	Recursos naturals	Consum de combustible	Indirecte
Manteniment	Abocament accidental gasoil	Sòls	Contaminació de sòl / aigua	Emergència
Manteniment	Abocament accidental productes perillosos	Sòls	Contaminació de sòl / aigua	Emergència
Manteniment	Manteniment xarxa clavegueram	Sòls	Contaminació de sòl / aigua	Emergència

Aspectes ambientals significatius edifici Nexus II

ACTIVITAT	DESCRIPCIÓ	ÀREA D'INCIDÈNCIA	ASPECTE AMBIENTAL	
Edició de documents	Ús d'ordinadors, impressores, etc.	Recursos naturals	Consum d'energia	Directe
Personal	Lavabos, menjadors, etc.	Aigua	Abocament d'aigua	Directe
Personal	Lavabos, menjadors, etc.	Recursos naturals	Consum d'aigua	Directe
Personal	Enllumenat lavabos, menjadors, despatxos, etc.	Recursos naturals	Consum d'energia	Directe
Reparació d'equips refrigeració	Emissions gasos d'efecte d'hivernacle	Atmosfera	Emissions	Directe
Reg	Consum d'aigua de reg	Recursos naturals	Consum d'aigua	Directe
Reg	Abocament d'aigua	Aigua	Abocament d'aigua	Directe
Personal	Clima	Recursos naturals	Consum d'energia	Directe
Operacions de manteniment	Grup electrogen	Recursos naturals	Consum de combustible	Directe
Manteniment d'equips	Operacions de manteniment	Atmosfera	Soroll i vibracions	Indirecte
Manteniment	Consum de fitosanitaris	Recursos naturals	Consum de substàncies	Indirecte
Tractaments fitosanitaris	Envasos i productes tòxics i perillosos	Residus	Residus especials	Indirecte
Manteniment	Pintures i vernissos	Residus	Residus especials	Indirecte
Manteniment d'equips	Operacions de manteniment	Atmosfera	Emissions	Indirecte
Personal	Desplaçaments parc mòbil	Recursos naturals	Consum de combustible	Indirecte
Manteniment	Abocament accidental gasoil	Sòls	Contaminació de sòl / aigua	Emergència

" RESPECTEM EL MEDI AMBIENT
LLENÇANT CADA RESIDU AL SEU
CONTENIDOR"

Minimitzem l'impacte ambiental
i guanyem en coherència



Aspectes ambientals significatius edifici Media-TIC

ACTIVITAT	DESCRIPCIÓ	ÀREA D'INCIDÈNCIA	ASPECTE AMBIENTAL	
Manteniment informàtic	Maquinari obsolet	Residus	Residus especials	Directe
Manteniment d'equips	Emissions grup electrogen	Atmosfera	Emissions	Directe
Reparació / substitució enllumenat	Bombetes i fluorescents	Residus	Residus especials	Directe
Manteniment general	Envasos i productes tòxics i perillosos	Residus	Residus especials	Directe
Personal	Clima	Recursos naturals	Consum d'energia	Directe
Operacions de manteniment	Grup electrogen	Recursos naturals	Consum de combustible	Directe
Manteniment	Pintures i vernissos	Residus	Residus especials	Indirecte
Manteniment d'equips	Operacions de manteniment	Atmosfera	Soroll i vibracions	Indirecte
Personal	Desplaçaments parc mòbil	Recursos naturals	Consum de combustible	Indirecte
Manteniment	Abocament accidental gasoil	Sòls	Contaminació de sòl / aigua	Emergència
Manteniment	Abocament accidental productes perillosos	Sòls	Contaminació de sòl / aigua	Emergència
Manteniment	Inundació aparcament	Aigua	Contaminació de sòl / aigua	Emergència

2.3. OBJECTIUS ACONSEGUITS I REPTES DE FUTUR

Els objectius i metes que ens vam fixar per a l'any 2015 són els següents:

OBJECTIU 1: Manteniment consum per m² d'aigua al PIZF

META	RESULTATS
Ampliació del sistema de telegestió del reg	L'any 2015 ha estat un any molt sec i això es reflecteix en un petit increment del consum d'aigua en el reg del polígon (+2.62%). L'any 2015 ha plogut la meitat que l'any 2014. Tot i aquestes dades s'ha continuat treballant amb el sistema de telegestió, pendent només de la connexió wimax. Pel que fa a l'aprofitament d'aigua d'EDAR s'està pendent de les corresponents autoritzacions sanitàries i de la implementació per part de l'AMB.
Aprofitament aigua EDAR per neteja carrers i reg	
Finalització de l'Inventari punts reg i arbrat, coordinat amb nou programa informàtic.	

OBJECTIU 2: Reducció del 3% del consum energètic al PIZF

META	RESULTATS
Posada en marxa del sistema de telegestió enllumenat polígon	S'ha incrementat el consum en un 4%. No s'ha assolit l'estalvi previst, atribuïble en part que els equips es van fent més vells. Es segueix treballant per substituir les lluminàries per LED i es disposa d'un primer estudi de viabilitat. El sistema de telegestió està implementat, però no s'ha pogut posar en marxa, perquè la xarxa WiMAX que el suporta està inoperativa i s'està treballant per tornar-la a posar en marxa.
Substitució de lluminàries per lluminàries LED	
Revisió de les condicions de programació dels reductors de flux.	

OBJECTIU 3: Reducció del 3% del consum energètic a la seu central

META	RESULTATS
Substitució gradual de dicriques per LED	El consum s'ha vist incrementat en un 1,94%. Aquest increment es deriva del vector climatització degut a que l'any 2015 ha estat calorós i un desviament en la producció de clima detectat en la auditoria energètica
Optimitzar il·luminació de pàrquing seu. Fluorescents LEDS.	
Resultat auditoria energètica + implantació de millores de contractista CZFB	

Optimització de clima i enllumenat en m2 amb ocupació laboral.	realitzada. La resta de vectors s'han mantingut en els valors del anys anteriors.
--	--

OBJECTIU 4: Reducció del 3% del consum energètic a l'edifici Nexus II

META	RESULTATS
Substitució gradual de dicriques per LED. Especialment a escales de comunicació plantes + wc.	S'ha assolit un estalvi del 19%. Es continua treballant en la millora continuada amb la substitució de dicriques per LED i la optimització de la il·luminació de l'aparcament. La realització de les auditories energètiques contemplen que durant el 2016 es comencin a implementar millores en estalvi.
Optimitzar il·luminació de pàrquing. Fluorescents leds.	
Resultat auditoria energètica + implantació de millores de contractista CZFB	

OBJECTIU 5: Manteniment del consum energètic a l'edifici Media-TIC

META	RESULTATS
Substitució gradual de dicriques per LED. Optimització dels llocs a il·luminar i aclimatar.	S'ha assolit un estalvi del 2,3%. Les realització de les auditories energètiques contemplen que durant el 2016 es comencin a implementar millores en estalvi.
Optimitzar il·luminació de pàrquing.	
Resultat auditoria energètica + implantació de millores de contractista CZFB	

OBJECTIU 6: Reducció del 10% del consum aigua de reg la seu central i manteniment en l'edifici Nexus II

META	RESULTATS
Seguiment i control del reg	La substitució de part de la gespa per gespa artificial ha fet que a la seu central s'hagi reduït el consum d'aigua en un 11% a la seu central. Al Nexus II s'ha incrementat el consum d'aigua derivat d'una banda de la major necessitat de reg per què l'any 2015 ha estat un any molt sec ja sigui perquè hi ha hagut una relaxació en el control del consum al canviar de contractista durant el primer semestre de l'any.
Control preventiu, aixecament de no conformitats, si calgués.	
Gespa artificial a seu central	
Millores + innovacions (MTD) de nou contractista en licitació finals 2014 de contractista de gestió zones verdes i reg	

OBJECTIU 7: Establiment ratis per persona consums aigua de boca en edificis del Consorci

META	RESULTATS
Seguiment i control del consums	Aconseguits l'inventari de nombre d'usuaris per edifici. Es deixa per l'any que ve els ratis per tots els edificis. Tanmateix, el rati d'ocupació d'oficines és prou bo.
Cerca de nombre, comunicació a clients dels edificis	
Implantació ratis litre/m3 persona	
Seguiment dels ratis	

OBJECTIU 8: Foment bones pràctiques ambientals arrendataris PIZF

META	RESULTATS
Posada en marxa nova empresa gestió	S'han aconseguit uns bons resultats. L'activitat s'ha diferenciat en un primer contacte amb els integrants, presentació i objectiu de millora. Que al segon semestre s'ha demostrat en el seguiment, mesura de les quantitats i serveis. Les visites prospectives informatives s'ha fet als usuaris del Polígon. L'objectiu de manteniment i creixement es continua en el Programa 2016.
Represa activitats ambientalització del PIZF	

OBJECTIU 9: Reducció d'emissions de gasos d'efecte d'hivernacle

META	RESULTATS
Implementació mesures auditories energètiques	El canvi de comercialitzadora a una que comercialitza energia 100% renovable certificada amb garantia d'origen fa que les emissions de GEH s'hagin vist reduïdes en un 90% de mitjana.,

Objectius Programa 2016

Els objectius que ens hem marcat per l'any 2016 són:

OBJECTIUS	INDICADOR
Renovació ISO 14001 i validació Declaració Ambiental 2015	-
Utilitzar aigua regenerada pels usos del Polígon	100%
Substitució del 100% de punts llums del PIZF per lluminària led	100%
Manteniment o increment zero de consums energètics de tot l'abast del sistema	≥ 0%
Foment bones pràctiques ambientals arrendataris PIZF	Incrementar en 5 el nombre d'empreses adherides
Reducció emissions gasos amb efecte d'hivernacle	-

2.4. COMPORTAMENT AMBIENTAL

Per avaluar el comportament ambiental a l'edifici de les oficines centrals, al Polígon Industrial de la Zona Franca i als edificis Nexus II i Media-TIC s'han seleccionat indicadors de comportament operacional i de gestió ambiental.

Els indicadors de consums d'aigua de reg i electricitat del Polígon de la Zona Franca es refereixen a la superfície de zones verdes i a la superfície de vials, respectivament, ja que parlem d'un territori i no d'un edifici, per la qual cosa no és possible referir-nos al nombre de treballadors.

INDICADORS DE COMPORTAMENT AMBIENTAL
CONSUM D'AIGUA
1. Consum total d'aigua (m ³ /any) (m ³ = metre cúbic – 1.000 litres)
2. Consum unitari d'aigua (m ³ /treballador any)
CONSUM D'AIGUA DE REG AL POLÍGON INDUSTRIAL ZONA FRANCA
1. Consum total d'aigua (m ³ /any)
2. Consum unitari d'aigua (m ³ /m ² any) (m ² = metre quadrat – 1x1 metre)
CONSUM D'ELECTRICITAT
1. Consum total d'electricitat (MWh/any) (MWh = Megavat hora / 1.000 kWh)
2. Consum unitari d'electricitat (MWh/treballador any)
3. Consum d'electricitat per m ² (MWh/m ² any)
4. Producció d'energies renovables sobre total consumit (MWh produït/MWh consumit)
CONSUM D'ELECTRICITAT AL POLÍGON INDUSTRIAL ZONA FRANCA
1. Consum total d'electricitat (MWh/any)
2. Consum unitari d'electricitat (kWh/m ² any) (KW/h = Kilowatt hora)
CONSUM DE MATERIALS
1. Consum total de paper (kg/any) (kg = kilogram)
2. Consum unitari de paper (t/treballador any) (t = tona / 1.000 kg)
3. Ràtio paper reciclat / paper blanc
CONSUM DE COMBUSTIBLES
1. Consum total de combustible (l/any) (l = litre)
2. Consum unitari de combustible (l/km/any) (km = kilòmetres)
GENERACIÓ DE RESIDUS
1. Generació de residus —paper, envasos, resta— (t/any)
2. Generació unitària de residus —paper, envasos, resta— (t/treballador any)
EMISSIONS CO₂
1. Emissions de CO ₂ (t/CO ₂ /treballador) (CO ₂ = diòxid de carboni)

GESTIÓ AIGUA

Edifici seu central

La instal·lació d'aigua freda a l'edifici es fa mitjançant una connexió a la xarxa exterior (Aigües de Barcelona), bàsicament, per al consum sanitari i la neteja de l'edifici.

Indicador:

1. Consum total d'aigua (m³/any)
2. Consum unitari d'aigua (m³/treballador any)

ANY	TREBALLADORS	CONSUM TOTAL		CONSUM UNITARI	
		m ³ / any	Evolució %	m ³ / treb. any	Evolució %
2013	130	2.519	6,74	19,38	14,95
2014	110	1.545	-38,67	14,05	-27,51
2015	100	3.489	+125,83	34,89	148,41

Les dades de consum d'aquest any 2015 es veuen alterades per una fuga que va haver el mes de gener. Per la localització de la fuga, que perdia directament a un embornal i en un espai tancat amb clau i de poc pas, no es va detectar fins el control de consums mensuals. Així el mes de gener es van consumir 1.457 m³, mentre que la mitjana mensual de la resta de l'any ha estat de 185 m³.

Pel que fa al consum d'aigua de reg, tot i la menor pluviometria de l'any 2015 en relació als anys anteriors, el major control dels regs i la substitució d'algunes zones de gespa per gespa artificial són els responsables de la millora substancial en el consum d'aigua de reg.

ANY	SUPERFÍCIE DE REG m ²	CONSUM TOTAL		CONSUM UNITARI	
		m ³ / any	Evolució %	m ³ / m ² any	Evolució %
2013	2.010	3.642	39,17	1,81	40,01
2014	2.010	2.117	-41,87	1,05	-41,87
2015	2.010	1.879	-11,24	0,93	-11,24

Polígon Industrial de la Zona Franca

L'aigua que es consumeix al Polígon de la Zona Franca per a la neteja dels carrers, el reg dels arbres i les zones enjardinades prové de dos pous que es van començar a usar l'any 2007 i que actualment cobreixen la totalitat del polígon.

Indicador:

1. Consum total d'aigua (m³ / any)
2. Consum unitari d'aigua (m³/m² any)

ANY	SUPERFÍCIE VERDA m ²	CONSUM TOTAL		CONSUM UNITARI	
		m ³ / any	Evolució %	m ³ / m ² any	Evolució %
2013	218.189	80.801	-16,10	0,37	-16,10
2014	218.189	73.190(*)	-9,42	0,34	-9,42
2015	218.189	75.108	2,62	0,34	2,62

(*) El consum total inclou dades estimades el mes d'agost en funció de dades històriques de l'estiu per obres en el pou.

Tenint en compte que les dades de l'any 2014 eren estimades es pot considerar que el consum d'aigua del Polígon s'ha estabilitzat i, tenint en consideració que l'any 2015 va ploure la meitat que l'any 2014, que es troba molt optimitzat. Tanmateix, quan la telegestió estigui totalment implantada es podrà acabar d'ajustar els consums.

Les dades mostren clarament la millor gestió i control de la quantitat d'aigua per reg que s'utilitza al Polígon. D'altra banda i comparant la ratio de consum per m² amb la dels edificis s'observa que la tipologia d'espècies del polígon tenen unes necessitats hídriques inferiors.

Nexus II

La instal·lació d'aigua per a la provisió de l'edifici Nexus II es fa mitjançant una connexió a la xarxa exterior (Aigües de Barcelona), bàsicament, per al consum sanitari i de reg.

Indicador:

1. Consum total d'aigua (m³/any)
2. Consum unitari d'aigua (m³/treballador any)

ANY	USUARIS	CONSUM TOTAL		CONSUM UNITARI	
		m ³ / any	Evolució %	m ³ / treb. any	Evolució %
2013	482	4.342	1,14	9,00	1,14
2014	482	3.849	-11,34	7,99	-11,34
2015	482	4.530	17,69	9,39	17,69

El consum d'aigua de l'edifici s'ha vist estabilitzat en relació al consum estimat l'any anterior. No així l'aigua de reg, ja sigui per la menor pluviometria de l'any 2015 i per tant una major necessitat de reg, ja sigui perquè no hi ha hagut tant control. Cal treballar per millorar-ne la gestió del reg d'aquest edifici.

ANY	USUARIS	CONSUM EDIFICI		CONSUM REG	
		m ³ / any	Evolució %	m ³ / any	Evolució %
2013	482	2.468	7,5	1.874	-6,2
2014	482	2.179	-11,71	1.670	-10,89
2015	482	2.105	-3,39	2.711	62,33

Media-TIC

La instal·lació d'aigua de l'edifici Media-TIC es fa mitjançant una connexió a la xarxa exterior (Aigües de Barcelona), bàsicament, per al consum sanitari.

Indicador:

1. Consum total d'aigua (m³/any)
2. Consum unitari d'aigua (m³/treballador any)

ANY	USUARIS	CONSUM TOTAL		CONSUM UNITARI	
		m ³ / any	Evolució %	m ³ / treb. any	Evolució %
2013	844	1.956	-20,9	2,32	-20,9
2014	844	2.269	16,0	2,69	16,0
2015	844	2.325	2,5	2,75	2,5

L'increment del consum d'aigua ve per una fuga a la zona de parking que es va donar el mes de juliol. Tanmateix, a la vegada indiquem que tots aquests indicadors es basen en lectures mensuals del personal de manteniment de a peu de l'edifici. Si agafem indicadors de factura dels últims tres anys el consum de l'edifici es manté sense increments anuals.

GESTIÓ ENERGÈTICA

Edifici seu central

Els consums globals d'energia elèctrica a l'edifici d'oficines es controlen mitjançant els següents indicadors.

Indicadors:

1. Consum d'electricitat (MWh/any)
 2. Consum unitari d'electricitat (MWh/treballador any)
 3. Consum d'electricitat per m² (kWh/m² any)
 4. Consum total d'energia renovable sobre el consum total d'energia (%)
 5. Consum d'electricitat en climatització ponderat segons el clima (MWh/°C dia)
- °C = grau centígrad

ANY	TREBALLADORS	CONSUM TOTAL		CONSUM UNITARI		CONSUM SUPERFÍCIE	
		MWh / any	Evolució %	MWh / treb. any	Evolució %	kWh / m ² any	Evolució %
2013	130	1.929,79	- 7,67	14,84	- 0,57	137,80	- 7,67
2014	110	1.682,64	-12,81	15,30	3,05	133,30	-3,31
2015	100	1.715,27	1,94	17,15	12,13	135,9	1,94

El consum global d'energia elèctrica ha incrementat un 1,94%. La gestió realitzada aquests darrers anys fa que actualment el consum sigui estructural, d'espais comuns, i que la millora depengui de petites modificacions en els procediments i en els equips, més eficients.

Atenent que es disposa dels consums derivats de la climatització de l'edifici i que aquests estan molt influenciats pel clima, i per analitzar si s'està reduint el consum més enllà de la climatologia, s'ha estimat el consum ponderat a partir dels dies anuals amb temperatures per sota 15°C a l'hivern i per sobre de 21°C a l'estiu; prenent com a dada de referència la mitjana dels anys 2009 a 2011. Els resultats obtinguts han estat:

	Graus dia (°C dia)	Consum anual clima (MWh)	Consum per °C dia (MWh/°C dia)	Factor per estimar el consum d'energia (MWh/°C dia)	Consum d'energia estimat de l'any en curs (MWh)	Estalvi aconseguit (MWh)
2009	1.015	668,98	0,66		-	-
2010	1.111	631,52	0,57		-	-
2011	778	625,33	0,80		-	-
2012	1.147	674,14		0,68	776,63	102,49
2013	994	651,19		0,68	673,03	21,84
2014	802	632,21		0,68	543,03	-89,18
2015	971	677,62		0,68	657,46	-20,16

D'acord amb aquesta ponderació l'any 2015 s'haurien d'haver consumit 657,46 MWh d'electricitat per a la climatització i se'n van consumir 677,62 MWh. Per tant, s'han consumit 20,16 MWh més dels necessaris.

Les plaques fotovoltaïques de la coberta de la seu central representen el 4,7 % de l'energia consumida en aquest edifici.

ANY	CONSUM TOTAL		PRODUCCIÓ RENOVABLES		PES RENOVABLES
	MWh / any	Evolució %	MWh / any	Evolució %	MWh produït/MWh consumit
2013	1.929,79	- 7,67	76,50	79,8%	3,96
2014	1.682,64	- 12,81	65,51	-14,42	3,89
2015	1.715,27	1,94	80,44	22,79	4,70

Polígon Industrial de la Zona Franca

El consum principal d'energia elèctrica del PIZF és el corresponent a l'enllumenat viari.

Indicadors:

1. Consum d'electricitat (MWh/any)
2. Consum unitari d'electricitat (kWh/m² any)

ANY	m ² VIALS	CONSUM TOTAL		CONSUM UNITARI	
		MWh/ any	Evolució %	MWh /m ² any	Evolució %
2013	648.566	1.493,77	3,35	2,30	3,35
2014	648.566	1.572,75	5,29	2,42	5,29
2015	648.566	1.632,05	3,77	2,52	3,77

El 2015 el consum elèctric del polígon s'ha incrementat un 3,77 %, en part per obsolescència dels equips. A més, s'han donat també algunes disfuncions amb els reguladors de flux.

Es disposa d'un projecte per canviar la tecnologia de VSAP a Led, que es licitarà durant l'any 2016.

Nexus II

El consum d'energia elèctrica de l'edifici Nexus II correspon a l'enllumenat, la climatització i els endolls de tot l'edifici.

Indicador:

1. Consum total d'electricitat (MWh/any)
2. Consum unitari d'electricitat (MWh/treballador any)
3. Consum d'electricitat per m² (kWh/m² any)
4. Consum d'electricitat ponderat segons el clima (MWh/°C dia)

ANY	USUARIS	CONSUM TOTAL		CONSUM UNITARI		CONSUM SUPERFÍCIE	
		MWh / any	Evolució %	MWh /treb. any	Evolució %	kWh / m ² any	Evolució %
2013	482	1.236,02	-4,83	2,67	-4,83	177,71	-4,834
2014	482	1.147,00	-7,20	2,38	-7,20	489,30	-7,20
2015	482	926,89	-19,19	1,92	-19,20	395,40	-19,20

El consum elèctric s'ha reduït un 19% gràcies al millor control sobre la climatització, la gestió que en fan els arrendataris sobre els locals llogats i la substitució de dicriques per LED. Val a dir que ha estat un any amb un moviment important en els despatxos ocupats.

Atenent que el pes de la climatització de l'edifici és important i que els consums energètics que se'n deriven estan molt influenciats pel clima, i per analitzar si s'està reduint el consum més enllà de la climatologia, s'ha estimat el consum ponderat a partir dels dies anuals amb temperatures per sota 15°C a l'hivern i per sobre de 21°C a l'estiu, i com a dada de referència la mitjana dels anys 2009 a 2011. Els resultats obtinguts han estat:

	Graus dia (°C dia)	Consum anual (MWh)	Consum per °C dia (MWh / °C dia)	Factor per estimar el consum d'energia (MWh / °C dia)	Consum d'energia estimat de l'any en curs (MWh)	Estalvi aconseguit (MWh)
2009	1.015	1.764,94	1,74		-	-
2010	1.111	1.795,72	1,62		-	-
2011	778	1.596,41	2,05		-	-
2012	1.147	1.351,54		1,80	2.067,32	715,78
2013	994	1.236,02		1,80	1.791,56	555,54
2014	802	1.147,00		1,80	1.445,50	298,50
2015	971	926,89		1,80	1.750,10	823,21

D'acord amb aquesta ponderació l'any 2015 s'haurien d'haver consumit 1.750,10 MWh d'electricitat, però en canvi se'n van consumir 926,89. S'han estalviat més de 823,21 MWh.

Media-TIC

El consum d'energia elèctrica de l'edifici Media-TIC correspon a l'enllumenat, la climatització i els endolls dels espais comuns de l'edifici.

Indicador:

1. Consum total d'electricitat (MWh/any)
2. Consum unitari d'electricitat (MWh /treballador any)
3. Consum d'electricitat per m² (kWh/m² any)
4. Consum Districlima (una xarxa urbana de distribució de calor y fred per la seva utilització en calefacció, climatització i aigua calenta sanitària) ponderat segons el clima (MWh/°C dia)

ANY	USUARIS	CONSUM ELECTRICITAT		CONSUM UNITARI		CONSUM SUPERFÍCIE	
		MWh / any	Evolució %	MWh /treb. any	Evolució %	kWh / m ² any	Evolució %
2013	844	655,33	-6,1%	0,78	-6,1%	28,36	-6,1%
2014	844	640,73	-2,23%	0,76	-2,23%	27,73	-2,23%
2015	844	628,26	-2,31	0,74	-2,05%	27,19	-2,05%

L'evolució del consum elèctric del Media-TIC és positiva i derivada de la implantació de mesures de control del consums i d'ajustaments en la gestió. Aquestes millores generals s'observen també en els consums de Districlima per a la climatització de l'edifici, ja que es van ajustant les consignes per assolir uns millors rendiments.

ANY	m2	CONSUM CALOR		CONSUM FRED		VOLUM FRED	
		MWh / any	Evolució %	MWh / any	Evolució %	m ³ / any	Evolució %
2013	23.104,4	647,4	-24,0%	1.150,10	-35,4%	145,15	-38,1%
2014	23.104,4	503,7	-22,2%	1.171,20	1,8%	153,27	5,6%
2015	23.104,4	458,5	-5,9%	1.286,00	10,4%	143,33	-6,2%

Atenent que el pes de la climatització de l'edifici és important i que els consums energètics que se'n deriven estan molt influenciats pel clima, i per analitzar si s'està reduint el consum més enllà de la climatologia, s'ha estimat el consum ponderat a partir dels dies anuals amb temperatures per sota 15°C a l'hivern i per sobre de 21°C a l'estiu, i com a dada de referència la mitjana dels anys 2009 a 2011. Els resultats obtinguts han estat:

	Graus dia (°C dia)	Consum anual (MWh)	Consum per °C dia (MWh / °C dia)	Factor per estimar el consum d'energia (MWh / °C dia)	Consum d'energia estimat de l'any en curs (MWh)	Estalvi aconseguit (MWh)
2009	1.015	nd	-		-	-
2010	1.111	nd	-		-	-
2011	778	3.055	3,93		-	-
2012	1.147	2.634	2,30		-	-
2013	994	1.798		3,11	3.092,91	1.294,91
2014	802	1.828		3,11	2.494,22	666,22
2015	971	1.745		3,11	3.019,81	1.274,81

L'any 2015 d'acord amb les condicions climàtiques mitjanes de l'any 2011 a 2012, s'estima que s'haurien d'haver consumit 3.019,81 MWh (suma calor i fred del sistema DistrictClima) i es van consumir 1.745 MWh i, per tant, s'han estalviat més de 1.274,81 MWh.

COMBUSTIBLE

El canvis organitzatius del Consorci han fet que la flota de vehicles s'hagi reduït considerablement, de 16 vehicles el 2012 a 3 aquest 2015, s'han cedit vehicles, entre d'altres, a la Guardia Civil. A més a més el seu ús és molt més limitat. Per això, les dades de consum total no són comparables a les d'altres anys. Sí que ho són les unitàries, en funció dels quilòmetres recorreguts. Ja no hi ha vehicles de benzina.

Indicadors:

1. Consum total de combustible (l/any)
2. Consum unitari de combustible (l/100 km any)

ANY	CONSUM GASOIL				
	litres / any	Evolució %	km /any	litres / 100 km any	Evolució %
2013	2.740,37	na	34.283	7,99	-16,21
2014	1.055,15	-61,50	9.791	10,78	22,29
2015	232	-78,01	2.780	8,34	-22,57

Els vehicles que són gestionats pel Consorci tenen un consum mitjà de d'8,34 l, menor als prop d'11 de l'any passat. Això evidencia, la compra d'un vehicle nou i que s'han donat de baixa tres vehicles molt consumidors.

PAPER

De la mateixa manera que es controla el consum de recursos naturals es porta a terme un control del consum de paper a les oficines de la seu central.

Indicadors:

1. Consum total de paper (t/any)

2. Consum unitari de paper (kg/treballador any)
3. Ràtio paper reciclat/paper blanc

ANY	TREBALLADORS	CONSUM TOTAL		CONSUM UNITARI		% PAPER RECICLAT
		t / any	Evolució %	kg / treb. any	Evolució %	%
2013	130	2,04	-32,37	15,67	-27,16	100,00
2014	110	2,16	6,16	19,66	25,46	100,00
2015	100	1,93	-10,75	19,30	-1,83	100,00

Paper=80 g/m², 1 DINA4=0,0625 m², 1 DINA3=0,125 m² (1 raima= 500 fulls = 2,5 kg)

Aquest any 2015 s'ha tancat amb un resultat positiu després que l'any anterior a causa dels projectes urbanístics que es van desenvolupar, es tranqués la tendència a reduir el consum de paper al Consorci. Les ràtios de pes/persona correctes en paper d'oficina.

GENERACIÓ DE RESIDUS

Edifici seu central

Indicadors :

1. Generació de residus (paper, envasos, resta, etc.)

Actualment es fa la recollida selectiva de les fraccions següents:

ANY	ORGÀNICA		RESTA		ENVASOS		PAPER	
	t / any	Evolució %	t / any	Evolució %	t / any	Evolució %	t / any	Evolució %
2013	2,24	-	5,72	-	0,34	-	5,50	-
2014	3,05	25,27	3,82	-10,52	0,14	-3,78	2,90	-33,43
2015	3,62	20,43	4,32	13,08	0,16	6,89	3,65	25,83

ANY	TOTAL		RECOLLIDA SELECTIVA	
	t / any	Evolució %	t / any	%
2013	13,01	-	8,29	59,2%
2014	9,87	-29,55	6,05	61,3%
2015	11,75	18,97	7,42	63,2%

2. Generació unitària de residus (paper, envasos, resta, etc.)

Considerant el número de treballadors a la seu central la generació de residus per cada fracció i treballador és:

ANY	ORGÀNICA		RESTA		ENVASOS		PAPER	
	kg / treb. any	Evolució %	kg / treb. any	Evolució %	kg / treb. any	Evolució %	kg / treb. any	Evolució %
2013	18,78	-	44,02	-	2,65	-	42,34	-
2014	27,32	45,43	34,74	- 21,10	1,33	- 49,84	26,36	-37,73
2015	36,19	32,48	43,21	24,39	1,56	17,53	36,49	32,48

Aquest any és el tercer que es controlen per pesatge els residus que es generen a la seu central i, per tant, podem comparar dades. Cal dir, però, que les dades realment comparables són les que corresponen a les quatre fraccions bàsiques. Es recullen tòners de tots els edificis del Consorci (ja inclosos dins l'abast o no), doncs es fa una gestió conjunta d'ells. Les piles considerades són les que es generen dins l'edifici i també les que els treballadors poden portar de casa seva al igual que els tòners dels domicilis. Per tant, tot i el control operacional i de gestió que es fa, no es fixen objectius de millora o reducció al no tenir la capacitat de control 100% en la seva generació. La gestió de la lluminària i fluorescents dels edificis es controla i gestiona a través de la empresa Ambilamp.

En general les dades mostren un increment de la quantitat de residus que es generen, en consonància amb la resta de Catalunya. Val a dir però que la recollida selectiva es veu incrementada, i que les taxes són adequades. Parlem de més d'un 60% dels residus que es generen que es recullen selectivament.

Polígon Industrial de la Zona Franca

Els residus que es generen en el manteniment de les zones comunes del PIZF són els provinents de la jardineria i neteja del Polígon.

Els residus orgànics de jardineria que s'han recollit han estat de 2 tipus:

- De la sega, la gespa i la poda d'arbustos
- De la poda de l'arbrat

L'any 2013 s'havia canviat el sistema de poda de l'arbrat del polígon de manera que bona part de residus provinent de la sega i la gespa, així com de la poda d'arbustos es tritura i emmagatzema per utilitzar-la com a encoixinament (*mulching*). Aquest any 2015 s'han portat a gestionar externament 97 tones.

La neteja del polígon ha generat 105,61 t de residus. Aquests han anat a la planta de transvasament BCN-III Cuatrecasas, com a gestor de residus amb centre de transferència de residus i dipòsits controlats, per a la seva total valorització.

	2012	2013	2014	2015
Residus jardineria (t)	423,0	62,7	200,00	97,00
Residus neteja (t)	147,12	107,6	137,80	105,61

Nexus II

El Consorci només gestiona els residus de les àrees comunes de l'edifici Nexus II. Fa la recollida selectiva de la fracció d'envasos i plàstic de la sala amb un distribuïdor automàtic (*vending*) i la resta és rebuig. Tots els residus es dipositen als contenidors de l'Ajuntament, al davant de l'entrada de l'edifici.

No és possible conèixer les quantitats de residus generades per any.

Media-TIC

El Consorci només gestiona els residus de les àrees comunes de l'edifici, és a dir, les papereres generals. Tots els residus es dipositen als contenidors de l'Ajuntament, al davant de l'entrada de l'edifici. Cada arrendatari gestiona els seus residus.

No és possible conèixer les quantitats de residus generades per any.

EMISSIONS ATMOSFÈRIQUES

La major part de les emissions de CO₂ deriven del consum elèctric que es fa als diferents edificis i al Polígon. Des de febrer del 2015 la comercialitzadora amb la que el Consorci té contractat el subministrament elèctric és Aura que disposa d'un certificat de garantia de d'origen que indica que el 100% de l'energia comercialitzada és energia d'origen renovable per la qual cosa caldrà considerar les seves emissions com a nul·les. Es per això que a les taules següents les emissions derivades dels consums elèctrics corresponen només al consum del mes de gener.

Edifici seu central

Les emissions de CO₂ cal avaluar-les per calcular la petjada de carboni de l'activitat.

La valoració de les emissions atmosfèriques depèn d'una banda del consum elèctric, el consum de combustibles i els gasos refrigerants d'efecte d'hivernacle.

ANY	TREBALLADORS	ELECTRICITAT		GASOIL		BENZINA	
		t CO ₂ / treb. any	Evolució %	t CO ₂ / treb. any	Evolució %	t CO ₂ / treb. any	Evolució %
2013	130	3,68	-17,80	0,06	na	0	na
2014	110	4,08	10,94	0,03	-54,50	0	na
2015	100	0,40	-90,26	0,01	-75,82	0	na

Factors emissions:

- Electricitat: 2007: 0,443 kg CO₂/kWh; 2008: 0,313 kg CO₂/kWh; 2009: 0,297 kg CO₂/kWh; 2010: 0,206 kgCO₂/kWh; 2011: 0,267 kgCO₂/kWh; 2012: 0,300kgCO₂/kWh; 2013: 0,248kgCO₂/kWh; 2014: 0,267kgCO₂/kWh; 2015: 0,302kgCO₂/kWh
- Benzina: 2,379 kgCO₂/l; Gasoil: 2,612 kgCO₂/l.
- Gasos refrigerants: R407C PCA Total = 1653 equivalent a 1kg de CO₂; R410a PCA Total = 1975 equivalent a 1kg de CO₂; R422D PCA Total = 2.623 equivalent a 1kg de CO₂

Font: Calculadora de gasos amb efecte d'hivernacle (GEH) de l'Oficina del Canvi Climàtic de la Generalitat de Catalunya. Actualitza amb una nova metodologia les emissions derivades del mix elèctric.

ANY	TREBALLADORS	GASOS REFRIGERANTS		TOTAL	
		t CO ₂ / treb. any	Evolució %	t CO ₂ / treb. any	Evolució %
2013	130	0,15	7,69	3,89	-21,70
2014	110	0,03	-82,35	3,85	-1,03
2015	100	0,03	10,00	5,22	-88,57

L'evolució del CO₂ emès a l'atmosfera per treballador per l'impacte de les activitats a l'edifici de la seu central aquest any ha estat positiu derivat de l'ús d'energia verda. Només hi ha hagut un increment de les emissions derivades dels gasos refrigerants.

Polígon Industrial de la Zona Franca

La valoració de les emissions atmosfèriques depèn del consum elèctric de l'enllumenat públic.

ANY	FACTOR D'EMISSIÓ	EMISSIÓ CO ₂ TOTAL		EMISSIÓ UNITÀRIA CO ₂		
		t CO ₂ / any	Evolució %	m ² vials	kg CO ₂ / m ² any	Evolució %
2013	0,248	370,45	-14,57	648.566	0,57	-14,57
2014	0,267	420,28	13,45	648.566	0,65	13,45
2015	0,302	50,89	-87,89	648.566	0,08	-87,89

La reducció de les emissions derivades de l'ús d'energia verda és del 88%.

Nexus II

La valoració de les emissions atmosfèriques depèn del consum elèctric i dels gasos refrigerants d'efecte d'hivernacle.

ANY	USUARIS	ELECTRICITAT		GASOS REFRIGERANTS		TOTAL	
		t CO ₂ / treb. any	Evolució %	t CO ₂ / treb. any	Evolució %	t CO ₂ / treb. any	Evolució %
2013	482	0,66	-21,4%	0,09	-8,20%	0,73	-20,2%
2014	482	0,63	-5,3%	0,13	48,9%	0,76	3,0%
2015	482	0,06	-90,5%	0,53	293,82	0,59	-22,4%

La reducció de les emissions, tot i l'increment important de les emissions per fuites de gasos refrigerants, és del 22%

MEDIA-TIC

En aquest edifici la valoració de les emissions atmosfèriques depèn només del consum elèctric, ja que no hi ha equips amb gasos refrigerants d'efecte d'hivernacle.

ANY	FACTOR D'EMISSIÓ	EMISSIÓ CO ₂ TOTAL		EMISSIÓ UNITÀRIA CO ₂		
		t CO ₂ / any	Evolució %	Usuaris	t CO ₂ / treb. any	Evolució %
2013	0,248	162,52	-22,4%	844	0,19	-24,0%
2014	0,267	171,71	-5,7%	844	0,20	-5,3%
2015	0,302	14,27	-91,7%	844	0,02	90,00%

La reducció de les emissions derivades del consum elèctric és del 92%.

AIGÜES RESIDUALS

Els sistemes de sanejament de la seu central, el Nexus II i el Media-TIC són de tipus separatiu, amb alguns baixants verticals de recollida per a aigües pluvials de les cobertes i d'altres, per a recollida d'aigües fecals de l'edifici.

A la seu central, les plantes que estan per sobre del nivell de la xarxa de clavegueram públic s'evacuen per graveta les aigües fecals. A la planta sotterrani, hi ha pous de recollida d'aigües (reixes de recollida i humidificació) grises que s'evacuen per elevació a la xarxa de clavegueram.

El sistema de sanejament de l'edifici Nexus II és també de tipus separatiu, amb baixants verticals de recollida per a aigües pluvials de les cobertes i altres baixants verticals per a recollida d'aigües fecals de l'edifici. S'evacuen a la xarxa de clavegueram públic.

Els sistema de sanejament de l'edifici Media-TIC és també de tipus separatiu, amb baixants verticals de recollida per a aigües pluvials de les cobertes i altres baixants verticals per a recollida d'aigües fecals de l'edifici. Tanmateix, en aquest edifici les aigües grises i les pluvials es recullen, tracten i reutilitzen pels dipòsits dels lavabos de l'edifici. Finalment, s'evacuen a la xarxa de clavegueram públic.

BONES PRÀCTIQUES

3.1. CONTRACTACIÓ VERDA

Durant aquest 2015 s'han anat introduint criteris de sostenibilitat en el concursos i licitacions publicades, tant d'obres com de serveis.

En trobem exemples a les clàusules ambientals als concursos de serveis de neteja del polígon industrial, concurs de neteja de edificis, obra civil i edificació del Pla de la Marina com reforma de Zona Franca Duanera. En totes les licitacions el pla de gestió ambiental i el de residus puntuaven dins de les clàusules tècniques. A més a més, es valoraven els licitadors que disposaven de certificacions ambientals i designaven un interlocutor ambiental pels serveis i actuacions que el Consorci contractés.

3.2. FORMACIÓ, PARTICIPACIÓ I COMUNICACIÓ

El Consorci ha mantingut informats i formats de les actuacions que duia a terme els seus treballadors i el personal extern a la seva organització.

Una de les accions fou la jornada ambiental juntament amb l'Aula de l'Aigua (www.auladelaigua.org) per fomentar i conscienciar sobre l'aigua com recurs natural finit, petjada hídrica i tast d'aigües.



També mitjançant la Intranet s'ha donat informació i participació en aspectes ambientals com: Dia Internacional de la Biodiversitat, Accions contra el canvi Climàtic del Consorci i el Dia Mundial del Medi ambient.



Finalment, aquest Consorci va rebre i es va comunicar que ha distingit per part del a Unió Europea per la seva trajectòria com entitat i organització amb Registre EMAS.

3.3. ALTRES ACTUACIONS DE SOSTENIBILITAT

Durant aquest 2015 el Consorci ha promogut dos jornades amb caràcter ambiental destacades:

- Jornada de coneixement i promoció a la Seu Central del Consorci sobre la Xarxa d'Aigua Regenerada de l'EDAR al Polígon Industrial de la Zona Franca i Usuaris del Delta del Llobregat.
- Jornada sobre Sistemes de Gestió en curs per persona en atur en col·laboració amb la Fundació Esplai (www.fundesplai.org), exemple i experiència pràctica al Consorci de la Zona Franca.

Finalment, aquest Consorci a adquirit un vehicle elèctric com exemple de la organització responsable amb els aspectes ambientals de emissions i aspectes energètics. També a instal·lat un punt de càrrega a disposició de tots els empleats.



Si voleu més informació sobre el comportament ambiental del Consorci de la Zona Franca i el seu sistema de gestió EMAS, podeu adreçar-vos a:

Beatriz Tena: Responsable del sistema, btena@el-consorci.com

Ricard Fontova: Tècnic del sistema de gestió, fontova@el-consorci.com

Tel. 93 263 81 11 / czfb@el-consorci.com

[El Consorci de la Zona Franca](#) – Número de Registre EMAS ES-CAT-000264

VERIFICACIÓ DE LA DECLARACIÓ AMBIENTAL I DATA DE VALIDACIÓ

La informació inclosa en aquesta declaració ambiental s'ajusta als requisits que expressa el Reglament EMAS III CE/1221/2009, del Parlament i del Consell Europeu, que permet que les organitzacions s'adhereixin amb caràcter voluntari a un sistema comunitari de gestió i auditoria ambientals.

Declaració validada per **TÜV Rheinland Iberica, ICT**, verificador ambiental acreditat per ENAC amb número ES-V-0010 i habilitat per la Direcció General de Qualitat Ambiental de la Generalitat de Catalunya amb el número 004-V-EMAS-R.

Aquesta declaració comprèn el període de l'1 de gener al 31 de desembre de 2015.

La següent declaració es redactarà dins del primer trimestre de l'any 2016, i un cop validada per un verificador acreditat, estarà disponible a partir del 31 de març de 2016

Núria Massot

TÜV Rheinland Iberica Inspection Certification and Testing



Num Registre a Cat: **004-V-EMAS-R**