

LAS CERTIFICACIONES DE EDIFICIOS SOSTENIBLES COMO IMPULSORAS PARA LA ECONOMÍA CIRCULAR

En el sector Construcción

ACUERDO DE PRODUCCIÓN LIMPIA EN LA REGIÓN DE VALPARAÍSO



SOBRE LAS CERTIFICACIONES

Las certificaciones son sistemas de evaluación ambiental para edificios sostenibles de alto desempeño de eficiencia energética y bajo impacto ambiental que han comenzado a incluir estrategias encaminadas hacia la economía circular. Estas estrategias incluyen certificaciones de materiales, elección de materiales con declaraciones ambientales, la cuantificación del impacto del ciclo de vida del edificio e innovaciones que permitan la integración de la economía circular como parte del desarrollo de proyectos.

¿Cual es el objetivo de las certificaciones de calidad ambiental en la edificación?

En términos generales, una certificación es la confirmación de que un producto o servicio cumple con un determinado estándar. En este caso el estándar define una serie de parámetros en distintos ámbitos ambientales: habitabilidad, demanda y consumo de recursos tales como energía y agua, generación de residuos y emisiones. De lo anterior deriva la importancia de dos aspectos: el nivel de exigencia del estándar y

quién lo determina, y cual es el procedimiento mediante el cual se certifica una edificación. Tanto por Las certificaciones pueden ser voluntarias u obligatorias, dependiendo de la regulación o los contratos que rigen una edificación. En cualquier caso, es importante que la certificación que se utilice tenga prestigio y que sea accesible y atractiva en el mercado, de forma de incentivar su uso.

¿Cuál es la importancia del diseño integrado en la toma de decisiones en relación a Economía Circular y prevención de residuos?

El proceso diseño integrado es un concepto que se aplica en las primeras etapas de un proceso de diseño de un proyecto que permite integrar de forma holística a las personas, los sistemas y las estrategias para lograr la optimización de los resultados. Esta optimización conlleva a una mejora en cada una de las etapas de proceso, pudiendo adelantarse a futuros problemas, pero principalmente logra mejoras y eficiencia en el uso de recursos. Esto se relaciona estrechamente con los principios básicos de la economía circular que tiene por objetivo

generar un nuevo modelo productivo que desacople el uso de recursos y energía de forma desmedida, logrando una participación consciente de todos los actores del ciclo de vida de un proyecto. Es por esto, que el proceso de diseño integrado es facilitador de mejores resultados cuando nos enfrentamos al desafío del diseño y construcción de edificaciones sostenibles y nos lleva a elegir estrategias adecuadas para la selección de materiales y el manejo de residuos.

¿Cómo influyen las certificaciones en el modelo de gestión de residuos?

Las certificaciones de edificios sostenibles tienen distintos enfoques y requerimientos en relación a la gestión de residuos, según el sistema que se esté aplicando al proyecto, pero todas contienen criterios que deben ser aplicados de forma voluntaria u obligatoria de acuerdo al caso y se aplican durante la construcción y operación del edificio. Estos requerimientos han sido incorporados a los

procesos de construcción y han colaborado en lograr una madurez en la implementación de planes de gestión de residuos por parte de las constructoras, lo que les ha permitido mejorar procesos y lograr mejorar la gestión y manejo de residuos de construcción y demolición y a su vez, han incentivado el avance en la legislación en esta materia.

¿Cómo influyen las certificaciones en la compra de materiales y sistemas?

Los sistemas de certificación tienen una gran influencia sobre la selección de materiales, siendo esta etapa muy relevante en la toma de decisiones durante el proceso de diseño, ya que se consideran variables como el ciclo de vida, impacto ambiental, el costo, salud de las personas y vida útil de estos, para realizar la selección de estos. Los aspectos antes mencionados están relacionados principalmente con los impactos ambientales provocados por la construcción y derivados de la solicitud intensiva de materias primas que esta provoca. Es por este motivo que es

fundamental realizar una elección de materiales enfocada en el uso responsable de recursos y la reducción de residuos generados, de esta manera las certificaciones proveen de estrategias para lograr minimizar el impacto negativo de la construcción sobre el medio ambiente e incentiva las mejores prácticas a través de la solicitud de etiquetado materiales, incorporación de contenido reciclado, disminución de VOC, utilización de materiales locales, rápida renovación, entre otras estrategias que le otorgan atributos de sustentabilidad a los materiales.

¿Qué relación podemos encontrar entre las certificaciones y la Economía Circular?

La relación entre las certificaciones ambientales de edificios y la economía circular es relevante y creciente. Si bien en sus inicios el foco principal estaba dado en otros ámbitos ambientales, como el consumo de energía, en los últimos años las certificaciones han aumentado y mejorado las exigencias respecto a la huella ambiental de los materiales y a evitar no solo la generación de residuos, sino incentivar el aprovechamiento de ellos en otros procesos productivos.

Es allí donde las certificaciones ambientales de edificios comienzan a dialogar e incorporar evaluaciones y certificaciones asociadas con insumos y materiales. De esta manera, los fabricantes y proveedores también han debido incorporarse al ámbito de las certificaciones de materiales como requerimiento para que los edificios luego también puedan certificar su calidad ambiental.

¿Cuál es la importancia de la tercera parte? En definitiva ¿Por qué es importante certificarse? ¿Qué beneficios trae para las empresas?

Como se indicó al inicio, las certificaciones no son solo un estándar y un proceso técnico, sino también un producto en sí mismo con valor comercial, pues para que tengan un impacto real en el mercado, deben ser reconocidas no solo el ámbito técnico-académico, sino también y sobre todo en los mandantes y usuarios. Las certificaciones han sido capaces de construir una reputación de calidad técnica, y de transferirla a los edificios que se certifican. Se

ha demostrado que dicha calidad agrega valor tanto a los edificios como a las empresas que los construyen y los mandan, superando cualquier costo adicional que dicha calidad haya implicado en el proceso de diseño y construcción. En este sentido, es clave que el proceso de certificación sea realizado por una tercera parte, es decir un organismo externo independiente, que resguarde la calidad tanto del edificio como del proceso de certificación.

Caso: Experiencia de mejoramiento de metodología de gestión de residuos inspirado en certificación LEED: .Caja Los Andes - Viña del Mar
Otros casos de la V región con información: Soho de Montemar y TecnoRED.

CAJA DE LOS ANDES

El edificio Centro Integral del Adulto Mayor Viña del Mar de la Caja de Compensación Los Andes, fue reconocido en la categoría LEED Gold, debido a que cumple con altos estándares de eficiencia energética, integrando una envolvente térmica de alto de desempeño que permite al edificio lograr importantes ahorros energético.

Además, se utilizaron materiales sustentables y se incorporaron estrategias de reducción en el uso del agua.



45% de Ahorro energético



30% de Eficiencia hídrica



80% Manejo de residuos



TECNORED

El Centro de Distribución TecnoRED es un proyecto que busca aumentar la eficiencia en las operaciones combinándolo con tecnología e innovación en los procesos. Como parte del desarrollo del proyecto se decidió utilizar la Certificación LEED para garantizar y mejorar el desempeño energético junto con asumir el compromiso de implementar estrategias de sustentabilidad en el diseño y construcción del proyecto.



10% de Ahorro energético



50 % de Eficiencia hídrica



50% de Manejo de residuos de obra



EDIFICIO SOHO

El edificio de oficinas SOHO en Bosques de Montemar, oficinas de vanguardia que definen un nuevo estilo de vida en negocios en el futuro núcleo financiero más relevante de Viña del Mar. El edificio está diseñado para dar total confort para sus usuarios, entregando un concepto moderno e innovador que va alineado con los requerimientos de la Certificación LEED NC BD+C.



30% de Ahorro energético



30% de Eficiencia Hídrica



75% de Eficiencia Hídrica

Más información sobre certificaciones:**CVS - Certificación Vivienda Sustentable**

Descripción: La Certificación de Vivienda Sustentable CVS es un sistema voluntario de certificación ambiental que evalúa el desempeño de los proyectos residenciales a nivel nacional. Es aplicable a cualquier tipo de vivienda nueva, ya sea pública o privada, y busca incentivar la mejora de la calidad, a través de la verificación de la correcta implementación de buenas prácticas de diseño y construcción, que permiten, entre otras ventajas, reducir los costos de operación y mantenimiento de los hogares, cuidar el medio ambiente, y mejorar la calidad de vida de las personas.

LinK: <https://cvschile.cl/#/home>

**CVS - Certificación Edificio Sustentable**

Descripción: La “Certificación Edificio Sustentable” permite evaluar, calificar y certificar el comportamiento ambiental de edificios de uso público en Chile, tanto nuevos como existentes, sin diferenciar administración o propiedad pública o privada.

Se basa en el cumplimiento de un conjunto de variables, desagregadas en requerimientos obligatorios y voluntarios que entregan puntaje. Para certificarse, se debe cumplir con los requerimientos obligatorios y tener como mínimo 30 puntos. El máximo puntaje es 100.

LinK: <https://www.certificacionsustentable.cl/>

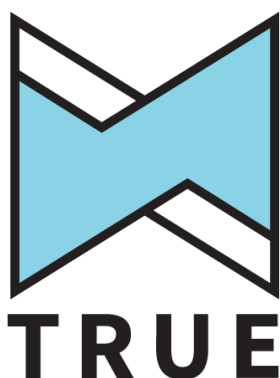


LEED - Leadership in Energy and Environmental Design

Descripción: Obtener la **Certificación Leed** otorga grandes beneficios económicos, entre ellos podemos mencionar por ejemplo, que permite un mayor ahorro de consumo de energía; al cumplir con los estándares se obtiene una reducción de residuos de hasta un 90% y de entre 30 a 50% en uso de agua, y un mayor porcentaje en ahorro de consumo energético. El monitoreo y administración integral de la certificación garantizan grandes ventajas económicas.

Link:

<https://www.green-group.cl/detalle.php?a=beneficios-de-certificacion-leed&t=18&d=16>



TRUE - Total Resource Use and Efficiency

Descripción: La **certificación TRUE** (Uso y Eficiencia de los Recursos Totales) **Cero Residuos** es utilizada por las instalaciones para definir, perseguir y lograr su objetivo de cero residuos, reduciendo su huella de carbono y apoyando la salud pública.

TRUE es administrado por **Green Business Certification Inc. (GBCI)**, organización que reconoce de forma independiente excelencia en el desempeño y prácticas de la industria de negocios verdes a nivel mundial.

La certificación va más allá de los números de desvío y se enfoca en generar y promover políticas y prácticas que hacen que el desperdicio cero sea exitoso en cualquier organización.

Los espacios certificados TRUE son ambientalmente responsables, más eficientes en recursos y ayudan a convertir los desperdicios en ahorros y flujos de ingresos adicionales.

Link:

<https://www.green-group.cl/detalle.php?a=certificacion-true-waste&t=18&d=349>

AUTORES



Adriana Varas
Arquitecta
Cofundadora SymbiosisArq

Arquitecta, asesor LEED AP BD+C, asesor CES y asesor CVS con amplia experiencia en certificaciones. Con más de 12 años de experiencia ha dedicado su carrera profesional a promover la transformación del sector construcción a través de la innovación y sustentabilidad.

Ha trabajado en importantes proyectos de edificaciones sustentables nacionales e internacionales, destacando su participación en el asesoramiento a constructoras para motivar un cambio en la gestión sustentable de las obras.

Actualmente está enfocada en proyectos en corporaciones internacionales destacadas a nivel mundial.



José Tomás Videla
Arquitecto
Plataforma Industria Circular UV, CAC PUCV,
cofundador de RAIZ Consultores Ltda.

Arquitecto con una variada trayectoria en Chile y el extranjero, trabajando en España, Vietnam, Japón y Australia. Desde el año 2009 es profesional acreditado LEED AP por el GBCI, y desde el año 2013 es calificador del sistema de Calificación Energética de Viviendas, del MINVU. Hasta enero 2015 trabajó como jefe de proyecto del Instituto de la Construcción, estando a cargo del proyecto e implementación de CES. Ha desarrollado estudios para organismos internacionales como CAF, Cities Alliance, Banco Mundial, y para instituciones nacionales como Gobiernos Regionales, MINVU, MDSF, PUCV, y la Universidad de Valparaíso.