

Ambientalización de Concursos de edificación Diputación de Barcelona

Alfons Ventura - GBCE
gtvalencia@gbce.es





Contexto

01 Contexto: Convenio entre GBCe – DIBA

Contexto

→ Breve presentación DIBA y GBCe

DIBA

La Diputación de Barcelona agrupa los 311 municipios de la provincia de Barcelona, lo que representa cerca del 75% del total de la población catalana.

La Diputación da soporte técnico, económico y técnico a los ayuntamientos para que puedan prestar servicios locales de calidad. Coordina servicios municipales y organiza servicios públicos de carácter supramunicipal.



**Diputació
Barcelona**

Contexto

→ Breve presentación DIBA y GBCe

GBCe

La Asociación GBCe – Green Building Council España es una organización autónoma afiliada a la Asociación Internacional, sin ánimo de lucro, “World Green Building Council”, WGBC, de la cual constituye el Consejo Español, siendo miembro de pleno derecho de esta organización.

El principal objetivo de GBCe es contribuir a la transformación del mercado hacia una edificación más sostenible.



La Instrucción para la ambientalización de concursos IAC

La Diputación de Barcelona, **en el marco de su Programa de RSC**, ha elaborado una Instrucción para la Ambientalización de la Contratación (IAC) en la Diputación de Barcelona y sus Organismos Dependientes, a través de la comisión gestora del Plan de Optimización de Recursos (POR) que **tiene por objeto incorporar criterios ambientales a la contratación.**

Se basa en la aplicación del R.D. 3/2011, de 14 de noviembre, por el cual se aprueba el texto refundido de la **Ley de contratos del sector público (LCSP)**, y en ningún caso se aparta de las sus directrices y criterios.

En este marco, el convenio con GBCe pretende definir aquellos aspectos necesarios para iniciar este proceso de ambientalización de los concursos públicos a fin de **promover una nueva manera de edificar más respetuosa con el medio ambiente y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero** asociadas.

La Instrucción para la ambientalización de concursos IAC

- I. Disposiciones generales
- II. Disposiciones específicas
 - II.1. Objeto contractual
 - II.2. Prescripciones técnicas
 - II.3. Selección de la empresa contratista;** capacidad y solvencia técnica o profesional
 - II.3.1. Solvencia profesional
 - II.3.2. Experiencia, conocimientos i medios técnicos**
 - II.3.3. Requisitos de gestión ambiental**
 - II.3.4. Adscripción de medios personales y materiales a la ejecución
 - II.4. Criterios de adjudicación i acreditación de los requisitos ambientales
 - II.4.1. Criterios de adjudicación de carácter ambiental**
 - II.4.2. Formas de acreditación
 - II.5. Condiciones especiales de ejecución
 - II.6. Información a los licitadores

Contexto

Objeto del convenio

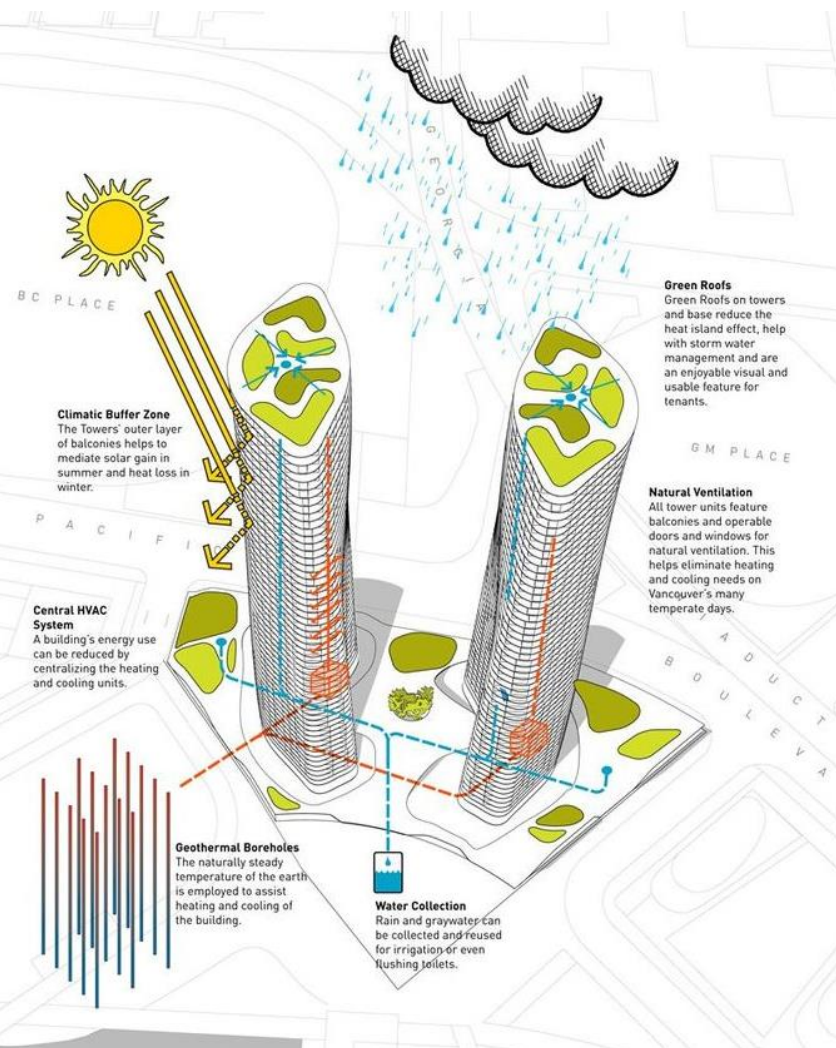
- I. Guía de Propuestas de ambientalización
- II. Adecuación a casos particulares



II. Guía de propuestas

02 Guía de propuestas

II. Guía de propuestas



a) Ámbitos

- i. Energía
- ii. Agua
- iii. Calidad aire interior
- iv. Materiales
- v. Mejora del entorno

Guía de propuestas

→ Energía

- **E01- Reducción isla de calor**
suma superficie de parcela/ cubiertas/ fachada que cumplen requisitos > 40%
- **E02- Ahorro de energía - ECCN**
medidas pasivas (cualitativo) y ahorro en Consumo de E. Primaria (cuantitativo) sobre consumo límite, por zonas clima, según Recomendación (UE) 2016/1318
- **E03 Uso de fuentes de energía renovables**
aportación de renovables, para puntuar en el criterio >60% sobre Consumo Cep

Guía de propuestas

→ Agua

- **A01- Reducción de consumo de agua sanitaria**
en > 30% respecto de la línea base
- **A02- Reciclaje de aguas**
 - _ medidas de eficiencia en el riego de jardines (cualitativo)
 - _ recuperación de pluviales y/o reciclaje de aguas grises para uso en váteres y urinarios > 25% respecto de la línea base (cuantitativo)

Guía de propuestas

→ Calidad del ambiente interior

- **Q01- Utilización de materiales de acabado saludables**
al menos >50% de la superficie de los acabados cumple los requisitos
- **Q02- Iluminación natural**
 - Estrategias de control del deslumbramiento y distribución optimizada (cualitativo)
 - Al menos >50% de estancias principales con DF >2% (cuantitativo)



Guía de propuestas

→ Materiales

- M01- Análisis del Ciclo de Vida ACV
 - al menos de un sistema constructivo completo (cubierta, fachada, etc.)
 - Reducción de impactos respecto al edificio de referencia (CTE) > 10%

Product Stage			Construction Process Stage		Use Stage							End-of-Life Stage				Benefits and loads beyond the system boundary		
Raw material supply	Transport	Manufacturing	Transport to building site	Installation into building	Use/application	Maintenance	Repair	Replacement	Refurbishment	Operational energy use	Operational water use	Deconstruction/demolition	Transport	Waste processing	Disposal	Reuse	Recovery	Recycling
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	D	D

Guía de propuestas

→ Mejora del entorno

- **N01- Democratización de las instalaciones**
 - _ Autoconsumo compartido con otros equipamientos públicos
 - _ Reutilización/reciclaje compartido de aguas pluviales y/o residuales
 - _ Red compartida de clima/ACS (*District heating/cooling*)
 - _ Espacios comunes compartidos (salas polivalentes, etc.)
- **N02- Movilidad sostenible**
 - _ reserva de aparcá-bicis y plazas PMR
 - _ Puntos de recarga de vehículos eléctricos



Guía de propuestas

b) Herramienta de ayuda

Se ha preparado una hoja de calculo destinada al Técnico encargado de evaluar las propuestas, que le permite:

- Decidir el % asignado a cada ámbito de estudio
- Decidir que aspectos le interesa omitir en cada caso concreto
- Redistribuir la puntuación de cada criterio en función de las prioridades
- Introducir de forma guiada la puntuación obtenida en cada criterio

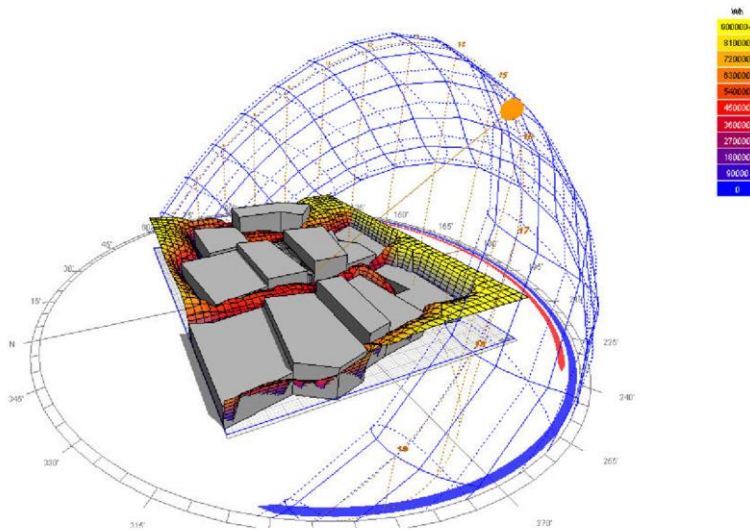
E	CANVI CLIMÀTIC i ENERGIA		20,00%	30,00	20%
	E 01	REDUCCIÓ DE L'ILLA DE CALOR	6,67%	10,00	
✓	E 01.i)	Mesures per reduir l'illa de calor al sòl de la parcel·la i a les cobertes	4,67%	7,00	7
✓	E 1.ii)	Mesures per reduir l'illa de calor a les façanes est, sud i oest	2,00%	3,00	3
	E 02	ESTALVI D'ENERGIA NO RENOVABLE	6,67%	10,00	
✓	E 02.i)	Estratègies pasives	3,33%	5,00	5
✓	E 02.ii)	Consum d'Energia Primària Cep	3,33%	5,00	5
	E 03	US DE FONTS D'ENERGIA RENOVABLES	6,67%	10,00	
✓	E 03.i)	Quantitat d'energia primària renovable produïda a la parcel·la	6,67%	10,00	10



Adaptación casos particulares

03 Adaptación a dos casos particulares

Adaptación casos particulares



- a) Concurso biblioteca de Palau Solità i Plegamans
- b) Concurso biblioteca de Súria

Para la aplicación de los criterios objeto de estudio en un emplazamiento concreto es necesario un análisis específico propio del solar, de sus características físicas y del entorno, ya que hay condicionantes que son únicos e intransferibles.

Se estudian las características de los solares propuestos para la construcción de sendas bibliotecas públicas y cómo éstas pueden afectar a las decisiones de proyecto en los diferentes criterios ambientales considerados:

Adaptación casos particulares

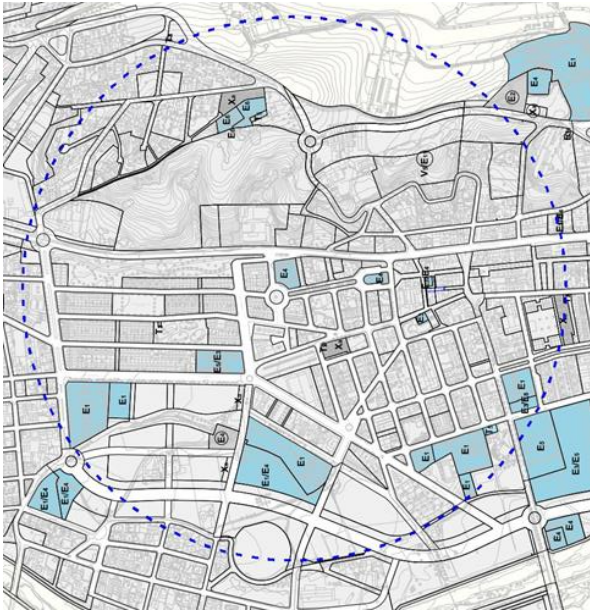
→ Aspectos favorables del solar para la obtención de los objetivos de cada criterio

→ Aspectos desfavorables del solar para la obtención de los objetivos de cada criterio

→ Hipòtesis viables para la obtención de los objetivos de cada criterio

→ Aspectos técnicos a considerar para la obtención de los objetivos de cada criterio

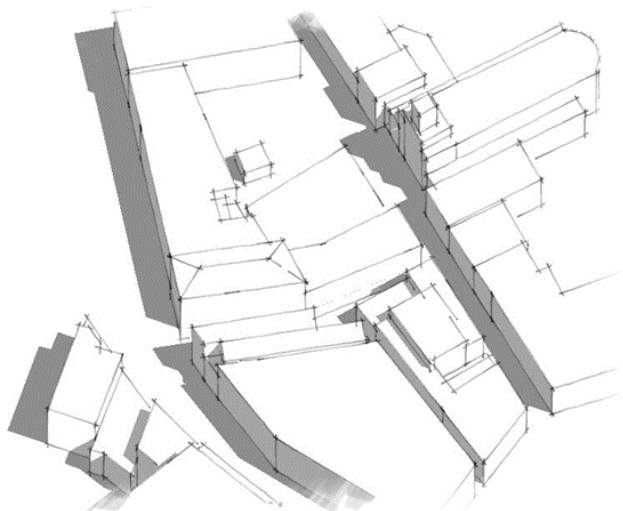
Adaptación casos particulares



Biblioteca de Palau-Solità i Plegamans

- Parcela aislada en la plaza Alzina
- Presencia de arbolado preexistente de hoja caduca, que permite mejorar IRS
- Buen nivel de asoleamiento de la parcela
- Resolviendo programa en 3 plantas se optimiza la compacidad
- Episodios de fracturas geológicas (falla) en el municipio, precaución instal. geotérmica
- Se descarta la generación con mini-eólica por la gran cantidad de aerogeneradores necesaria (de 4m diámetro)
- Buenas condiciones suministro de biomasa
- Captación de aguas abundante
- Ningún otro equipamiento público D<100m
- Espacio suficiente para aparca-bicis

Adaptación casos particulares



Biblioteca de Sùria

- _ Parcela entre medianeras
- _ Propuesta de volumetría, incluyendo plaza
- _ Gran cantidad de radiación solar incidente en la mayoría de fachadas y suficiente en la mayor parte de la plaza
- _ Buena aptitud de la cubierta para captación de energía solar FV y térmica
- _ Posibilidad de instal. geotérmica en la plaza
- _ Se descarta la generación con mini-eólica
- _ Biomasa térmica condicionada a reserva de espacio suficiente
- _ Captación de aguas abundante
- _ Disponibilidad de espacios a pie de calle susceptibles de uso externo al centro.
- _ Espacio suficiente para aparca-bicis



Gracias