



Ajuntament
de Barcelona

Taller Green BIZ Barcelona

**Obert al Futur 2016, formació de suport al
comerç de proximitat, 4a edició**

**Direcció Operativa de Promoció del Territori i Comerç
Direcció Executiva de Promoció**

Febrer 2016



01

Com estalviar recursos, ser més eficients i ser més “verds”.

I, explica-ho també al teu client



Ens coneixem abans de començar?

Com et dius?

Quin tipus de comerç gestiones?

Perquè has vingut a aquest taller?



Objectius de la formació...

Donar a conèixer bones pràctiques de gestió ambiental

Com es poden aplicar aquestes eines a qualsevol activitat

Estimular intercanviar experiències entre els participants

Demostrar que en qualsevol comerç es poden incloure criteris ambientals, ser més eficient i fins i tot... tenir èxit!



Aquesta gestió ens ajuda a estalviar recursos econòmics i tenir millor imatge

Estalviem en l'energia, l'aigua i reduïm residus.

Ens ajuda a garantir el compliment de la legislació ambiental.

Millorem la nostra imatge de cara al client i el reconeixement del mercat.

Millorem el control de la gestió del nostre comerç i modernitzem la forma de fer del nostre dia a dia.



Avui treballem tots...



**Fem un “Ecomapa”
entre tots**



45' aprox.

**Us expliquem dues eines
de treball**



20' aprox.



Avui treballem tots...



**Fem servir l'eina als
ordinadors**



60' aprox.

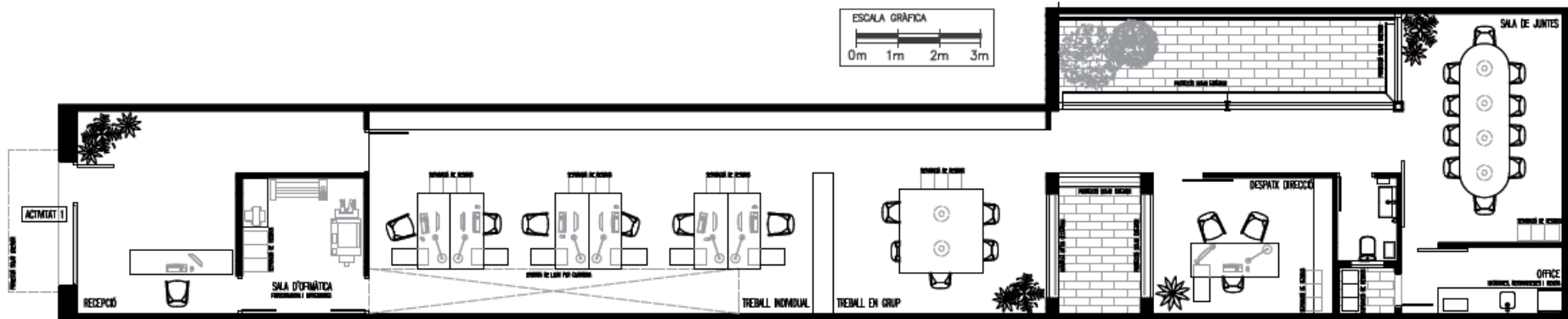
Altres materials i dubtes



30' aprox.



Exemple d'activitat



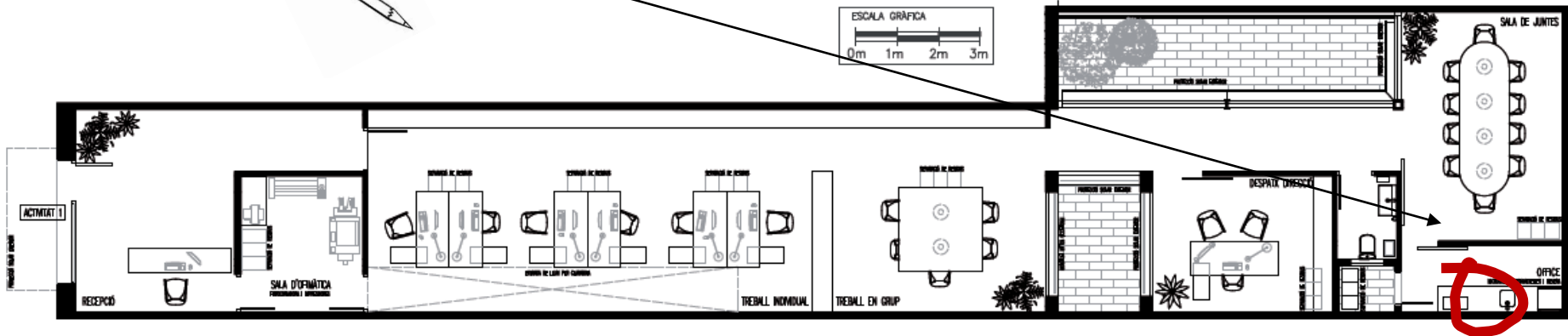
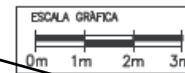
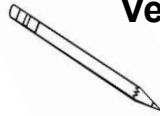


Com es treballa un “Ecomapa”?



Com es treballa un “Ecomapa”?

Verificar si hi ha pèrdues a l'aixeta



Tenir-ho sota control, fer seguiment, investigar més sobre el tema...

Fer alguna actuació



Atenció! Problema amb prioritat



Com funciona l'eina de gestió...

ORGANITZACIÓ:	POSA AQUÍ EL NOM DE LA TEVA EMPRESA/PROJECTE O EL TEU LOGOTIP	DATA:	POSA LA DATA!
---------------	---	-------	---------------

	ALTRES	0							
COMPROMÍS AMB EL TERRITORI I LA SOCIETAT	FORMACIÓ	0							
	BIODIVERSITAT	0							
	TRANSPORT I MOBILITAT	0							
	QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR	0							
	VIBRACIONS	0							
	SOROLL	1							
	EMISSIONS ATMOSFÈRIQUES	0							
	COMPRA VERDA I BONES PRÀCTIQUES	0							
	AIGÜES RESIDUALS	0							
	RESIDUS	0							
AIGUA	AIGUA	1							
	ENERGIA	2							
	ENERGIA	2							
	ENERGIA	2							

SECCIONS	ENERGIA	2	0	0
	AIGUA	1	0	0
	RESIDUS	0	0	0
	AIGÜES RESIDUALS	0	0	0
	COMPRA VERDA I BONES PRÀCTIQUES	0	0	0
	EMISSIONS ATMOSFÈRIQUES	0	0	0
	SOROLL	1	0	0
	VIBRACIONS	0	0	0
	QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR	0	0	0
	TRANSPORT I MOBILITAT	0	0	0
	BIODIVERSITAT	0	0	0
	FORMACIÓ	0	0	0
	COMPROMÍS AMB EL TERRITORI I LA SOCIETAT	0	0	0
	ALTRES	0	0	0
	ACTUACIONS TOTALES	4	0	0

CRITERIS AMBIENTALS EN OFICINES		COMPROMÍS CIUTADÀ PER A LA SOSTENIBILITAT (BCN 2012-2022)				
		PRIORITAT	TERMINI	RESPONSABLE	OBSERVACIONS	OBJECTIU I LÍNIA
CONSUM D'ENERGIA						
REGISTRE	Registre trimestral de consum d'energia. El registre s'ha de guardar per un termini de 5 anys. Comparació interanual de les dades.					
	Registrar per separat els aparells que representin >20% del consum total elèctric o tèrmic no elèctric					
	Anotar incidències i la gestió feta.					
IL-LUMINACIÓ INT	Anotar en l'ecomapa el tipus d'aparells i dispositius de que es disposa i actualitzar-lo si es canvien					
	Registre temperatura màx-min i humitat exterior (establir relació amb consum energètic per climatització)					
	Aprofitament màxim llum natural directa (evitar obstacles)					4.5
	Aprofitament màxim llum natural mitjançant tubs solars o altres sistemes (per exemple fibra òptica, etc)					4.5
	Zones amb necessitat d'il·luminació continua ≥5h/dia: mín 75% de les làmpades han de ser de CLASSE B o superior o LEDs					4.5
	Zones amb necessitat d'il·luminació continuu <5h/dia: mín 25% de les làmpades han de ser de CLASSE B o superior o LEDs					4.5
	Zones interiors de ús no social (magatzems, aparcaments...) amb continuïtat d'il·luminació les 24h mín 75% de les làmpades han de ser fluorescentes amb reactància electrònica o LEDs					4.5
	Disposar de sistemes de detecció per a l'activació dels llums en zones de pas o de servei (passadissos, magatzems, lavabos, etc.)					4.5
	Als lavabos utilitzar sistemes de control de presència o polsadors temporitzats					4.5
	A sales de reunió, passadissos, espais d'ús esporàdic,... utilitzar sistemes de control de presència.					4.5
IL-LUMINACIÓ EXT	Il·luminació sectorialitzada en els despats i espais oberts de treball					4.5
	Punts de llum individualitzats per usuari					4.5
	Bon nivell de neteja de les làmpades					4.5
	Disposar de programadors que facin la desconexió total de les llums a final de jornada					4.5
Contaminació lluminosa: la instal·lació ha de complir allò establert al Reial Decret 1890/2008 d'eficiència energètica de l'enllumenat exterior (ITE-EA-03), així com les mesures de prevenció de la contaminació lluminosa de la Llei 6/2001 d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.						
Làmpades de vapor de sodi i flux a l'hemisferi superior <1%						
Ha de funcionar mentre es doni servei i/o per raons de seguretat						
Recomanable instal·lar regulador de flux i regulador horari						



Com funciona l'eina de gestió...

Apunta aquí el nom del teu comerç i, si el tens, el teu logotip

ORGANITZACIÓ: POSA AQUÍ EL NOM DE LA TEVA EMPRESA/PROJECTE O EL TEU LOGOTIP DATA: POSA LA DATA!

		ECCIONS			FETS	PRIORITARIS	POT ESPERAR
COMPROMÍS AMB EL TERRITORI I LA SOCIETAT	0				2	3	1
FORMACIÓ	0				0	0	0
BIODIVERSITAT	0				1	0	0
TRANSPORT I MOBILITAT	0				0	0	0
QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR	0				2	1	1
VIBRACIONS	0				0	0	0
SOROLL	0				0	0	0
EMISSIONS ATMOSFÈRIQUES	0				0	0	0
COMPRA VERDA I BONES PRÀCTIQUES	2				0	0	0
AIGUES RESIDUALS	0				0	0	0
RESIDUS	1				0	0	0
AIGUA	0				0	0	0
ENERGIA	0				0	0	0
ACTUACIONS TOTALS					5	4	2

I aquí la data, l'any següent desaràs l'arxiu amb una nova data i afegiràs les actuacions que hakis fet al llarg de l'any



Com funciona l'eina de gestió...

La check-list està dividida en seccions que corresponen en la majoria dels casos a aspectes ambientals

Dins d'una mateixa secció troben els diversos criteris i bones pràctiques ambientals en diferents apartats

CONSUM D'ENERGIA	
REGISTRE	Registre trimestral de consum d'energia. El registre s'ha de guardar per comparació interanual de les dades.
	Registrar per separat els aparells que representin >20% del consum total elèctric
	Anotar incidències i la gestió feta.
	Anotar en l'ecomapa el tipus d'aparells i dispositius de que es disposa i actualitzar- Registre temperatura màx-min i humitat exterior (establir relació amb consum energètic)
IL·LUMINACIÓ INT	Aprofitament màxim llum natural directa (evitar obstacles)
	Aprofitament màxim llum natural mitjançant tubs solars o altres sistemes (per exemple, sistemes de tubs solars)
	Zones amb necessitat d'il·luminació continua <5h/dia: mín 25% de les làmpades han de ser fluorescentes o LEDs
	Zones interiors de ús no social (magatzems, aparcaments...) amb continuïtat: mín 75% de les làmpades han de ser fluorescentes amb reactància electrònica
	Disposar de sistemes de detecció per a l'activació dels llums en zones de pas o de magatzems, lavabos, etc.)
	Als lavabos utilitzar sistemes de control de presència o pulsadors temporitzats
	A sales de reunió, passadissos, espais d'ús esporàdic,... utilitzar sistemes de control de presència
	Il·luminació sectorialitzada en els despatxos i espais oberts de treball
	Punts de llum individualitzat per usuari
	Bon nivell de neteja de les làmpades
Disposar de programadors que facin la desconexió total de les llums a final de jornada	



Les seccions de l'eina...

- **Consum d'energia**
- **Consum d'aigua**
- **Gestió de residus**
- **Aigües residuals**
- **Compra verda i bones pràctiques**
- **Emissions atmosfèriques**
- **Soroll**
- **Vibracions**
- **Qualitat aire interior**
- **Transport i mobilitat**
- **Biodiversitat**
- **Formació**
- **Compromís amb el territori i la societat**
- **Altres criteris a considerar**



Anem pensant què volem fer...

CRITERIS AMBIENTALS EN OFICINES				COMPROMÍS CIUTADÀ PER A LA SOSTENIBILITAT (BCN 2012-2022)	
	PRIORITAT	TERMINI	RESPONSABLE	OBSERVACIONS	OBJECTIU I LÍNIA
CONSUM D'ENERGIA					
REGISTRE					
Registre trimestral de consum d'energia. El registre s'ha de guardar per un termini de 5 anys. Comparació interanual de les dades.					
Registrar per separat els aparells que representin >20% del consum total elèctric o tèrmic no elèctric					
IL-LUMINACIÓ INT					
Anotar en l'ecomapa el tipus d'aparells i dispositius de que es disposa i actualitzar-lo si es canvien					
Registre temperatura màx-min i humitat exterior (establir relació amb consum energètic per climatització)					
Aprofitament màxim llum natural directa (evitar obstacles)					
Aprofitament màxim llum natural mitjançant tubs solars o altres sistemes (per exemple fibra òptica, etc)					4,5
Zones amb necessitat d'il·luminació continua $\geq 5h/dia$: mín 75% de les làmpades han de ser de CLASSE B o superior o LEDs	pot esperar				4,5
Zones amb necessitat d'il·luminació continua $< 5h/dia$: mín 25% de les làmpades han de ser de CLASSE B o superior o LEDs					4,5
Zones interiors de ús no social (magatzems, aparcaments...) amb continuïtat d'il·luminació les 24h mín 75% de les làmpades han de ser fluorescents amb reactància electrònica o LEDs					
Disposar de sistemes de detecció per a la inactivació dels llums en zones de pas o de servei (passadissos, magatzems, lavabos, etc.)					4,5
Als lavabos utilitzar sistemes de control de presència o pulsadors temporitzats					4,5
A sales de reunió, passadissos i zones d'ús esporàdic... utilitzar sistemes de control de presència.	prioritari				4,5
Il·luminació sectorialitzada en zones tancades i espais oberts de treball					4,5
Punts de llum individualitzats					4,5
Bon nivell de netedat					4,5
Disposar de procediments de desconexió total de les llums a final de jornada					4,5
IL-LUM					
Contaminació lumínica s'ha de complir allò establert al Reial Decret 1890/2008 d'eficiència energètica (R.D. 1890/2008) i el Reial Decret 9/2008 (TC-EA-03), així com les mesures de prevenció de la contaminació lluminosa de la Llei 7/2007 d'ordenació i regulació del llum i de la protecció del medi nocturn.					

En aquesta columna trobem els criteris i bones pràctiques ambientals que podem aplicar a la nostra activitat. Si algú no us aplica per tipologia d'activitat, l'esborrem o el substituïm per un de més adient

Marca amb un color el grau de prioritat que li vols donar a cada criteri/bona pràctica.
Vermell: PRIORITARI
Groc: Pot esperar/per ara no és rellevant
Verd: Ja ho faig (escriu "FET")
NA: No aplica



El Pla d'acció

CRITERIS AMBIENTALS EN OFICINES		COMPROMÍS CIUTADÀ PER A LA SOSTENIBILITAT (BCN 2012-2022)				
CONSUM D'ENERGIA		PRIORITAT	TERMINI	RESPONSABLE	OBSERVACIONS	OBJECTIU I LÍNIA
REGISTRE	Registre trimestral de consum d'energia. El registre s'ha de guardar per un termini de 5 anys. Comparació interanual de les dades.					
	Registrar per separat els aparells que representin >20% del consum total elèctric o tèrmic no elèctric					
	Anotar en l'ecomapa el tipus d'aparells i dispositius de que es disposa i actualitzar-lo si es canvien					
IL-LUMINACIÓ INT	Registre temperatura màx-min i humitat exterior (establir relació amb consum energètic per climatització)					
	Aprofitament màxim llum natural directa (evitar obstacles)					4,5
	Aprofitament màxim llum natural mitjançant tubs solars o altres sistemes (per exemple fibra òptica, etc)					4,5
	Zones amb necessitat d'il·luminació continua ≥5h/dia: mín 75% de les làmpades han de ser de CLASSE B o superior o LEDs	pot esperar				4,5
	Zones amb necessitat d'il·luminació continua <5h/dia: mín 25% de les làmpades han de ser de CLASSE B o superior o LEDs					4,5
	Zones interiors de ús no social (magatzems, aparcaments,...) amb continuïtat d'il·luminació les 24h mín 75% de les làmpades han de ser fluorescents amb reactància electrònica o LEDs					4,5
	Disposar de sistemes de detecció per a l'activació dels llums en zones de pas o de servei (passadissos, magatzems, lavabos, etc.)					4,5
	Als lavabos utilitzar sistemes de control de presència o pulsadors temporitzats					
	A sales de reunió, passadissos, espais d'ús esporàdic,... utilitzar sistemes de control de presència	prioritari				
	Il·luminació sectorialitzada en els despatxos i espais oberts de treball					
Punts de llum individualitzat per usuari						
Bon nivell de neteja de les làmpades						
Disposar de programadors que facin la desconexió total						
	luminosa					

Defineix un termini i un responsable. Quan no planifiquem acabem per no duu a terme les actuacions perquè el dia a dia ens absorbeix. Fixa't terminis realistes, el que creguis que puguis assumir però fes-ho amb determinació!

En aquesta columna trobes els objectius i línies del Compromís Ciutadà per a la Sostenibilitat (Barcelona 2012-2022)



El seguiment del que fem...

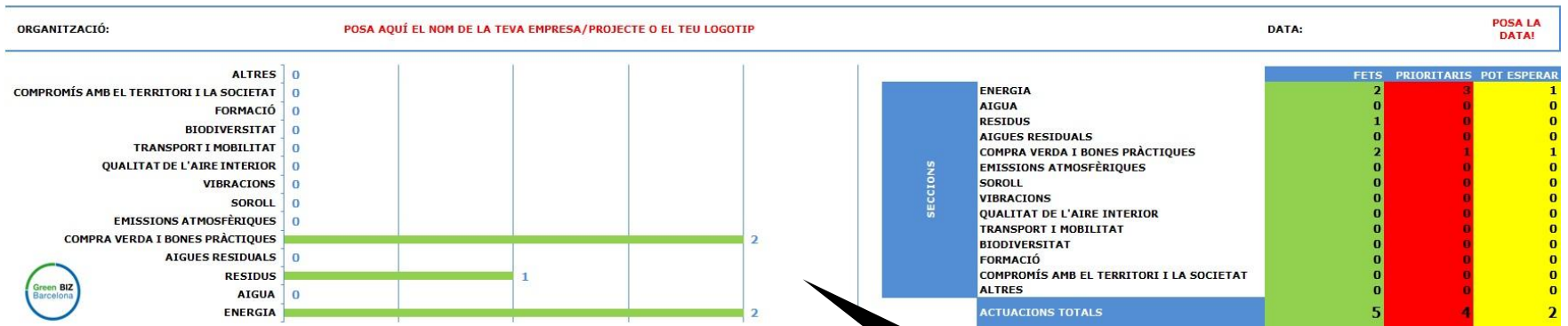
CRITERIS AMBIENTALS EN OFICINES		COMPROMÍS CIUTADÀ PER A LA SOSTENIBILITAT (BCN 2012-2022)				
		PRIORITAT	TERMINI	RESPONSABLE	OBSERVACIONS	OBJECTIU I LÍNIA
CONSUM D'ENERGIA						
REGISTRE	Registre trimestral de consum d'energia. El registre s'ha de guardar per un termini de 5 anys. Comparació interanual de les dades.					
	Registrar per separat els aparells que representin >20% del consum total elèctric o tèrmic no elèctric					
IL-LUMINACIÓ INT						
	Anotar en l'ecomapa el tipus d'aparells i dispositius de que es disposa i actualitzar-lo si es canvien					
	Registre temperatura màx-min i humitat exterior (establir relació amb consum energètic per climatització)					
	Aprofitament màxim llum natural directa (evitar obstacles)					4.5
	Aprofitament màxim llum natural mitjançant tubs solars o altres sistemes (per exemple fibra òptica, etc)					4.5
	Zones amb necessitat d'il·luminació continua $\geq 5h/dia$: min 75% de les làmpades han de ser de CLASSE B o superior o LEDs	pot esperar				4.5
	Zones amb necessitat d'il·luminació continua $< 5h/dia$: min 25% de les làmpades han de ser de CLASSE B o superior o LEDs					4.5
	Zones interiors de ús no social (magatzems, aparcaments...) amb continuïtat d'il·luminació les 24h min 75% de les làmpades han de ser fluorescents amb reactància electrònica o LEDs					4.5
	Disposar de sistemes de detecció per a l'activació dels llums en zones de pas o de servei (passadissos, magatzems, lavabos, etc.)					4.5
	Als lavabos utilitzar sistemes de control de presència o pulsadors temporitzats					4.5
	A sales de reunió, passadissos, espais d'ús esporàdic,... utilitzar sistemes de control de presència.	prioritari				4.5
	Il·luminació sectorialitzada en els despatxos i espais oberts de treball					4.5
	Punts de llum individualitzat per usuari					4.5
	Bon nivell de neteja de les làmpades					4.5
	Disposar de programadors que facin la desconexió total de les llums a final de jornada					4.5
	Contaminació lluminosa: la instal·lació ha de complir allò establert al Reial Decret 1890/2008 d'eficiència energètica de l'enllumenat exterior (ITC-EA-03), així com les mesures de prevenció de la contaminació lluminosa de la Llei 6/2001 d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn					

Fes un seguiment periòdic, anota l'evolució i un cop ho hakis aconseguit....

FET!
I marca la columna en verd



Visualitzem com ho estem fent?



En aquests gràfics podràs veure quines són les àrees en les que has adoptat més criteris i bones pràctiques ambientals



A més, tenim una secció si volem renovar o fer obres al nostre comerç

ORGANITZACIÓ: POSA AQUÍ EL NOM DE LA TEVA EMPRESA/PROJECTE O EL TEU LOGOTIP

DATA: POSA LA DATA!

ALTRES CRITERIS A CONSIDERAR	00																			
MATERIALS SOSTENIBLES	00																			
ENERGIA	00																			

SECCIONS

	SI	NO
ENERGIA	0	0
MATERIALS SOSTENIBLES	0	0
ALTRES CRITERIS A CONSIDERAR	0	0
ACTUACIONS TOTALES	0	0

CRITERIS AMBIENTALS EN OFICINES ACCÉS A LA FITXA DE SUPORT

CONSUM D'ENERGIA		SI / NO	OBSERVACIONS
IL·LUMINACIÓ INT	Il·luminació sectorialitzada en els despatxos i espais oberts de treball		
	Punts de llum individualitzat per usuari		
	Disposar de programadors que facin la desconexió total de les llums a final de jornada		
CLIMATITZACIÓ	Protecció de la radiació solar de façanes orientades al sud-oest ($\pm 90^\circ$): protecció solar (fixos o mòbils) situada en el exterior		
	Les obertures de façanes i de coberta dels espais habitables han de tenir vidres dobles. Com a mínim el 20% dels dispositius en portes, per evitar fugites de fred i calor (cortina d'aire)		
	Aparells d'aire condicionat domèstic han de disposar com a mínim de classificació A d'eficiència energètica. Criteri no		
	Els despatxos de l'oficina han de disposar d'un sistema de regulació individual de la temperatura.		
	Per als edificis que tinguin una instal·lació d'aire condicionat centralitzada s'ha de disposar de l'opció de refrigeració natural		
GENERADOR DE CALOR	Utilitzar sistemes de control i gestió automàtica centralitzada per regular les condicions ambientals de les diferents zones de		
	Ús de calderes amb un etiquetatge de rendiment energètic igual o superior a 2 estrelles, (Directiva 92/42/CEE).		
	Nou generador de calor: central de cogeneració o bomba de calor o caldera eficient (4 estrelles)		



Eina per calcular els nostres consums

CONSUM D'AIGUA

Any: 2014

Període	m ³	€	Data factura	Indicador m ³	Indicador €	Denominador
1er Trimestre				0	0	1
2on Trimestre				0	0	1
3er Trimestre				0	0	1
4art Trimestre				0	0	1
TOTAL	0	0				

CONSUM DE GAS

Any: 2014

Període	kW/h	€	Data factura	Indicador kW/h	Indicador €	Denominador
1er bimestre				0	0	1
2on bimestre				0	0	1
3er bimestre				0	0	1
4art bimestre				0	0	1
5è bimestre				0	0	1
6è bimestre				0	0	1
TOTAL						

CONSUM DE BENZINA/DIÈSEL

Any: 2014

Període	litres	€	Data factura	Indicador litres	Indicador €	Denominador
Gener				0	0	1
Febrer				0	0	1
Març				0	0	1
Abril				0	0	1
Maig				0	0	1
Juny				0	0	1
Juliol				0	0	1
Agost				0	0	1
Setembre				0	0	1
Octubre				0	0	1
Novembre				0	0	1
Desembre				0	0	1
TOTAL	0	0				

CONSUM D'ENERGIA ELÈCTRICA

Any: 2014

Període	kW/h	€	Data factura	Indicador kW/h	Indicador €	Denominador
1er bimestre				0	0	1
2on bimestre				0	0	1
3er bimestre				0	0	1
4art bimestre				0	0	1
5è bimestre				0	0	1
6è bimestre				0	0	1
TOTAL	0	0				

Consum d'energia elèctrica en kW/h

- 6è bimestre
- 5è bimestre
- 4art bimestre
- 3er bimestre
- 2on bimestre
- 1er bimestre

Consum d'energia elèctrica en €

- 6è bimestre
- 5è bimestre
- 4art bimestre
- 3er bimestre
- 2on bimestre
- 1er bimestre

Consum de benzina/dièsel en kW/h

- Desembre
- Novembre
- Octubre
- Setembre
- Agost
- Juliol
- Juny
- Maig
- Abril
- Març
- Febrer
- Gener

Consum de benzina/dièsel en €

- Desembre
- Novembre
- Octubre
- Setembre
- Agost
- Juliol
- Juny
- Maig
- Abril
- Març
- Febrer
- Gener



Practiquem amb el teu comerç?

Porta les factures dels teus consums i farem el Green BIZ de la teva activitat...





Altres materials de suport...

Guies d'educació ambiental Barcelona+sostenible (molt pràctiques i aptes per a tots els usuaris) http://www.ajsosteniblebcn.cat/ca/guies-d-educaci%C3%B3-ambiental_6767

Guia de pràctiques correctes d'higiene per a l'aprofitament segur del menjar en els sectors de la restauració i comerç minorista
<http://www.gencat.cat/salut/acsa/html/ca/dir2967/doc35484.html>

Guia per a la reducció del malbaratament alimentari en el sector d'hostaleria, restauració i càtering
http://issuu.com/oma_uab/docs/guia_alimentsuab_3

Agenda de la construcció sostenible (vídeos sobre bones pràctiques i catàleg de materials, útil en fase de renovació de locals)
<http://www.csostenible.net/index.php/es>

Consell Català de la Producció Agrària Ecològica
<http://www.ccpae.org/>



Dubtes, comentaris, més informació...





Barcelona
Activa

bcn.cat/barcelonactiva