



CONGRESO DE LA INNOVACIÓN EN CONSTRUCCIÓN



Avances y Desafíos de Eficiencia Energética en el Sector Construcción

Guía Desarrollo Sustentable de Proyectos Inmobiliarios

Katherine Martínez, Gerente PICS CDT

21 AL 24 DE OCTUBRE 2015
ESPACIO RIESCO - SANTIAGO



Guía Desarrollo Sustentable de Proyectos inmobiliarios



- Una iniciativa del Programa de Innovación en Construcción Sustentable, para fortalecer la oferta.



Desarrollo Sustentable de Proyectos inmobiliarios



¿Por qué?



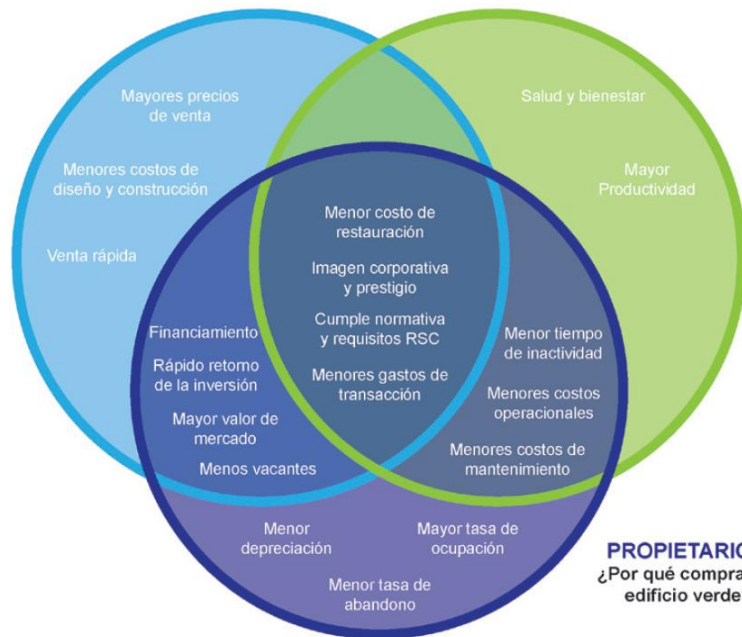
2. SUSTENTABILIDAD CREACIÓN DE VALOR EN EL MERCADO INMOBILIARIO



DESARROLLADOR
¿Por qué construir un edificio verde?



ARRENDATARIO
¿Por qué arrendar en un edificio verde?



PROPIETARIO
¿Por qué comprar edificio verde?



Imagen 1: Beneficios económicos para desarrolladores, propietarios y arrendatarios de edificios sustentables.

Fuente: World GBC 2013



Guía Desarrollo Sustentable de Proyectos inmobiliarios



¿Cómo?

3.1 Definición de los objetivos

Como etapa inicial de la creación de un proyecto sustentable, un gestor inmobiliario deberá fijar primero los objetivos del proyecto, teniendo en cuenta los beneficios económicos, ambientales y sociales que se pretenden conseguir.

A continuación se enumeran algunos ejemplos¹:

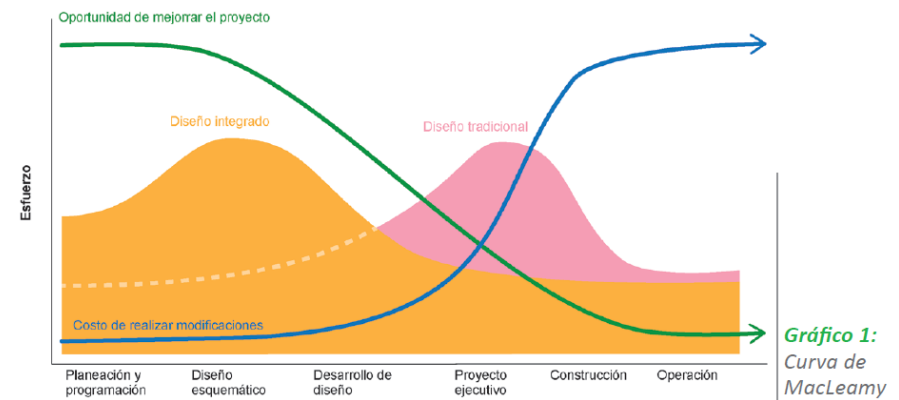
CONCEPTOS DE PROYECTO SUSTENTABLE	Incorporar conceptos de sustentabilidad en el uso de agua, energía y productos de construcción, como también la fijación de metas de algún tipo de certificación (LEED®, CES, CEV, DGNB System, etc.)
EXCELENCIA EN EL EQUIPO DE PROFESIONALES	Contratar equipos con experiencia en un Proceso de Diseño Integrado (PDI), uso de BIM, etc.
CONFORT	Cumplir con los requerimientos de temperatura, humedad y filtrado del aire; requerimientos especiales acústicos, de luz natural y vistas, etc.
ACCESIBILIDAD	Incluir criterios para garantizar la accesibilidad universal, según el Manual de Accesibilidad Universal en Chile.
ENERGÍA	Definir cuál es el desempeño energético objetivo del edificio, eficiencia de los equipos, sistemas de control, producción de ERNC.
FLEXIBILIDAD	Considerar los cambios y ampliaciones de los recintos e instalaciones en el futuro.
PROCESO DE CONSTRUCCIÓN	Usar sistemas prefabricados, uso de material reciclado o regional, planificación de los tiempos y optimización del uso de productos de construcción para evitar residuos.
REQUERIMIENTOS DE MANTENCIÓN	Conocer el nivel de conocimiento del personal de operación y mantenimiento. Documentación disponible (fichas técnicas, manuales). Disponibilidad de repuestos y servicio técnico autorizado.

Tabla 1: Ejemplos de objetivos Fuente: Elaboración propia

3. CÓMO ABORDAR UN PROYECTO SUSTENTABLE

Algunos de los principios más importantes dentro del proceso integrado son:

- Trabajo en equipo - enfoque multidisciplinario
- Debe comenzar en la etapa más tempranas del desarrollo de un proyecto
- Identificar y consensuar metas y objetivos
- Incorporar conceptos de pensamiento sistémico: análisis, comprensión y acción
- Incorporar concepto de ciclo de vida: visión integral de la vida de un edificio.



Guía Desarrollo Sustentable de Proyectos inmobiliarios



¿Qué hacer?

Para cada una de las estrategias de estas categorías se nombrarán las certificaciones que las incluyen, utilizando las siguientes abreviaciones detalladas en la tabla:

LEED®	Leadership in Energy and Environmental Design
DGNB System	Sistema DGNB
CES	Certificación Edificio Sustentable
CEV	Calificación Energética de Vivienda
Passivhaus	Estándar Passivhaus

4. CATEGORÍAS Y ESTRATEGIAS DE SUSTENTABILIDAD

1	Emplazamiento y Transporte
2	Uso de Suelo y Ecosistema
3	Gestión Hídrica
4	Eficiencia Energética
5	Calidad de Ambiente Interior
6	Materiales, Gestión de Residuos y Productos
7	Gestión de Operación y Mantenición
8	Comunicación y Educación



¿Certificaciones?

5. SISTEMAS

DE CALIFICACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LA EDIFICACIÓN EN CHILE



Calificación Energética de Viviendas



Certificación Edificio Sustentable

Certificación Edificio Sustentable



LEED®



PASSIVHAUS INSTITUT

Passivhaus



DGNB System

DGNB System Argentina

EDIFICIO	
RESIDENCIAL	NO RESIDENCIAL
LEED®	LEED®
DGNB system	DGNB system
Passivhaus	Passivhaus
Calificación Energética de Viviendas	Certificación Edificio Sustentable



Guía Desarrollo Sustentable de Proyectos inmobiliarios



¿Materiales?

6.2.1 Declaración tipo I o Eco etiquetados tipo I: norma ISO 14024



6.2.2 Declaración tipo II o auto-declaraciones: norma ISO 14021



6.2.3 Declaración tipo III o DAP: norma ISO 14025



Environmental Product Declaration (Declaración Ambiental de Producto) AUB (Alemania)



Environmental Product Declaration (Declaración Ambiental de Producto) The Swedish Environmental Management Council (Suecia)



Dapco (Declaración Ambiental de Producto) Programa Declaración Ambiental de Productos de Construcción (Chile)

6. ESPECIFICACIÓN DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN SUSTENTABLES



Especificar productos de construcción sustentables es una oportunidad de agregar valor a los proyectos.



¿Comunicar?

SELLOS O CERTIFICACIONES QUE POSEE EL PROYECTO

Comunicación verde: Comprobar la etapa del proceso, los certificados obtenidos y el uso apropiado del logo. Comunique el nivel obtenido.

- “Edificio en proceso de certificación LEED®”
- “El edificio ha conseguido Certificación LEED®v4 Gold”
- El edificio tiene una calificación energética de vivienda tipo B”
- Este edificio cumple con el estándar Passivhaus
- El edificio obtuvo certificación nacional CES

PANELES SOLARES TÉRMICOS PARA AGUA CALIENTE SANITARIA

Comunicación verde: Indicar la contribución solar mínima* del proyecto respecto a la demanda.

*Calculada mediante fchart Ministerio de Energía (franquicia tributaria de sistemas solares térmicos, ley N°20.365)

“Paneles Solares que aportan el 15%* de la demanda de energía para agua caliente sanitaria”.

7. COMUNICACIÓN DE LOS ATRIBUTOS DE SUSTENTABILIDAD

La comunicación verde representa una oportunidad para las empresas de poner en valor los atributos de sustentabilidad

Diferenciar su producto de la competencia y mejorar la participación de mercado en base a un beneficio ambiental significativo y relevante

Educar y movilizar a los distintos actores claves y producir un cambio en la sociedad

Informar transparentemente el desempeño en sustentabilidad ambiental a sus clientes

Guía Desarrollo Sustentable de Proyectos inmobiliarios



DESCARGA GRATUITA EN www.cdt.cl
Guía Desarrollo Sustentable de Proyectos Inmobiliarios