



2
0
2
2



CHILE GREEN
BUILDING
REPORT 2022





Chile Green Building Council

www.chilegbc.cl

Prohibida su reproducción parcial o total, sin previa autorización.

Los artículos publicados en este reporte son de exclusiva responsabilidad de quienes los realizaron.

Derechos reservados,

Copyright © 2022 Chile GBC

Diseño y diagramación

Sergio Cruz | iamsergiocruz@gmail.com

COLABORARON EN ESTA EDICIÓN

Empresas y Organizaciones Socias

- Agencia de Sostenibilidad Energética
- AZA Acero Sostenible
- B-Green
- Colbún Soluciones by Efizity
- DICTUC
- Falabella Retail
- Oxígena
- Parque Arauco
- Photio
- Polpaico BSA
- Signify Chile
- Sodimac
- SUMAC
- Trespá
- Universidad del Desarrollo
- VerdeActivo
- WSP Chile
- ZinCo Andina

Aliados Estratégicos Nacionales

- CEDEUS | Centro de Desarrollo Urbano Sustentable UC - UdeC
- CES | Certificación Edificio Sustentable
- CIM | Centro UC de Innovación en Madera
- Colegio de Arquitectos de Chile

- CTEC | Centro Tecnológico para la Innovación en la Construcción
- Fundación Mi Parque
- Pacto Global Chile
- PEFC Chile

Aliados Estratégicos Internacionales

- Condado Naranja
- GBCI y USGBC
- International WELL Building Institute
- TRUE Zero Waste

World Green Building Council y GBCs de Latinoamérica

- Brasil Green Building Council
- Consejo Colombiano de Construcción Sostenible
- Guatemala Green Building Council
- Panamá Green Building Council
- Perú Green Building Council
- Advancing Net Zero
- Better Placer for People
- Circularity Accelerator
- Global Policy Programme
- Red de las Américas del WorldGBC

ÍNDICE

3

COLABORARON
EN ESTA EDICIÓN

5

CHILE GREEN
BUILDING
COUNCIL

13

GOBIERNO
CORPORATIVO

4

18

INICIATIVAS
DESTACADAS
CHILE GBC

32

SOCIOS DE
CHILE GBC

69

ALIADOS
ESTRATÉGICOS

78

RED DE LAS
AMÉRICAS DEL
WORLDGBC

93

WORLD GREEN
BUILDING
COUNCIL

103

CERTIFICACIONES
INTERNACIONALES

122

ENCUESTA
SOCIOS CHILE
GBC

138

ESTADOS
FINANCIEROS



2
0
2
2



**CHILE GREEN BUILDING
COUNCIL**



CARTA DE LA PRESIDENTA



María Carolina Flores
Presidenta del Directorio de
Chile Green Building Council

Desde del 2010, Chile Green Building Council junto a su red de socios y aliados estratégicos tanto nacionales como internacionales, ha trabajado para posicionar la sostenibilidad como tema central del quehacer de empresas, organizaciones e instituciones del sector público vinculadas al sector construcción. Por más de 12 años, hemos liderado el posicionamiento de los principales temas de contingencia con el objetivo de acelerar la transformación de nuestra industria hacia una alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas y que responda a las metas de descarbonización, circularidad y mejoramiento de la calidad de vida de personas y comunidades mientras promovemos la protección de ecosistemas.

El 2022, fue un año de transición para el mundo y desde luego para el sector construcción. La pandemia dejó en evidencia, la falta de condiciones mínimas de habitabilidad incrementando el déficit de vivienda tanto en Chile como en muchos países del mundo y también generó un cambio importante en los patrones de ocupación de los inmuebles, modificando la forma en la cual las personas nos desempeñamos diariamente tanto en lo familiar como en lo laboral. Esta crisis global, hizo más urgente la necesidad de avanzar a relevar otros aspectos fundamentales de sostenibilidad en el entorno construido como son la salud y el bienestar considerando el impacto positivo que tiene en la productividad y en la satisfacción de las personas el incorporar variables de confort

en edificaciones de todo uso incentivando además la integración, accesibilidad y la resiliencia como componente de valor social más allá de las estrategias de mitigación y adaptación.

Por segundo año consecutivo durante la COP27, el sector construcción tuvo una participación importante visibilizando no solo las brechas que existen en términos de incorporación de estrategias de sostenibilidad a distinta escala y nivel sino también demostrando que al ser una industria intensiva en emisiones, consumo de recursos no renovables y generación de residuos no valorizados, existen oportunidades enormes de mejora y por lo tanto, invitando a considerar a actores y referentes del sector público y privado así como de organizaciones y la academia a ser

El 2022 fue un año de grandes logros para Chile Green Building Council, fruto del permanente trabajo en articular y desarrollar proyectos innovadores y de alto impacto que fortalecen nuestro liderazgo como corporación promoviendo el desarrollo sostenible en el sector construcción en nuestro país y a nivel regional.



parte de la discusión en el marco de la generación de compromisos y planes de acción con miras a lograr una mayor justicia climática a la vez que se colabora en forma transversal para entregar herramientas de implementación a aquellos países más vulnerables y con mayores riesgos de desastres, que sabemos afectarán a los asentamientos urbanos.

Durante el presente año, en Chile GBC trabajamos con la dedicación y el compromiso que nos caracteriza, participando y colaborando con otras organizaciones en mesas de trabajo y comités para fortalecer y generar nueva política pública e instrumentos regulatorios y siendo parte de todos los proyectos globales y regionales del World Green Building Council cuyos

reportes se lanzarán durante el 2023; también desarrollamos documentos técnicos propios junto a la colaboración y el apoyo técnico de nuestros socios, los cuales son recursos de acceso público e insumos de gran valor para los distintos rubros presentes en el sector; continuamos difundiendo conocimiento experto ampliando los contenidos de nuestras capacitaciones y creciendo en incorporar mayor cantidad de profesionales de otros países de la región; seguimos fortaleciendo nuestras alianzas, posicionándonos como líderes en proveer información clave relacionada con el estado del arte de la construcción sostenible en Latinoamérica y consolidamos nuestro liderazgo en el desarrollo y gestión de portales y plataformas que buscan

educar, comunicar y mejorar la competitividad del mercado de materiales y servicios que por sus características aportan a mejorar la calidad y desempeño de nuestras edificaciones; además, por quinto año, organizamos el evento más importante de sostenibilidad en construcción a nivel nacional el cual se repetirá el 2023 en su sexta versión en el que nuevamente contaremos con ponentes de primer nivel, paneles de expertos y llamados a la acción, para así sumar cada vez más agentes de cambio comprometidos con el movimiento global de construcción sostenible.

María Carolina Flores
Presidenta del Directorio
Chile Green Building Council

Queremos invitar a todos los actores del sector a sumarse a este permanente desafío de movilizar a toda la cadena de valor para lograr un entorno construido con cero emisiones de carbono, saludable y equitativo, que conserve recursos, proteja los ecosistemas y garantice espacios saludables y seguros para las personas y comunidades regenerativas y resilientes.



CARTA DEL EQUIPO

En noviembre de 2022, la 27ma Conferencia de las Partes nos invitó “Where Ambition Meets Action”, dónde la ambición se encuentra con la acción.

Esta acción se ve traducida en trabajo que día a día desarrollamos como Equipo de Chile Green Building Council, sin embargo, tenemos que ser más audaces e ir más rápido, la sostenibilidad de nuestro sector depende de ello. Y es nuestra misión, entregar las herramientas y facilitar al sector construcción la adopción en su core del desarrollo sostenible.

Si bien la misión de Chile Green Building Council, tal como dice su nombre, partió enfocada en la edificación, es innegable que la decisión de construir de cierta forma viene alineada a una estrategia mayor, donde la cadena de valor completa del sector construcción debe responder a los requerimientos de transparencia, trazabilidad e integración

necesarios para lograr un proyecto sostenible.

Y es bajo esta premisa que Chile GBC es líder a nivel regional en el desarrollo y gestión de plataformas facilitadoras de información que buscan contribuir a acelerar la implementación de soluciones de sustentabilidad y fomentar la transformación del mercado. Adicionalmente, somos una de las organizaciones chilenas que forman parte de los miembros de Global ABC de la UNEP y somos parte de los proyectos globales Better Places for People, Advancing Net Zero y Circularity Accelerator, impulsados por el World Green Building Council, donde participamos activamente.

Asimismo, trabajamos con nuestras empresas y organizaciones socias, articulando y apoyando sus acciones y proyectos, buscando el fin último de lograr que cada parte interesada aporte al desarrollo sostenible del sector.

Es esta acción lo que nos debe convocar y donde apuntamos como Equipo de Chile Green Building Council, donde la participación de toda la cadena de valor del sector y su alineación integrativa son pilares fundamentales para sostener y alcanzar las ambiciosas metas que tenemos por delante, con el objetivo de transformar nuestro sector en uno eficiente, saludable y regenerativo.

Equipo Chile Green Building Council

María Fernanda Aguirre, Directora Ejecutiva
Gabriela Sabadini, Coordinadora de Proyectos Técnicos
Paula Hevia, Jefa de Proyectos Técnicos
María Rocío Ruggeri, Jefa de Proyectos Técnicos
Yuvixa Alcaíno, Asistente de Proyectos Técnicos
Evelyn Barros, Encargada de Administración y Facturación
Aída Fardínez, Encargada de Comunicaciones

¿ QUIÉNES SOMOS?

Chile Green Building Council (Chile GBC), es una corporación sin fines de lucro y miembro establecido del World Green Building Council.



¿Quiénes somos?

Chile Green Building Council (Chile GBC), es una corporación sin fines de lucro y miembro establecido del World Green Building Council. Nuestras acciones tienen como objetivo promover y estimular el crecimiento de la construcción sustentable, el uso eficiente de recursos, el desarrollo de proyectos innovadores y la difusión de los distintos sistemas de certificación disponibles en Chile, para preservar el medioambiente y mejorar la calidad de vida, salud y bienestar de las personas y sus comunidades.

Integramos los proyectos Globales del World Green Building Council



Advancing Net Zero



Better Places for People



Circularity Accelerator

Trabajamos alineados a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas que buscan desacoplar el crecimiento económico del cambio climático, la pobreza y la inequidad. La Construcción Sustentable: edificación, infraestructura pública y privada y planificación territorial, representan oportunidades para 11 de los 17 ODS.

Somos miembros de Global ABC de la UNEP, de la Alianza para la Acción Climática Chile impulsada por WWF y ejecutores en Chile del Programa BEA del World Resources Institute.

MISIÓN

Fomentar la construcción sustentable, promover la educación y articular estrategias a lo largo del ciclo de vida de las edificaciones en Chile, asegurando el equilibrio en lo social, ambiental y lo económico para el bienestar de las personas y comunidades.

VISIÓN

Ser el referente nacional en el ámbito de la construcción sustentable a través de la gestión de proyectos innovadores y la articulación intersectorial e interdisciplinaria, liderando la transformación de la industria

a lo largo de toda la cadena de valor.

¿QUÉ HACEMOS?

FOMENTAR el desarrollo de la construcción sustentable en Chile y promover la certificación de edificaciones.

ARTICULAR esfuerzos públicos y/o privados e incidir en decisiones estratégicas vinculadas a sustentabilidad en construcción.

GENERAR proyectos innovadores vinculando a los socios de la corporación y a otros actores nacionales e internacionales relevantes de la industria.

CONTRIBUIR a la difusión de nuevas tecnologías, metodologías y herramientas relacionadas con construcción sustentable para promover su uso e implementación.

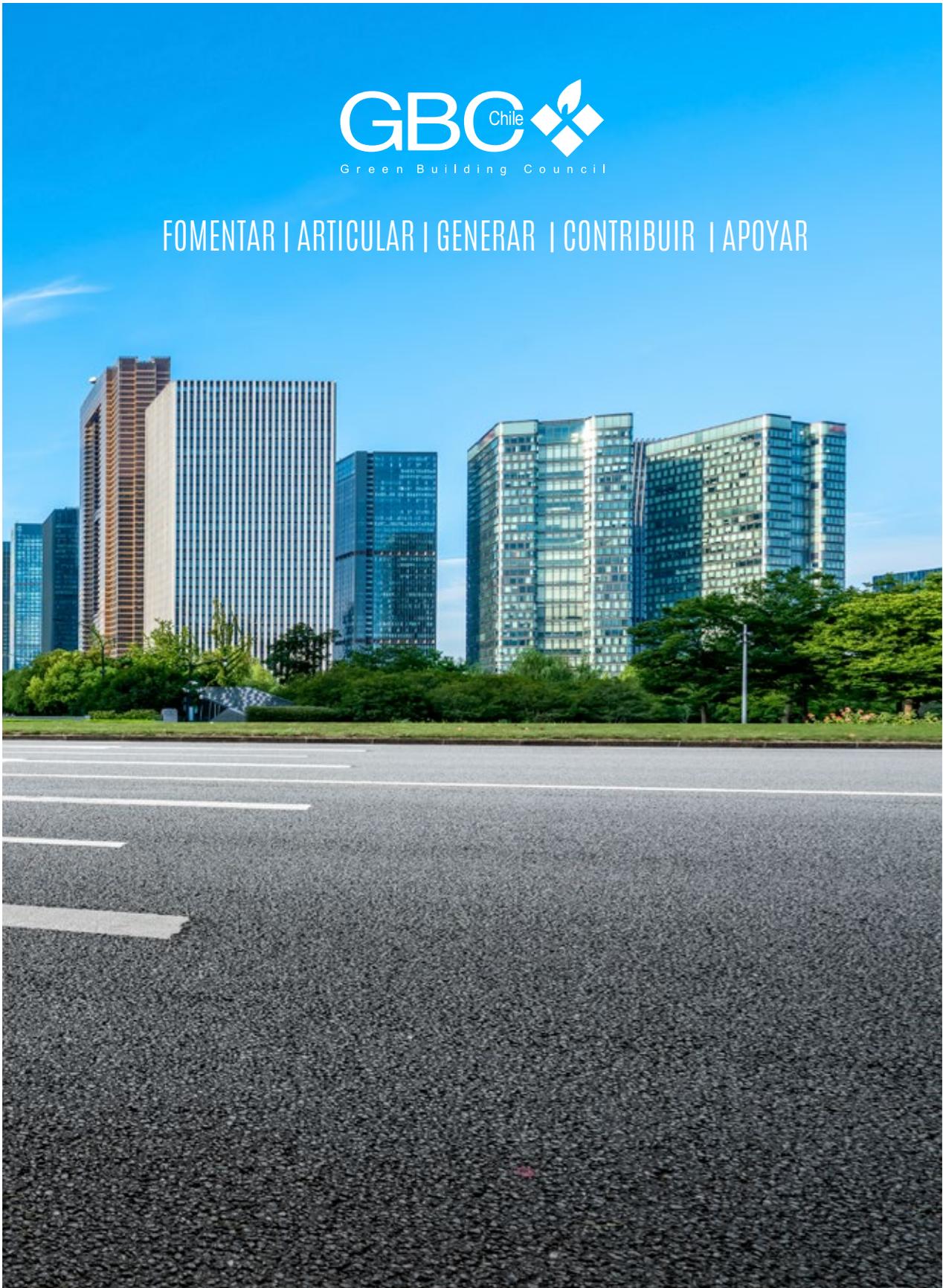
APOYAR la formación profesional de los distintos actores que conforman la cadena de valor de la construcción sustentable.

PLAN ESTRATÉGICO CHILE GBC





FOMENTAR | ARTICULAR | GENERAR | CONTRIBUIR | APOYAR



¿Conoces los beneficios de pertenecer a Chile Green Building Council?



¿CONOCES LOS BENEFICIOS DE PERTENECER A CHILE GREEN BUILDING COUNCIL?

La red de socios de Chile GBC tienen la posibilidad de:

- Pertenecer a la plataforma que lidera el proceso de difusión de construcción sostenible en Chile
- Ser parte de los procesos de toma de decisiones sobre el desarrollo de la construcción sostenible a nivel nacional
- Acceder a redes globales de expertos y de transferencia de información y conocimiento técnico
- Participar en la elaboración de estudios, documentos técnicos y desarrollo de proyectos innovadores para la industria

#SÚMATE

Hoy Somos más de 50 Empresas y Organizaciones Socias y Aliados Estratégicos Nacionales e Internacionales



¡Sé parte de la comunidad más importante de construcción sostenible en Chile!
Contáctanos a info@chilegbc.cl
<http://www.chilegbc.cl/index.php?sec=socios>



2
0
2
2



GOBIERNO CORPORATIVO



DIRECTORIO



COMITÉ EJECUTIVO 2023 - 2024



María Carolina Flores

Presidenta
Encargada de Vinculación
con el Medio y Alianzas
Estratégicas
Facultad de Arquitectura,
Universidad del
Desarrollo



Sandra Arzola

Vicepresidenta
Jefa de Marketing
Aceros AZA S.A.



Sebastián Chancalay

Tesorero
Gerente Comercial Sr.
Johnson Controls
Chile S.A.



Pablo Urbina

Secretario
Subgerente de
Sostenibilidad
Sodimac S.A.



EQUIPO CHILE GBC



María Fernanda Aguirre
Directora Ejecutiva (CEO)
LEED® AP BD+C / LEED® AP ID+C /
LEED® AP O+M
Asesora CES / Asesora CVS
EDGE® Expert / EDGE® Auditor
Fitwel Ambassador / TRUE® Advisor
Minergie Expert / USGBC Faculty /
Multiplicadora B
Diplomado en Dirección de Proyectos
Diplomado en Sustentabilidad
Organizacional
Diplomado en Cambio Climático para
Políticas Públicas
mfaguirre@chilegbc.cl



Gabriela Sabadini
Coordinadora
de Proyectos Técnicos
LEED® AP BD+C / LEED® AP O+M
Asesora CES / Asesora CVS
EDGE® Expert / TRUE® Advisor
Minergie Expert / WELL® AP /
USGBC Faculty
Diplomado en Gestión Estratégica
de Sostenibilidad
Diplomado en Gobierno Corporativo
gabriela.sabadini@chilegbc.cl



Rocío Ruggeri
Jefa de Proyectos
Asesora CVS
EDGE® Expert /
Minergie Expert
WELL® AP / TRUE® Advisor
Diplomado en Gestión Estra-
tégica de Sostenibilidad
rocio.ruggeri@chilegbc.cl



Paula Hevia
Jefa de Proyectos
LEED® AP BD+C / EDGE® Expert
Asesora CES / Asesora CVS
Minergie Expert
paula.hevia@chilegbc.cl



Yuvixa Alcaíno
Asistente de Proyectos
Especialista en Análisis Bioclimático
yuvixa.alcaino@chilegbc.cl

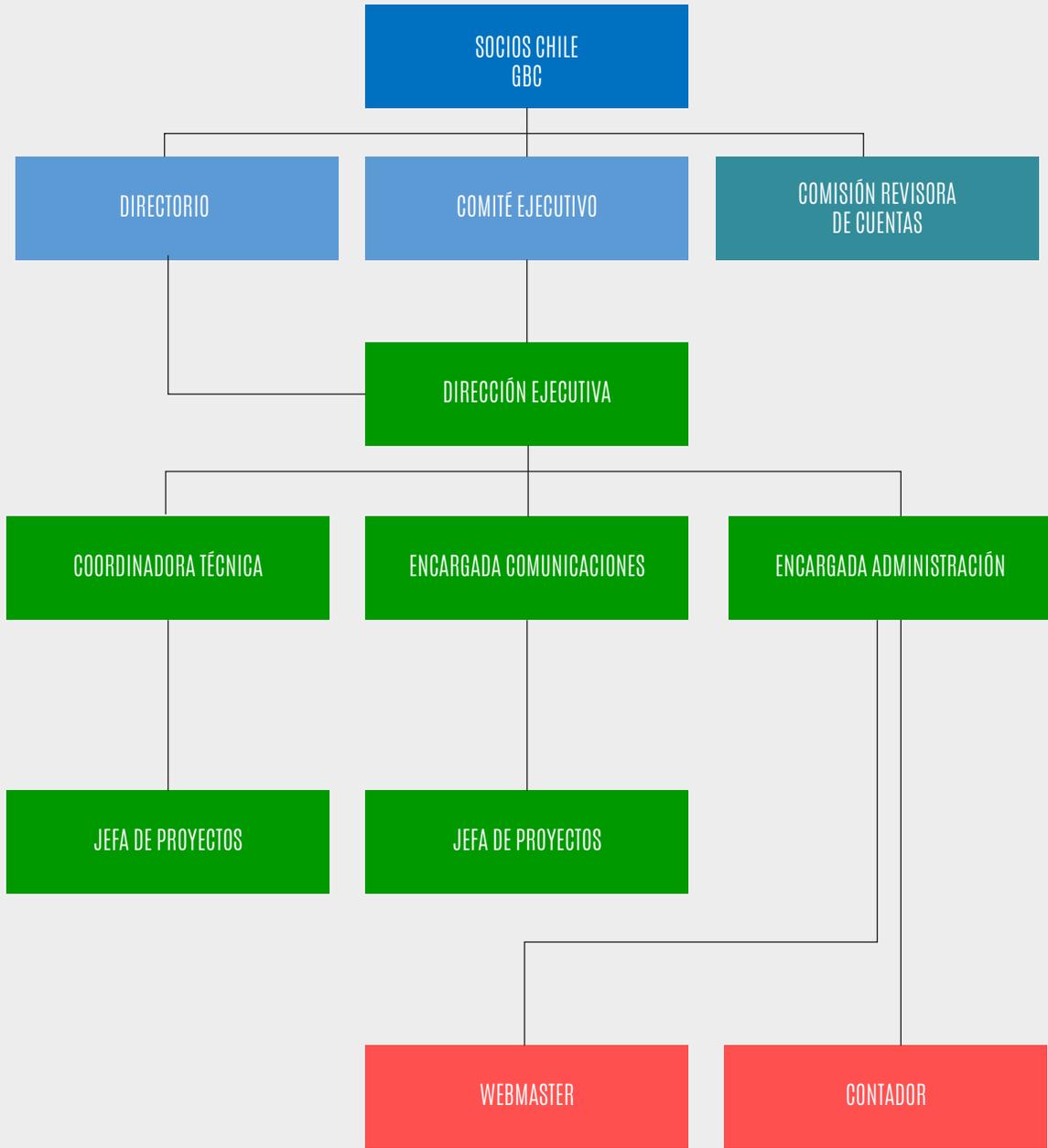


Aída Fardinez
Encargada de Comunicaciones
Periodista, Licenciada en Comunicación Social
Diplomado en Comunicación Corporativa
comunicaciones@chilegbc.cl



Evelyn Barros
Encargada de Administración y
Facturación
Contador General
administracion@chilegbc.cl

ORGANIGRAMA CHILE GREEN BUILDING COUNCIL



 Empresas y organizaciones socias

 Staff permanente full-time

 Proveedor externo



2
0
2
2



**INICIATIVAS DESTACADAS
CHILE GBC**





PORTAL VERDE CHILE GBC

PORTAL DE MATERIALES, PRODUCTOS Y SERVICIOS CON ATRIBUTOS DE SOSTENIBILIDAD

Portal Verde es una plataforma online, la cual permite a profesionales de la industria de la construcción, Facility Managers, Administradores e Inmobiliarios, acceder a información técnica y comercial de diversos productos, materiales y servicios que,

gracias a sus atributos sustentables previamente validados, pueden contribuir a los procesos de Certificación LEED®, Certificación Edificio Sustentable (CES™), Certificación de Viviendas Sustentables (CVS™) y próximamente Certificación WELL®.

Este sitio web promueve y posiciona en el mercado a aquellas empresas interesadas en la sustentabilidad, cuidado del medioambiente, eficiencia energética, conservación de recursos y bienestar humano.

Actualmente contamos con:



186 FICHAS DISPONIBLES PARA DESCARGA GRATUITA

Las fichas publicadas, han sido diseñadas para ser una herramienta educativa, en la que se destacan los atributos sustentables verificados que un material, producto o servicio posea.

Adicionalmente, en la misma plataforma, contamos con una sección de búsqueda de productos disponibles en Chile, tanto nacionales como importados, que cuentan con Ecoetiquetas

tipo III o Declaración Ambiental de Producto, y que contribuyen a los 3 sistemas de certificación anteriormente mencionados.

Más información en <http://www.chilegbc.cl/portalverde>



P+MAS PASAPORTE DE MATERIALES Y ACTIVOS SOSTENIBLES

El "Pasaporte de Materiales y Activos Sostenibles: P+MAS" es un proyecto desarrollado y gestionado por Chile Green Building Council (Chile GBC) y el Centro Tecnológico para la Innovación en Construcción (CTeC), ambas organizaciones sin fines de lucro y especialistas en promover el Desarrollo sostenible e innovación en el sector construcción. Esta iniciativa, se enmarca en los "Retos de Innovación: Economía Circular en Construcción" de CORFO y es co-financiado con aportes de reconocidas empresas nacionales como AZA Acero, Grupo Cintac, Volcán y Falabella Inmobiliario.

P+MAS es una plataforma tecnológica innovadora y pionera a nivel nacional y latinoamericano y su objetivo es la elaboración de pasaportes de materiales y bienes inmuebles, basados en información verificada que sustente atributos de circularidad, impactos ambientales y toxicidad de todos los materiales, productos y componentes de una

edificación, convirtiéndose en un gran inventario para los actores del ecosistema y brindando información detallada que apoyará la gestión sustentable de los activos inmobiliarios. Esta información proporcionada se registra respecto a los siguientes apartados: características técnicas, impactos ambientales, toxicidad y circularidad permitiendo realizar cálculos y generar indicadores e informes, que además de dar valor al uso actual del producto o bien evaluado, permite visualizar su potencial de valorización apoyando así un enfoque holístico de la gestión sostenible.

Para edificaciones, la plataforma considera el ingreso de información por categorías y subcategorías en un formato estandarizado para facilitar el ingreso de portafolios y favorecer la comparación entre activos.

El propósito del pasaporte es comunicar atributos de sustentabilidad en materiales y edificios, promoviendo y fomentando la regeneración, preservación de recursos no renovables, reducción de emisiones y transparencia de componentes químicos potencialmente dañinos, reduciendo así el daño ambiental y huella social en el entorno cons-

truido, además de recopilar información relevante para la elaboración de políticas públicas y la fijación de metas en el marco de los compromisos de adaptación, mitigación y resiliencia al cambio climático ya que entre sus beneficios incluye indicadores de desempeño de impacto ambiental en la etapa de producto del ciclo de vida de acuerdo con EN 15804 y EN 15978 y la construcción de una línea base de carbono incorporada para materiales y productos con la colaboración de la plataforma EC3 del Carbon Leadership Forum, que también estará vinculada a elementos BIM permitiendo la gestión de impactos a través de estrategias de reducción y la comparabilidad basada en la intensidad de carbono. La primera etapa del Pasaporte P+MAS se lanzará oficialmente el 20 de abril y se espera que este proyecto impulse iniciativas similares en otros países de América Latina.

P+MAS es una iniciativa que contribuye al desarrollo e implementación de modelos de circularidad de ciclo de vida completo que favorecen una economía baja en carbono y eficiente en recursos al tiempo que cuidan la salud de las personas.





CAPACITACIONES

Durante el año 2022 realizamos 13 actividades educativas, todas ellas de acceso gratuito para nuestras empresas y organizaciones socias, con valores preferentes para nuestras instituciones colaboradoras y con cupos para los profesionales de los GBCs de la Red de las Américas.

Los Talleres, jornadas de capacitación de 4 horas, abordaron temáticas como la introducción a sistemas de certificación internacionales, certificaciones para edificios existentes, economía circular, huella de carbono en construcción, certificaciones internacionales net zero y certificaciones para ciudades y comunidades.

Por otro lado, los Cursos de Capacitación, que constan de 2 a

4 jornadas de 4 horas, abordan de forma más profunda los sistemas de certificación, tanto nacionales como internacionales, más utilizados en Chile, como las certificaciones LEED, WELL, TRUE Zero Waste, la Certificación de Vivienda Sustentable CVS y la Certificación Edificios Sustentable CES.

Cabe señalar que los Cursos y Talleres son impartidos por profesionales del Área Técnica con las acreditaciones profesionales pertinentes y experiencia práctica en la Administración, Coordinación y Certificación de Proyectos Sustentables.

El año 2022 capacitamos a 264 profesionales, dentro de los cuales 169 son parte de empresas y organizaciones socias.

Durante el año 2022 realizamos 13 actividades educativas, todas ellas de acceso gratuito para nuestras empresas y organizaciones socias

DOCUMENTOS TÉCNICOS

Este 2022 desarrollamos 2 documentos técnicos, con el objetivo de educar y difundir la sostenibilidad en el sector a través de un formato que conjuga tanto la experiencia y conocimientos técnicos de nuestro equipo como el de nuestras empresas y organizaciones socias.

El primer documento desarrollado fue la Guía para la Implementación de la Certificación LEED® Diseño y Construcción (BD+C v4), nace de la adaptación del documento realizado por el Consejo Colombiano de Construcción Sostenible “Guía de Contratación de Servicios de Sostenibilidad”, donde se busca hacer el proceso de certificación LEED más amigable en toda su cadena de valor.

La Guía desarrollada por Chile GBC, estructura en las etapas de diseño, construcción y operación los pasos a seguir considerando la línea de tiempo del proyecto y sus responsables, las relaciones entre los distintos pasos y tareas a desarrollar y recomendaciones para la eventual certificación en un sistema de Operación y Mantenimiento.

Este documento contó con la colaboración de nuestras empresas socias B-Green, Colbún Soluciones by Efizity, Green Group, Pasiva y Symbiosis Arq.

Durante el segundo semestre y mediante un proceso de comités técnicos colaborativos con nuestras empresas y organizaciones socias, desarrollamos el Primer Diagnóstico de Políticas e Instrumentos Normativos en Chile Sector Construcción.

El año 2021, durante el desarrollo del Primer Diagnóstico Sectorial de Desarrollo Sostenible en Chile de Chile GBC, quedó

en evidencia, la dispar situación en la que se encuentra el sector construcción frente a las metas e indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, en donde por ejemplo, la disponibilidad de datos en algunos casos es suficiente y en otros es prácticamente inexistente para establecer una realidad de desempeño objetiva para la industria y sus rubros. Esta ausencia de información tiene relación también con la falta de conocimiento de los distintos actores con respecto a instrumentos y normativas locales que son las que establecen metas y compromisos que cuyos requerimientos deben ser incorporados en las estrategias de cada empresa y organización.

A través del análisis de diversas herramientas público-privadas, vinculadas a Cambio Climático, Economía Circular y Eficiencia Energética, este diagnóstico busca identificar el estado del sector en cuanto a las exigencias que estas plantean y asimismo, levantar oportunidades, brechas y beneficios que se presentan en relación con su cumplimiento.

Este documento, presentado en el marco de la Chile Green Building Week 2022, contó con la colaboración de nuestros socios Polpaico BSA, EBP Chile, Universidad Autónoma de Chile, WSP Chile, DICTUC S.A., VerdeActivo, Sumac, Instituto Profesional AIEP, Oxigena Chile, NexClima, Colbún Soluciones by Efizity, Trespa e Infante Consultores y fue auspiciada por las empresas socias de la Corporación, AZA Acero, Falabella, Johnson Controls, Knauf, Polpaico BSA, Sodimac y

por la empresa aliada Autodesk y patrocinada por el World Green Building Council.

Este 2022 desarrollamos 2 documentos técnicos, con el objetivo de educar y difundir la sostenibilidad en el sector a través de un formato que conjuga tanto la experiencia y conocimientos técnicos de nuestro equipo como el de nuestras empresas y organizaciones socias.





Sello +Verde Operación Sustentable Falabella.

Durante el 2021 y 2022, Chile Green Building Council junto a Falabella desarrollaron el **Sello +Verde Operación Sustentable** que se enmarca en la estrategia +Verde de la empresa, el cual es un sistema multicriterio de evaluación y calificación del desempeño ambiental, económico y social de tiendas existentes en su etapa de operación y mantenimiento. El Sello es una iniciativa pionera que pone en valor la importancia de las alianzas

colaborativas y a nivel mundial es el único sistema de este tipo, cocreado entre una empresa y una organización sin fines de lucro, enfocado específicamente en sustentabilidad para operaciones en retail, lo que pone a Falabella a la vanguardia en la industria a nivel internacional.

El Sello +Verde se compone de 7 categorías de evaluación con sus respectivos requerimientos, todos de carácter volunta-

rio, donde se puede obtener un puntaje máximo de 28 puntos en 3 niveles: Plata, Oro y Platino. El proceso está sujeto a renovación, lo que implica un compromiso de mejora continua.

El mismo consta de un proceso sinérgico de diagnóstico e implementación de estrategias tanto a nivel de infraestructura como organizacional y que se basa en un sistema robusto en lo operativo y lo técnico, que



facilita y promueve la implementación, medición y verificación de estrategias concretas de sustentabilidad, durante la etapa de operación y mantención de las tiendas de Falabella, en el marco de una metodología de evaluación y calificación transparente y ágil, verificada por Chile Green Building Council a través de su equipo técnico.

En esta primera etapa del Sello se calificaron las tiendas ubica-

das en Chile. El proceso se llevó a cabo en 4 etapas, y se evaluaron 47 tiendas Falabella, con un total de 473.961m². Para el año 2023, se proyecta la evaluación de tiendas ubicadas en Perú y Colombia y también el extender su implementación a otras áreas de grupo Falabella además de posicional esta iniciativa como un sistema factible de utilizar por otras empresas del rubro retail tanto a nivel nacional como regional.





ANÁLISIS DE HERRAMIENTAS: ORDENANZAS, SELLOS, CERTIFICACIONES EN PAÍSES PRESTATARIOS DE BID (BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO)

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) es la principal fuente de financiamiento para el desarrollo económico, social e institucional en América Latina y el Caribe y tiene entre sus objetivos, el asesoramiento sobre políticas y asistencia técnica a los sectores público y privado de sus países prestatarios, asimismo, genera productos y servicios de conocimiento y asistencia técnica para garantizar las capacidades de gestión y asegurar la dinámica de mejora continua en el largo plazo.

Dentro de sus estudios, e iniciativas de cooperación técnica, el BID trabaja con los distintos países, para que estos avances y fortalezcan la implementación de metodologías para fortalecer la resiliencia apoyando los procesos de evaluación de riesgo climático.

Este estudio desarrollado por Chile Green Building Council,

se enmarca en la “Consulta para la revisión regional de los códigos de construcción en materia de resiliencia: análisis de códigos, su implementación, y propuesta de fortalecimiento” adjudicada al Instituto de la Construcción e incluye el levantamiento y sistematización para 26 países prestatarios del BID en relación a: Reglamentos y Ordenanzas, Sellos y Calificaciones y Sistemas de Certificación nacionales e internacionales para edificación e infraestructura, en donde además se identificarán aquellas variables de desempeño que cada una de las herramientas mencionadas aborda y si mencionan explícitamente mitigación, adaptación y resiliencia; asimismo, si dentro de las mismas están incluidos incentivos de tipo normativo y de financiamiento ya sea público o privado. Este diagnóstico permitirá identificar aquellos países que carecen de estos instru-

mentos y elaborar métricas de desempeño considerando datos per cápita para contar con indicadores de sostenibilidad de foco regional y así poder orientar esfuerzos de apoyo para aquellos que se encuentren en una posición de mayor vulnerabilidad ya sea por la ausencia o bien la poca presencia de herramientas voluntarias y/o obligatorias que consideren atributos y requerimientos de sostenibilidad.

El análisis se ha llevado a cabo para 26 países: Argentina, Bahamas, Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela y para cada uno de ellos se han identificado y clasificado los instrumentos mencionados. Como parte de este proyecto, Chile



Green Building Council propuso adicionalmente una estructura de parámetros de comparabilidad relacionados con: presencia de marco regulatorio, sellos y calificaciones y certificaciones nacionales e internacionales

considerando indicadores resultantes de la relación entre la cantidad de proyectos y la población total de cada país entendiéndose que a mayor el indicador, el país cuenta con un mejor desempeño en cuanto a masa crítica

de edificaciones e infraestructura que incorpora atributos de sostenibilidad para así proveer datos concretos que faciliten la toma de decisiones en cuanto a las medidas de apoyo que se necesitan con foco regional y local.

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) es la principal fuente de financiamiento para el desarrollo económico, social e institucional en América Latina y el Caribe



Chile Green Building Week

TOUR TÉCNICO EDIFICIO NUEVA CÓRDOVA



Esta actividad, encabezada por nuestras empresas socias Sencorp y B-Green, se realizó con la asistencia de alrededor de 20 profesionales de empresas y organizaciones socias, entre las cuales contamos con la presencia de Stephanie Barger, Director Market Transformation & Development TRUE Certification for Zero Waste del USGBC, Keynote Speaker de nuestro Summit.

El Tour consistió en un recorrido técnico, guiado por Alfonso Barroilhet, Gerente de Desarrollo Corporativo de Sencorp y Felipe Durán, Socio y Gerente del Área de Certificación de B-Green, donde conocimos las diferentes



características tanto de diseño como de instalaciones.

El Edificio Nueva Córdoba, certificado LEED Gold el año 2021 y ganador del Premio a Socios Destacados 2021, está ubicado en el sector de Nueva Las Condes y es el primer edificio en Chile con fachada fotovoltaica, cuenta con estaciones de carga para automóviles y bicicletas eléctricas, entre otras características que lo hacen un edificio innovador y conectado con su entorno.



PREMIO SOCIOS DESTACADOS: #INICIATIVASCIRCULARES #INICIATIVASZERO

Este año realizamos una nueva versión de los Premios a Socios Destacados, los cuales abordaron en esta oportunidad las temáticas #IniciativasCirculares e #IniciativasZero, donde buscamos reconocer los proyectos y/o iniciativas realizadas por nuestras empresas y organizaciones socias en el marco de la Circularidad y la Carbono Neutralidad en el sector.

En la temática #IniciativasCirculares contamos con la participación de 5 destacados proyectos que implementan un modelo circular:



- Reciclaje Zero Emisiones - Agencia de Sostenibilidad Energética
- Bioseguridad Ambiental para Vivir, Trabajar y Estudiar en Ambientes Sanos y Responsables - Oxigena Chile
- Reciclado y estabilización de suelos para caminos sostenibles - DICTUC S.A.
- Proyecto Economía Circular Pallets Mulch - SODIMAC S.A.
- Sección Sostenibilidad del Plan Integral de Campus

2030 Universidad Católica de Temuco - 88 Limitada

Asimismo, en #IniciativasZero contamos con la participación de 6 interesantes estrategias de descarbonización:

- RUKARU como herramienta de cálculo de emisiones de CO2e del Ciclo de Vida de las edificaciones - EBP Chile
- Gestión Inteligente y Sostenible de los Sistemas de Climatización-Caso de Éxito: Hotel Plaza El Bosque Ebro - NexClima
- La Nueva Era del Mantenimiento Virtual - Diagnóstico Remoto - NexClima
- Electromovilidad y Uso de ERNC - SODIMAC S.A.
- Instalación de Sistema Solar Fotovoltaico en Cooperativa Cumpeo - Agencia de Sostenibilidad Energética
- Net Zero Buildings as a Service - Johnson Controls

La votación, abierta al público, contó con la participación de más de 500 personas, donde resultaron ganadores los siguientes proyectos:



- **#IniciativasCirculares:** Reciclaje Zero Emisiones - Agencia de Sostenibilidad Energética. Proyecto co-financiado por el 5° Concurso de Inversión Energética Local en el marco del Programa Comuna Energética de la Agencia de Sostenibilidad Energética, con Financiamiento Compartido: Subsidio por Abastible, Operación de equipos por Municipio de Renca y Articulación y coordinación por Roda que cuenta con la Implementación de un Camión eléctrico e infraestructura de carga para Punto Limpio de Reciclaje de la Municipalidad Renca. En el Punto Limpio se realiza el acopio del reciclaje retirado de 17 puntos verdes de la comuna.



- **#IniciativasZero:** Gestión Inteligente y Sostenible de los Sistemas de Climatización-Caso de Éxito: Hotel Plaza El Bosque Ebro - NexClima. En el Hotel Plaza El Bosque Ebro, NexClima ha instalado en sus sistemas de climatización -compuestos por 8 chillers- la plataforma digital SGClimate, especialista en el control y la gestión de las instalaciones mediante el uso de Big Data e Inteligencia Artificial. Con ella hemos logrado obtener ahorros importantes en consumos energéticos y reducción en toneladas de CO2.

El Tour consistió en un recorrido técnico, guiado por Alfonso Barroilhet, Gerente de Desarrollo Corporativo de Sencorp y Felipe Durán, Socio y Gerente del Área de Certificación de B-Green, donde conocimos las diferentes características tanto de diseño como de instalaciones.

TALLER ECONOMÍA CIRCULAR Y TRUE ZERO WASTE



Este taller, realizado en conjunto con nuestra casa de estudios socia Universidad Autónoma de Chile y con la colaboración de Rembre y TRUE Zero Waste, fue realizado de forma presencial el Campus Providencia de esta Universidad.

Esta actividad, gratuita y exclusiva para las empresas y organizaciones socias de Chile

GBC, contó con la relatoría de Stephanie Barger, Director Market Transformation & Development TRUE Certification for Zero Waste del USGBC, donde revisamos los requerimientos de esta certificación, su estado del arte y realizamos un ejercicio práctico con los asistentes. Asimismo,

contamos con la participación del Vicerrector de la Sede Santiago de la Universidad Autónoma de Chile, Francisco Baghetti Díaz y con la exposición acerca del Estado del Arte de la Economía Circular en Construcción en Chile, por parte de Pedro Bulnes de Rembre.





INTERNATIONAL SUMMIT “CONSTRUYE SOSTENIBLE”

#ConstruyeZero

#ConstruyeCircular

Si bien nuestro país ha avanzado en la generación de instrumentos e iniciativas alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y Metas de Carbono Neutralidad para el sector construcción, la última información provista por la comunidad científica y organizaciones nacionales e internacionales, han hecho evidente la urgencia de acelerar la trans-

formación del sector construcción hacia uno que fomente la innovación, la industrialización y mejore la productividad y que incentive a través de distintos instrumentos el desarrollo e implementación de modelos de circularidad en toda la cadena de valor de productos, soluciones y edificaciones con el objetivo de tener una industria que no solo reduzca sus emisiones sino que también sea resiliente y regenerativa.

El International Summit “Construye Sostenible” es un evento presencial gratuito y con trans-

misión vía streaming, que en su 5ta versión, se realizó en dos jornadas #ConstruyeZero y #ConstruyeCircular los días 26 y 27 de octubre con el objetivo de sensibilizar a los distintos actores del sector para poder contar con cada vez más agentes de cambio comprometidos con la búsqueda de soluciones de impacto para alcanzar un entorno construido circular, bajo en carbono, resiliente al clima, equitativo y regenerativo.

Esta actividad organizada por Chile Green Building Council y la Universidad del Desarrollo, fue





posible gracias al apoyo de las siguientes empresas colaboradoras: ARAUCO, AZA Acero, Dicutuc, Falabella Inmobiliario, Falabella Retail, Knauf, Rain Bird y Sodimac y contó con paneles de conversación, llamados a la acción de referentes internacionales y ponencias magistrales de expertas y expertos en Economía Circular y Descarbonización de TRUE Zero Waste, CORFO, Ministerio de Obras Públicas, One Planet Network de la UNEP, Gobierno Regional Metropolitano de Santiago, y Banco Interamericano de Desarrollo (BID) ade-

más de llamados a la acción de referentes y representantes de organizaciones internacionales.

Este evento, es el más importante a nivel nacional en materia de desarrollo sostenible en construcción y busca poner en agenda los principales temas de contingencia convocando a toda la cadena de valor de esta industria para contribuir a acelerar la transformación alineando a los distintos rubros del sector y al sector público, con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas y los desafíos y oportunidades

en materia de Acción Climática, Circularidad y Regeneración y Salud y Bienestar.

¡Les invitamos a revisar lo que fue la 5ta versión del International Summit "Construye Sostenible en el siguiente enlace y a sumarse la última semana de octubre del 2023 a la Chile Green Building Week en donde se llevará a cabo un nuevo foro internacional y otras actividades complementarias de gran valor para el sector construcción!





2
0
2
2



SOCIOS DE CHILE GBC





El rol de la AgenciaSE y el desafío de llevar adelante el programa Mejor Escuela, en 100 establecimientos educacionales del país

La Agencia de Sostenibilidad Energética (AgenciaSE) implementa políticas públicas para fomentar la eficiencia y sostenibilidad energética, reducir la pobreza energética e impulsar un cambio cultural hacia una transición energética justa. Y para llevar adelante este rol, hacemos nuestro trabajo en alianzas con organizaciones públicas, privadas, internacionales, académicas y la sociedad civil.

Diversos son los ámbitos de acción que tenemos para atender con nuestros programas tanto a las personas como a las organi-

zaciones, trabajamos en ámbitos como la Movilidad Sostenible y el Hidrógeno Verde, en Eficiencia Energética Residencial, en Energías Renovables, en la Industria y Mercados para la Eficiencia Energética y el Cambio Climático, en Desarrollo Territorial, en Educación, en Estudios y Desarrollo de Programas y también en Infraestructura Local y Edificaciones.

Sobre esto último, cabe mencionar que contar con infraestructura sostenible para una transición energética justa es uno de los ejes de la actual Agenda de

Energía y es parte importante de la política pública en energía. Es un tema que está presente, por ejemplo, en la Ley de Eficiencia Energética y se hace concreto en programas que realizamos por mandato del Ministerio de Energía como Casa Solar o Mejor Escuela, el primero desde 2020 y el segundo recientemente lanzado a fines de 2022, pero que es heredero de una serie de experiencias acumuladas en eficiencia energética y energías renovables en edificaciones.

El gran hito de 2022 en términos de nuevos programas ha sido el



lanzamiento del programa Mejor Escuela, sin lugar a dudas. A través de esta iniciativa estamos trabajando en escuelas rurales y vulnerables en donde el foco estará puesto en obras de normalización eléctrica y de instalación de sistemas solares térmicos para agua caliente en las regiones de Coquimbo y la Araucanía. Y, por otro lado, a lo largo del país trabajaremos en el mejoramiento energético integral de los establecimientos educacionales con medidas de acondicionamiento térmico como foco principal llegando de esta manera a la meta de intervenir al menos 100 escuelas y liceos.

Mejorar la calidad de vida de los estudiantes y optimizar el funcionamiento de las escuelas en base a la incorporación de energías renovables, eficiencia energética y acondicionamiento térmico es algo que nos mueve gracias a este programa, con él mejoramos las condiciones de acceso a los servicios energéticos, así como la calidad del

suministro y de las fuentes de energía que utilizan las escuelas. Y el efecto de estas mejoras van también a toda una gran comunidad, pues en muchos lugares los establecimientos educacionales tienen una función no sólo educativa, sino que se constituyen como espacios multifuncionales, sirviendo como lugar de encuentro social para el desarrollo de reuniones, actividades recreativas y deportivas.

Estimamos que con Mejor Escuela estaremos beneficiando a más de 15 mil estudiantes de distintas comunas de Chile y a más de 53 mil personas de las comunidades educativas. Además, es una gran oportunidad de trabajo para empresas constructoras y de ingeniería. Estimamos que en las obras de implementación que ya se están licitando, se crearán unos 1.000 nuevos puestos de trabajo.

El éxito de estas iniciativas para finalmente cumplir con los objetivos de la política pública en

energía, que es finalmente generar desarrollo y bienestar para las ciudadanas y ciudadanos en todos los territorios del país, no se logra con esfuerzos aislados, se requiere de un ecosistema con actores públicos y privados coordinados y que complementan sus esfuerzos desde sus diversos roles, es por ello que participamos en instancias como las que nos brinda Chile GBC.

Para desarrollar con éxito Mejor Escuela y cualquier iniciativa de la Agencia de Sostenibilidad Energética, necesitamos de las empresas de consultoría, de ingeniería, de construcción, de las empresas proveedoras de tecnologías, también del apoyo de actores como la academia y la investigación y por supuesto de la ciudadanía, con énfasis en los actores locales, que son quienes mejor conocen las necesidades de cada territorio y comunidad y que son quienes nos permitirán desarrollar iniciativas que realmente apunten a lograr los objetivos de descarbonización y transición justa desde la energía y la sostenibilidad acordes a la realidad del país y sus desafíos.



Rosa Riquelme,
Directora Ejecutiva Agencia
Sostenibilidad Energética



Hemos trazado una hoja de ruta para alinearnos con el objetivo de la humanidad de limitar el calentamiento global a 1,5 °C, comprometiéndonos a disminuir en un 50 % nuestras emisiones de alcance 1 y 2 al 2030 y alcanzar net zero antes de 2050. Cuando nuestras metas fueron validadas en 2022 por Science Based Targets Initiative (SBTi) en abril de 2022, nos convertimos en la

primera siderúrgica en Chile y en la segunda en América Latina en asumir tal responsabilidad.

Nuestra hoja de ruta apunta a reducir el consumo energético y avanzar hacia net zero, en una agenda destinada a mejorar la eficiencia energética de los procesos, incorporando además la recuperación de calor y la cogeneración; e introducir energías renovables y verdes,

como por ejemplo el hidrógeno verde y la promoción de la electromovilidad.

Actualmente en 100 % de la electricidad que usamos proviene de energías renovables, lo que nos ha permitido lograr hoy las metas ambientales que nos habíamos propuesto para 2030. Es así, como a través de la certificación I-REC, acreditamos que el 100 % de la electri-

ciudad que usamos proviene de energías renovables. Con esto, nuestros productos redujeron aún más su huella de carbono, que actualmente equivale a solo un octavo de la que tiene en promedio la industria siderúrgica a nivel internacional, aportando a la construcción más sostenible y traspasando este beneficio a las obras donde son incorporados.

Asimismo, en 2022 iniciamos un estudio técnico para la generación solar a partir de estaciones fotovoltaicas con sistema on-grid en los centros de compra directa de chatarra ubicados en Copiapó, Iquique y Pudahuel. A lo anterior, se suma la puesta en marcha, a fines de 2022, de un sistema solar fotovoltaico en EcoAZA, el que abastece la totalidad de su consumo eléctrico (70 mil kWh) e inyecta el remanente a la red. Además, aprobamos el proyecto para instalar paneles solares en los techos del casino y zona de vestuarios de nuestra Planta Colina.

Con respecto a electromovilidad, hemos trazado un Road Map al 2025 para incorporarla paulatinamente en nuestras operaciones, partiendo por la introducción de vehículos menores eléctricos en nuestra operación y un camión 100 % eléctrico para el transporte de carga pesada en las plantas de Colina y Renca. En 2022 se sumó la primera grúa horquilla eléctrica en la bodega de la Acería que, con una capacidad de 3,5 toneladas, buscamos que sea la tecnología de reemplazo a la actualmente usan diésel. Además, desde 2021, junto a otras nueve empresas, participamos en la Aceleradora de Electromovilidad, iniciativa de la Agencia de Sostenibilidad Energética, cuyo objetivo es acelerar la incorporación de tecnologías - o estrategias - de transición

en los sistemas de movilidad eléctrica nacional.

Pensando en potenciar nuestra oferta de valor, sometimos nuestra Declaración de Valor Circular a una verificación por parte de Deloitte, por lo que -a partir de 2023- el documento que entregamos a usuarios, clientes y proveedores y que cuantifica los beneficios ambientales que genera la producción de Acero Verde en términos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero), así como ahorro de agua y energía, cuenta con el respaldo de una prestigiosa marca de auditoría.

Lo mencionado anteriormente, nos ha permitido ser reconocidos como referentes en materias relacionadas. Según el estudio realizado por SCX Bolsa de Clima de Santiago y Deloitte, de las 100 empresas chilenas con mayor tamaño de ventas, AZA es una de las 12 con mejor desempeño en gestión de mitigación climática al cumplir con estándares en huella de carbono verificada en todos los alcances y compatible con avanzar hacia net zero. Este informe fue presentado en la Cumbre Climática COP 27 realizada en Egipto en 2022

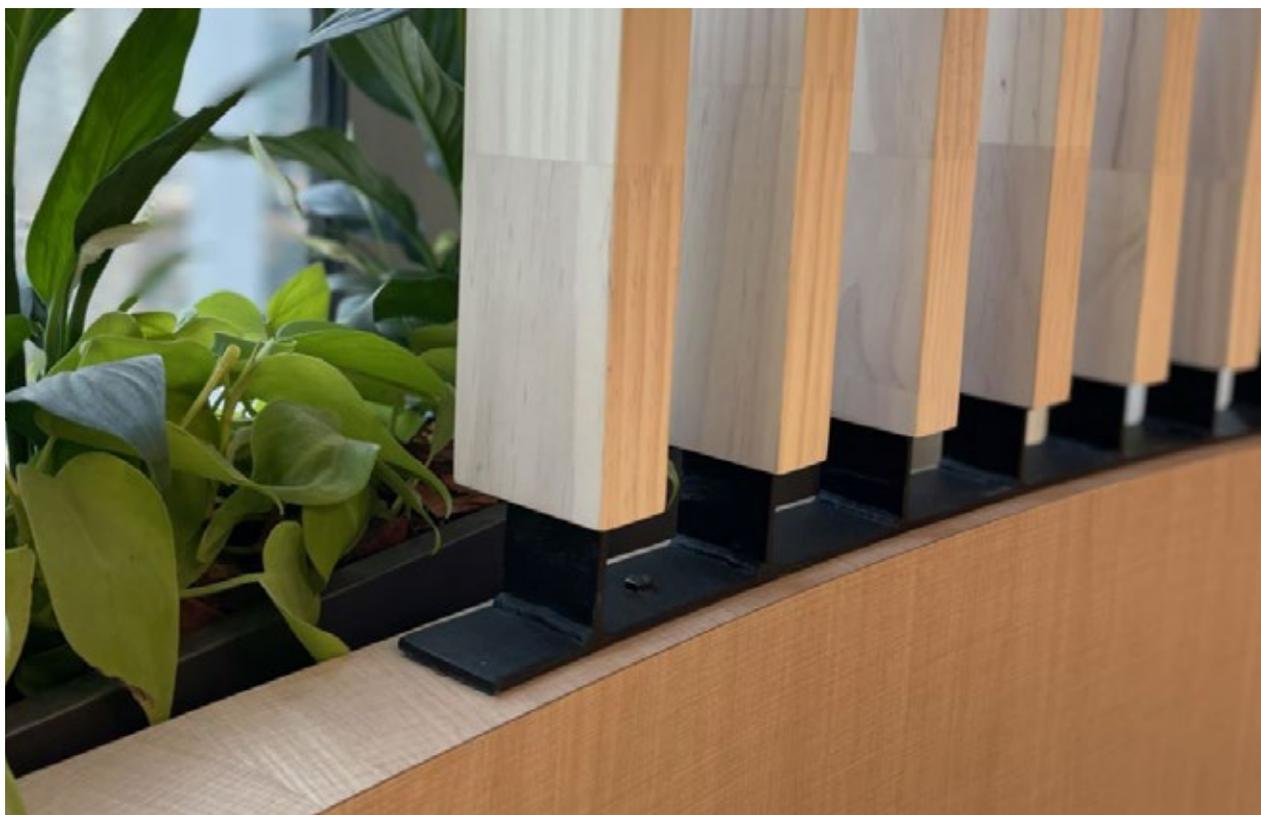
Por otro lado, la compañía continúa liderando y participando en diversas iniciativas en el país para fomentar la economía circular a través del reciclaje de chatarra, trabajando en conjunto con los gobiernos regionales, la comunidad local y otras entidades públicas y privadas. Es así como realizamos una campaña de retiro de 4 mil autos en desuso desde Punta Arenas que sirvieron como materia prima para elaborar nuestro Acero Verde; continuamos el trabajo de limpieza territorial con el que retiramos miles de toneladas de chatarra en Cochamó e Isla de

Pascua; apoyamos con carrocerías de autos ubicadas en nuestros centros de reciclaje a Bomberos, quienes realizan prácticas de rescate vehicular, entre otros.

En 2022 también se posicionó como un año de acercamiento formal al mundo académico, por lo que firmamos diferentes convenios marco de cooperación técnica con la Universidad Federico Santa María, Universidad de Concepción, Universidad del Desarrollo y otras casas de estudio con el objetivo de impulsar el trabajo colaborativo e investigación aplicada para el desarrollo técnico de soluciones en materiales, coproductos y otras sustancias que se utilizan y/o generan en nuestra operación, además de un modelo de servicios de consultoría de las universidades y un programa de prácticas y memorias de los estudiantes en AZA.



Sandra Arzola,
Jefa de Marketing,
Aza Acero Sostenible



El año 2022, con una pandemia ya bajo control, readecuamos nuestra operación a un retorno gradual y positivo a un trabajo mayoritariamente presencial en nuestra oficina, a la que volvimos a compartir lo que fue esta experiencia tanto en lo personal como en lo profesional. La observación personal y grupal de los efectos de la pandemia, la crisis social, económica y ambiental en la que nos ha tocado desenvolvemos los últimos años, nos hizo reflexionar sobre los cambios que ha sufrido el mercado de la construcción y cómo estos deben necesaria-

mente empujarnos a enriquecer nuestra oferta de servicios hacia esas nuevas necesidades y cómo alojarlas en nuestra matriz de asesorías y certificaciones en temas como dobles certificaciones, descarbonización, compensación de consumos y/o emisiones, minimización de desechos, medición y control de indicadores de calidad ambiental interior y otros. Estamos trabajando en ello y durante el 2023 ya estaremos con plena capacidad de respuesta a nuevos sistemas de certificación y respuesta a estos nuevos requerimientos.

Certificaciones dobles

Durante el año 2022 cerramos los trabajos de nuestra primera certificación doble (LEED + WELL) en Chile para las nuevas oficinas del laboratorio Beiersdorf en la Torre Costanera Center. La certificación LEED ya fue otorgada y para la certificación WELL ya pasó por el proceso de revisión por parte del "On Site Performance Testing Agent" y está en proceso final de revisión por parte del GBCI, por lo que esperamos muy pronto poder celebrar la que será nuestra primera certificación doble, po-

siblemente una de las primeras dobles (sino la primera) en Chile, así como también podría ser la primera certificación WELL en Chile.

Premio CES 2022

Con mucho orgullo podemos contarles que en la premiación CES 2022 obtuvimos el primer lugar en la categoría “CES Hospitales” por el trabajo realizado como asesores para el Hospital de Curicó, de los arquitectos Carvajal Casariego + Riesco Rivera y construido por OHLA, en el cual, gracias a un trabajo integrado con el equipo de diseño y construcción, logramos obtener una certificación CES grado Sobresaliente. Es destacable de este proyecto el diseño de una envolvente térmica de alto desempeño que junto a otras estrategias de diseño pasivo permiten al edificio, junto a sistemas eficientes de climatización e iluminación, una operación eficiente y adecuada al clima del lugar y que se traduce en una reducción de demanda de energía de casi 30%, una reducción de consumo de energía de 36% así como también una disminución de consumo de agua potable de 56% y de 72% para riego.

Innovación en certificación

Durante el segundo semestre de 2022 y hasta hoy hemos trabajado con nuestro cliente Volcán en la certificación CES de las que serán sus nuevas oficinas corporativas, diseñadas por Mussa Arquitectos. El interés está en que a través de este proceso piloto estamos construyendo, junto al Instituto de la Construcción, un formato completamente nuevo: “CES para Edificios Existentes” que permite, por primera vez, la opción de certificación nacional de infraestructura existente (edificio y/o habilitaciones), que a nuestro juicio, viene a llenar un vacío enorme y muy necesario dado el renovado y sostenible interés (tanto en Chile como a nivel global) de reutilizar infraestructura existente para generar nuevos espacios de trabajo u otros usos.

Internacionalización

Durante el año 2022 concretamos misiones comerciales a Colombia y México, como parte de un grupo de empresas que ofrecen servicios en el área de sostenibilidad, cofinanciadas por CORFO y Prochile, con el ánimo de potenciar los trabajos en el

área de certificación que actualmente tenemos en Perú (LEED para un Hospital público) y Colombia (LEED para las 2 primeras tiendas IKEA). Los resultados son alentadores y esperamos este año 2023 poder concretar trabajos también en México en conjunto con empresas locales con las que hemos ido construyendo una estrategia de trabajo colaborativo, que además nos permitirá enriquecer nuestra oferta de servicios.



Diego Pedraza,
Director Comercial B-Green



Soluciones by  efizity

El año 2022, pese a ser un año golpeado para el sector inmobiliario en Chile, con cifras de nuevas inversiones muy menores a lo que fue el año 2021 y 2020, pudimos de igual forma, lograr importantes hitos en nuestra unidad de negocio de Edificación Eficiente Eléctrica en Colbun Soluciones by efizity.

El 2022 se obtuvo la certificación LEED de 8 nuevos proyectos asesorados por nuestro equipo. Entre ellos podemos destacar la certificación LEED v4 para Core and Shell el complejo Manzana 40 en Santa Cruz Bolivia, de más de 53.000 m2. En julio obtuvo la certificación el complejo de oficinas y departamentos Multifamily "Nueva El Golf" (hoy llamado Switch), logrando el nivel GOLD para LEED Core and Shell. Luego

en septiembre se logró la certificación LEEDv4 Commercial Interiors de las oficinas de Coca Cola Santiago y también la certificación LEED V4 NC de las Oficinas Administrativas de la central Diego de Almagro Sur de Colbún.

En octubre, se logró la certificación LEED Commercial Interiors de la Tienda Flagship Falabella Parque Arauco, siendo la primera de este portafolio en obtener el nivel GOLD y el retail de mayor superficie certificado en Latinoamérica, con más de 23.000 m2 construidos.

Por otra parte, también se obtuvieron importantes logros en las asesorías a proyectos residenciales. Sólo el año 2022 se obtuvieron 6.073 etiquetas de calificación energética de viviendas, lo cual representa casi el 20%

del total de etiquetas generadas a nivel nacional. Algunos de los proyectos calificados durante el 2022 que podemos destacar, son los proyectos de Eurocorp Rosas 14444, Vicuña Mackenna y Santa Elena, el proyecto Fibra Concepción de Echeverría Izquierdo, Los Avellaños Ñuñoa de Socovesa, y Ciudad del Rosal Maipú de Gespania. Además, logramos la Precertificación de la Certificación de Vivienda Sustentable CEV de los proyectos Alonso de Ercilla de Inmobiliaria FG y de Edificio Guillermo Mann de Pilares.

Durante el 2022 iniciamos además la asesoría y acompañamiento de certificación LEED OM (Operación y Mantenimiento) de 8 edificios de oficinas existentes.





Vemos con entusiasmo el interés de los fondos inmobiliarios en buscar este tipo de certificaciones para poder validar la gestión en eficiencia energética y sustentabilidad aplicada en sus activos, y mejorar de este modo sus indicadores para reportes de ESG frente a mercados internacionales.

Otro hito importante que podemos destacar es la culminación de un proyecto de electrificación: se trata de la incorporación de una central térmica eléctrica con bombas de calor al hotel Holiday Inn Aeropuerto de Santiago. Para este proyecto, nuestro equipo gestionó la postulación del cliente al cofinanciamiento del concurso Ponle Energía a tu Empresa del Ministerio de Energía, con el cual se pudo financiar el 50% de la inversión requerida. De este modo, hoy a casi 6 meses de la implementación del proyecto, se ha logrado un

ahorro económico equivalente al monto de inversión aportado sólo por el cliente.

Miramos con optimismo un desafío 2023, entendiendo que sin duda será un año que nos exigirá dinamismo y rápida respuesta ante los requerimientos de nuestros clientes, que creemos serán principalmente habilitación de nuevas oficinas y valorización de activos de fondos inmobiliarios.



José Antonio Kovacevic,
Gerente Edificaciones
Sustentables Colbún Soluciones
by Efizity



“Principales logros del 2022 en materia de Desarrollo Sostenible”



41

En Dictuc estamos comprometidos con el desarrollo sostenible, lo que se refleja no solo en el impacto positivo de nuestro trabajo sino también en el cuidado sobre la manera en que desarrollamos nuestra actividad. Algunos hitos de nuestro 2022 en esta materia son:

- En enero, a 12 años de la creación del Ministerio del Medio Ambiente, revisamos los más de 70 proyectos realizados por nuestra unidad GreenLab para este ministerio y sus subsecretarías. En estos trabajos hemos aportado en el traspaso de conocimiento técnico-científico desde la academia al sector

público, generando insumos útiles para el diseño, implementación y evaluación de las políticas públicas.

- En febrero, Dictuc, participó en la 5° versión del Summer School: From University To Industry. Esta actividad, organizada por la Dirección de Transferencia y Desarrollo UC, busca facilitar la relación entre el mundo académico y el sector productivo, a través de la formación de personas encargadas de promover la vinculación universidad-empresa. La participación de Dictuc dentro de esta importante actividad consistió en una visita a un laboratorio y una exposición sobre Dictuc “Un modelo de vinculación universidad-industria”.
- En agosto, a través de Canal 13 C, participamos del sexto episodio de Desafío 2030, docuserie sobre desarrollo sostenible. En éste dimos a conocer el trabajo conjunto de Bioelements y nuestro Laboratorio de Energías Re-





novables y Residuos, en la creación y certificación, respectivamente, de polímeros biodegradables para empaque del retail, biobolsas, entre otros, combatiendo el gran problema del plástico.

- En octubre, presentamos como proyecto socio destacado en la Chile Green Building Week, el proyecto **Reciclado y estabilización de suelos para caminos sustentables** de nuestra unidad de Ingeniería Vial.
- En noviembre se realizó la inauguración de la planta de producción de snack saludables Flip, nuevo spin off de Dictuc. La tecnología creada por el profesor de Escuela Ingeniería UC y actual Vicerrector de Investigación, Pedro Bouchon, permite crear alimentos saludables, libres de colesterol y bajos en sodio y grasa.

A través de diferentes actividades, en Dictuc buscamos impactar positivamente en la sociedad con diferentes acciones que nos vinculen y relacionen con nuestros vecinos y la comunidad. Así, entre noviembre y diciembre de

2022, se realizó por segunda vez el Ciclo de Charlas Teórico-Prácticas para la Comunidad que constó de tres talleres gratuitos y abiertos a todo público. Cada jornada estuvo destinada a diversas problemáticas cotidianas resueltas a través de la ingeniería, mediante la entrega de conocimiento técnico y soluciones prácticas.

A fines de noviembre, Dictuc, recibió la noticia sobre la certificación como Gestores de Inclusión de tres integrantes de la Gerencia de Personas de la empresa, lo cual permite cumplir con las exigencias asociadas a la entrada en vigencia de la Ley 21.275, en la que se plantea que las empresas con más de 100 trabajadores deben contar con un gestor de inclusión laboral dentro de la organización.

Como parte de nuestro compromiso con el medio ambiente, Dictuc cuenta con una política de gestión de residuos peligrosos y especiales para las unidades de servicios con laboratorios, con el objetivo de asegurar que tanto el manejo interno, el transporte y *la eliminación* de estos se realice con el menor

riesgo posible y en cumplimiento con la legislación vigente. Además, contamos con un convenio de colaboración con Fundación Chilenter para el reciclaje de residuos electrónicos, con la Fundación San José para reciclaje de papel y hemos implementado el programa Oficina Verde de la UC que busca integrar en nuestro quehacer diario prácticas de eficiencia energética y de consumo racional de agua, entre otros aspectos.

Este 2023, nos hemos trazado objetivos más ambiciosos, así hace unas semanas, en el mes de marzo, lanzamos el Sello Dictuc, que representa un conjunto de competencias y valores, que serán un lineamiento en el día a día en la organización. En esta misma línea estamos trabajando para implementar un Sistema de Gestión Ambiental de acuerdo a norma ISO 14.001.

De esta manera, esperamos seguir construyendo un crecimiento sostenible acorde con la mirada, el sueño, la gente y los 85 años de historia de Dictuc.



Mariela Silva Rojas
Gerente de Asuntos
Corporativos
Dictuc S.A.



Falabella Retail es una empresa responsable con su entorno en los países que opera en Chile, Colombia y Perú. Es por esto, que a través de sus acciones que realiza, busca contribuir con un mundo más sustentable apoyando al crecimiento sostenible de la empresa mediante la promoción del cuidado ambiental y el desarrollo social y cultural.

A raíz de esto, durante el 2022 la compañía mediante su estrategia +Verde, la cual se enfoca en los pilares de Operaciones Sustentables, Marcas Conscientes y Economía Circular, logró concretar importantes hitos. Iniciativas que apuntaron al manejo de residuos, segregación de materiales y también extender la vida útil de aquellas ropas en desuso, entre otros.

Junto a esto, el año pasado también estuvo marcado por la entrega de la certificación LEED GOLD a la tienda de Parque Arauco y también desarrollaron la creación del Sello +Verde Operación Sustentable, junto a Chile Green Building Council.

Operaciones Sustentables

Uno de los grandes logros en materia de operaciones sustentables fue la creación del Sello +Verde, evaluación propia que mide el desempeño ambiental, económico y social de cada tienda. Éste es un sistema de evaluación que acredita la sustentabilidad de la operación, siendo único a nivel mundial para operaciones en retail y el cual se desarrolló junto a Chile GBC.

Para la implementación de esta calificación, se trabaja con dos instancias: por una parte, está el asesor facilitador, encargado de gestionar la documentación para evidenciar el cumplimiento de los requerimientos. Y, por otra parte, Chile GBC realiza la revisión y evaluación técnica para definir la entrega del Sello +Verde.

Actualmente las 48 tiendas de Chile cuentan con este sello, el cual responde a siete categorías a evaluar: entorno sustentable, sustentabilidad durante la operación, eficiencia en el uso del agua, eficiencia energética, se-

lección de materiales o renovación, salud y bienestar y responsabilidad social. Para el 2025, se contempla implementarlo en todas las tiendas en Perú y Colombia.

Alienados con una operación sustentable y siguiendo los altos estándares internacionales, actualmente Falabella Retail cuenta con 39 tiendas con Certificación LEED, que es otorgada por el U.S Green Building Council. Este método acredita que los edificios sean sostenibles según diferentes criterios, ya sea desde su construcción y manejos de desechos que ésta genera, hasta la operación de las instalaciones como el adecuado y eficiente manejo de recursos de energía y agua.

En 2022 se certificaron 5 tiendas a nivel regional, 3 en Perú, 1 en Colombia y 1 en Chile. Ésta última, corresponde a la tienda Falabella Parque Arauco con la certificación LEED GOLD, la segunda más alta entre las categorías, obtenido gracias a su cumplimiento con aquellos estándares de sustentabilidad y eficiencia energética.

Economía circular

De cara a la economía circular la empresa llevó a cabo diversas iniciativas que permitieron obtener resultados satisfactorios, buscando la generación, reducción, reutilización y reciclaje de



los residuos. Entre sus acciones, destaca la estrategia de Packaging, que permite abordar el cambio en el uso y en la materialidad de envases y embalajes de los productos, minimizando los insumos requeridos y el impacto ambiental de la cadena de valor.

A nivel regional la compañía ha realizado jornadas de capacitación con el objetivo de concientizar sobre la segregación adecuada de los residuos. De esta manera y bajo el nombre cero residuos a eliminación se impuso para el 2035 el desafío de alcanzar sobre el 90% de la reducción, reciclaje o reutilización.

Por otra parte, el proyecto de reutilización de ganchos de ropa en Chile, Perú y Colombia durante el 2022 logró recuperar 461,7 toneladas de colgadores. De las que 251,2 toneladas corresponden a las tiendas de Chile, 117 toneladas de Colombia y 93,5 de Perú, evitando así que esta materialidad llegase a rellenos sanitarios. Cabe destacar que entre los 3 países la empresa recicló 303 toneladas y el 2022 consiguió un incremento del 52%.

Alineados en concientizar y alargar la vida útil de las prendas, el año pasado la compañía lanzó “Dale una segunda Vida a tu

Ropa” en los tres países. El objetivo de la iniciativa fue concientizar a las personas a través de tres opciones: renovar, donar y reutilizar. Gracias a esta acción fue posible recuperar más de 17 toneladas de prendas a nivel regional.

A través de la incorporación de mejores prácticas medioambientales se desarrolló la Cultura Circular, iniciativa que cuenta con tres manuales enfocados en: buenas prácticas para la comercialización de aparatos eléctricos y electrónicos; certificaciones de línea blanca y la evaluación de certificaciones ambientales.

También la empresa aprobó y formalizó con el Consejo Directivo de la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático el acuerdo de Producción Limpia para Textiles (APL Textil), cuyo objetivo principal es elaborar un acuerdo público-privado que impulse una industria textil más sustentable a nivel local según la Ley de Responsabilidad Extendida del Productor (REP).

Marcas conscientes

Otros de los ejes de acción de la compañía es marcas conscientes, que busca capacitar y

concientizar al área de negocios, priorizando compras a proveedores más sostenibles y contar con certificaciones ambientales, entre otros.

Para esto, en los últimos años ha desarrollado reglas de negocio +Verde para definir si un producto de las categorías vestuario, calzado y decoración, entre otras, cuentan con atributos suficientes para asegurar que posee un menor impacto ambiental en comparación con otro artículo de la misma característica. Para esto, la empresa exige un porcentaje de materialidades certificadas que debe cumplir cada categoría: 50% en vestuario, 30% en calzado y 50% en artículos decoración.



Carmen Cariqueo,
Gerente de Control y Medioambiente, Falabella



Logros 2022

Oxigena Chile es una empresa que nace en Chile en el año 2020 como respuesta de contar con una solución integral de Sanitización de Aire y Superficies para enfrentar la pandemia en ambientes o espacios cerrados.

Su tecnología PHI (Foto-Hidro-Ionización) está libre de químicos y por lo mismo es responsable con el medio ambiente, transformando el vapor de agua o humedad ambiental de cualquier ambiente en Peróxido de Hidrógeno (partículas de agua oxigenada seca) que se liberan en los espacios y sanitizan 24/7, eliminando virus (como el SARS-Cov2), bacterias, hongos, moho, olores y humo, con un mínimo consumo eléctrico (24 VAC / 17W / 0,7a).

El año 2022 ha sido un año de cosecha, después de dos años de siembra contando a la fecha con más de 190.000 m² sanitizados en Chile, tanto en empresas e instituciones estatales como privadas, logrado entregar nuestra solución a áreas tan variadas como la Salud, Alimentos, Estudios, Finanzas, Retail, Inmobiliario y Servicios, entre otros.

Entre nuestros principales clientes incorporados durante el año 2022, destacan Agrosuper, Banco Santander (edificio Matriz y Work/Café), Rotter&Krauss, DCV, PF Alimentos, BTG Pactual y Colegio Monte Tabor y Nazaret.





También recibimos importantes resultados de ensayos hechos por AGQ Labs que demostraron una actividad bactericida del Peróxido de Hidrógeno en el ambiente en aire y superficies, cumpliendo con la Norma UNE-EN 1276, en un 99,999%, así como también del INIA (dependiente del Ministerio de Agricultura), donde obtuvimos resultados contundentes en la

eliminación de hongos en dos de las frutas más importantes para el mercado de exportaciones chileno como lo son las paltas y los arándanos.

Este 2023 se viene lleno de desafíos con nuevos proyectos que buscan por sobre todo seguir aportando a la calidad de vida de las personas y cuidado del medio ambiente con una tecnología sustentable.



Sebastián Brain Santander
Gerente Comercial



ParqueArauco®



“Principales logros del 2022 en materia de Desarrollo Sostenible”

Durante el año pasado, pusimos nuestros esfuerzos en la medición de la línea base de emisiones de carbono en el desarrollo de nuevos activos; así como en el uso de materiales de alto estándar y la participación en redes que nos permiten intercambiar experiencia y buenas prácticas con otras empresas.

1. Medición de huella de carbono en el proceso constructivo:

Durante 2022 trabajamos junto con una consultora especialista para definir el modelo y alcance de las emisiones de carbono, considerando las fases de la construcción, así como los tipos de proyectos y su ejecución en

Chile, Perú y Colombia. Uno de los objetivos de la realización de este estudio era mejorar el cálculo de nuestra línea base con respecto a este ítem, dado nuestro compromiso de tener metas basadas en ciencia a 2031.

Además, lo anterior nos permitirá definir estándares de gestión para reducir las emisiones y mo-



nitorear las mejoras continuas vinculadas con los objetivos climáticos que se definirán a 2031.

Proceso definición de modelo:

Para la medición de huella de carbono en el proceso constructivo, se generó un modelamiento de indicadores considerando los proyectos en desarrollo más recientes y haciendo una clasificación por su tipología de uso inmobiliario y también considerando si se trata de un desarrollo completo o una ampliación.

El análisis consideró las emisiones asignadas a obras previas, obra gruesa, terminaciones e instalaciones. Lo que supuso estudiar cada proyecto según la fase de avance en construcción y la asignación de emisiones según su cronograma de ejecución.

Los proyectos considerados para el modelamiento de la huella y línea base en construcción fueron:

Chile:

Parque Arauco Kennedy, Santiago. - Fase Cerro Colorado (Ampliación retail)

Perú:

La Molina. Lima. (Construcción retail)

Colombia:

Parque Alegria, Barranquilla. (Construcción completa Retail) Edificio Calle 72, Bogotá. (Uso Multifamily)

2. Materiales de alto estándar

El uso de materiales de alta calidad es un elemento clave en el desarrollo de nuestros proyectos, no sólo desde una perspectiva ambiental sino también considerando el alto tráfico y la vida útil prolongada que tienen nuestros activos inmobiliarios.

Incorporamos materiales innovadores, que cuenten con contenido reciclado, tratando de

privilegiar aquellos que provengan de fuentes locales para disminuir el impacto de la huella por la logística del traslado.

3. Participación en redes de colaboración

Somos miembros activos del Green Building Council en Chile. A través de esta organización intercambiamos experiencias, capacitamos a nuestros equipos y promovemos el avance en la construcción sostenible en nuestra industria.



Victoria Escribano Piazza
Jefe de Sostenibilidad Corporativo

PHOTIO



Photio es un aditivo nanotecnológico en formato sachet, que permite reducir y compensar las emisiones de gases contaminantes atmosféricos, y mitigar sus efectos dañinos en la salud de las personas y medioambiente. Específicamente, Photio es un complejo de nanomateriales que se puede añadir y mezclar directamente en distintas matrices, tales como pinturas, hormigón, asfalto, cuero sintético, plástico e incluso telas, permitiendo transformar todas estas materialidades en enormes pu-

rificadores de aire. Entre todas estas, destacan las aplicaciones en pintura, asfalto y hormigón, principalmente porque las ciudades están cubiertas por grandes extensiones de estos materiales y por ende la incorporación de Photio tiene un enorme potencial descontaminante y, por otra parte, sobresalen las nuevas propiedades que entrega Photio a la pintura y hormigón, tales como autolimpieza y reducción de la relación agua/cemento respectivamente.

Durante 2022 se logró validar la remoción de óxidos de carbono, metano, óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre y amoníaco mediante pruebas de remoción de gases basadas en normas internacionales ISO realizadas por la Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC) en Chile, el CE-CERT (Center for Environmental Research & Technology) en Estados Unidos y el IPS (International Photocatalyst Standards Test Centre) en Irlanda. Estas validaciones no solo contemplan la aplicación de Photio en pinturas, como esmalte al agua o esmalte sintético, sino que también se ha podido validar la eficiencia del aditivo en matrices como asfalto, hormigón y cuero sintético, logrando remociones relevantes para distintos gases. Por medio de la colaboración con empresas interesadas, también se ha podido corroborar que Photio no altera ninguna de las propiedades físicas y químicas de los distintos productos en estudio.

En relación a los proyectos ejecutados por Photio, en 2022 se logró ejecutar la mayor intervención descontaminante de América. Junto a Vías Chile se pintaron más de 3.000 m² en plena Autopista Central, convirtiendo por primera vez una carretera en un bosque en medio de la ciudad. Además, en conjunto con Adidas y distintas municipalidades de Santiago, se trabajó en transformar 6

¿Y eso es posible?

¡Obvio!

Nuestra tecnología es un blend de nanopartículas que en conjunto promueven una serie de reacciones fotoquímicas que son responsables de la eliminación de gases contaminantes y material particulado.

PHOTIO



canchas deportivas en enormes purificadores de aire.

El año pasado Photio también obtuvo variados e importantes reconocimientos, entre los que destacan el Premio PWC de Innovación, el Premio AVONNI en la Categoría Recursos Naturales y Medio Ambiente, el RIGA entregado por la Embajada de UK, el Tropheé Startup entregado por la Embajada de Francia y el primer lugar en Desafío Emprendedor del Banco de Chile. En conjunto a esto, el CEO de Pho-

tio, Matías Moya, fue ganador del MIT Innovators Under 35 LATAM, el cual corresponde a un premio único entregado a jóvenes líderes quienes están dando forma al futuro, transformando vidas a través de sus avances tecnológicos. Estos reconocimientos han permitido disminuir las barreras asociadas a la confianza entorno a la nanotecnología creada por Photio y generar un respaldo en torno a lo que representa la marca.

Finalmente, la empresa logró cerrar una ronda de inversión Pre-Seed con el inversionista ángel, Guillermo Maripán, destacado futbolista de la selección nacional. En esta ronda se levantaron 600 mil dólares, y actualmente se está trabajando con varios Ventures Capital en la siguiente ronda que bordeará los 8 millones de dólares, la cual se espera cerrar a finales de 2023.



Constanza Escobar Salas
Chief Science Officer (CSO)



El 2022 sin duda fue un año complejo para el país y sobre todo para nuestra industria, donde el aumento de precios de las materias primas, sumado a la presión inflacionaria, el alza del dólar y el inestable contexto internacional, nos obligó a tomar acciones que nos permitieran enfrentar los desafíos del periodo. Hoy podemos decir que durante 2022, pese a las dificultades pudimos cumplir con nuestras obligaciones y, adicionalmente, tomamos la decisión de proyectarnos al futuro.

Fue en esta línea que invitamos a toda la organización a pensar en los próximos años y, con el aporte de todos, dimos vida a nuestra Planificación Estratégica 2030, la que guiará nuestros actuar para los próximos diez años. En este camino, la Sostenibilidad de la compañía es parte fundamental, teniendo dos ejes principales de acción, medioambiente y la relación que tenemos con nuestras comunidades, asegurando la licencia social para operar.

Es por eso que en el 2022 realizamos importantes avances en la cuantificación de la huella de carbono para nuestras líneas de negocio y realizamos alianzas nacionales e internacionales que dieron vida a la hoja de ruta de la carbono neutralidad para la industria del cemento y hormigón. Desde allí estamos trabajando activamente para hacer frente al cambio climático.

El continuar avanzando como una empresa que busca accio-

nes y políticas que contribuyan a la mitigación de emisiones siempre será nuestro foco principal. Es por ello, que nuestra misión se extiende al trabajo que desarrollamos junto al Grupo de Líderes por la Acción Climática (CLG) en la campaña global "Race To Zero", como también en nuestra participación en el Programa Huella Chile, el cual permite calcular, reportar y gestionar nuestras emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

A lo anterior, se suma nuestro trabajo activo en la gestión y manejo de residuos de acuerdo con la legislación vigente. Por ello, durante el año pasado, nuestra planta de tratamiento y gestión de residuos, Coactiva recibió y gestionó 24.000 toneladas de desechos. De ellas, 12.800 fueron transformadas en combustibles alternativos y el resto fue convertido en material mineralógico y reciclaje de otros materiales. A esto se suma la reducción del 78% de los escombros de nuestra Planta de Cemento Quilicura, en el marco del Programa "APL transición hacia la economía Circular".

Para hacer posible todo lo anterior no podemos dejar de lado a nuestros equipos, que son la base y pilar fundamental de nuestra compañía. Su seguridad nos mueve y la entendemos como una prioridad. Es así como contamos con la tasa de accidentabilidad más baja de la industria en los últimos cuatro años, lo que nos pone un desafío

mayor con las personas, tomando la responsabilidad de continuar con estos estándares.

Este año seguiremos trabajando enfocados en contribuir en el desarrollo de la construcción sostenible. Para eso contamos con una hoja de ruta con metas claras y de largo plazo, para reducir nuestras emisiones de CO₂ al máximo y buscar oportunidades de mitigación a través de soluciones tecnológicas innovadoras, siempre de la mano de nuestros trabajadores, trabajadoras y comunidades.

Miramos el futuro con la certeza de que somos una empresa resiliente, capaz de sobreponerse a la adversidad y sobre todo con la convicción de que cada una de nuestras acciones van en el camino del respeto y estricto compromiso con nuestros grupos de interés y el entorno que nos rodea.



Andrés Pérez Algarra
Gerente General





Signify duplicó sus esfuerzos en sostenibilidad en sus operaciones y toda su cadena de valor en 2022

Entre sus principales hitos, la compañía líder global en iluminación inteligente alcanzó un 100% de electricidad renovable en sus operaciones, 3.1 millones de euros en ahorro por su disminución de huella de carbono y más de 2600 millones de euros de valor creado para la sociedad por proyectos que evitaron la emisión de CO2 a la atmósfera.

Signify, líder mundial en iluminación, incrementó sus esfuerzos en sostenibilidad durante 2022 en sus propias operaciones así como en toda su cadena de valor. Alcanzando diversos hitos tanto en sus procesos como en el impacto de sus proyectos para mejorar la calidad de vida de las personas, reduciendo la emisión de gases de efecto invernadero y generando valor social por más de 2600 millones de euros gracias a sus proyectos.

Sergio Cruzat, gerente de Signify Chile, destaca que los avances son en parte resultado del programa corporativo Brighter Lives, Better World 2025, con el cual la compañía aspira a cambiar la forma en que "creamos y usamos la luz", con el objetivo de mejorar la vida de las personas y a su vez teniendo un impacto positivo en el planeta.

53

A través del programa de sostenibilidad de la estrategia de Signify, contribuimos directamente a nuestros seis ODS prioritarios de la ONU. Esta sección muestra cómo nuestras actividades durante el 2022 contribuyeron a la realización de estos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU. Para obtener información sobre las metas de los ODS de la ONU, puede consultar los suplementos de Sostenibilidad del presente Informe Anual.

Un Mundo Mejor	ODS 7: Energía asequible y limpia <p>Proporcionamos soluciones de eficiencia energética a través de nuestro portafolio de iluminación de acción climática. Nuestras operaciones funcionan íntegramente con electricidad renovable.</p> <p>Contribución de 2022:</p> <ul style="list-style-type: none"> 100% de electricidad renovable en nuestras operaciones 65% de ingresos por acción climática. 	ODS 12: Producción y consumo responsable <p>Nuestro objetivo es preservar el valor y minimizar los residuos mediante la iluminación circular, packaging sustentable y las buenas prácticas de gestión de residuos. En la mayoría de nuestros mercados no utilizamos plástico en nuestros envases de consumo.</p> <p>Contribución de 2022:</p> <ul style="list-style-type: none"> 29% de ingresos circulares. Envío de 0 residuos al vertedero y tasa de reciclado del 89%. Los costes sociales disminuyeron 0,2 millones de euros gracias a la eliminación del plástico en nuestros envases de consumo. 	ODS 13: Acción por el clima <p>Impulsamos la acción por el clima siendo neutros en carbono en nuestras operaciones y reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero en toda nuestra cadena de valor. Hemos fijado objetivos aprobados por la ciencia basados en la ciencia (escenario de 1,5°C) y alcanzaremos las metas establecidas en el Acuerdo de París para 2031 a finales de 2025.</p> <p>Contribución de 2022:</p> <ul style="list-style-type: none"> 3,1 millones de euros de costos para la sociedad derivados de nuestra huella medioambiental. En vías de cumplir nuestro objetivo de duplicar el ritmo del escenario de 1,5°C del Acuerdo de París. 2,645 millones de euros de valor creado para la sociedad gracias al CO2 evitado mediante el cambio a luces LED, nuestros proyectos de compensación y la conservación de la biodiversidad.
	ODS 3: Salud y Bienestar <p>Contribuimos a mejorar la salud y el bienestar creando una luz que aumenta la disponibilidad de alimentos, y permite a las personas ver, sentir y funcionar mejor.</p> <p>Contribución de 2022:</p> <ul style="list-style-type: none"> 27% de ingresos de Brighter Lives. NPS de los empleados de 36. Más de 6,000 lámparas solares y LED; y 900 productos de desinfección UV-C donados a centros de salud. 	ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico <p>Fomentamos el trabajo digno y el crecimiento económico creando un lugar de trabajo justo e integrador, además de oportunidades de desarrollo para nuestros empleados y proveedores. Proporcionamos formación y acceso a la financiación a empresarios de la iluminación de los países en desarrollo.</p> <p>Contribución de 2022:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0,16 TRC y 1,16 millones de euros de costos para la sociedad por lesiones y enfermedades laborales. 94% de sostenibilidad de los proveedores. 346 millones de euros de valor para la sociedad a través del rendimiento total de los accionistas, los impuestos y el pago de intereses. Además, de 1,218 millones de euros a través de los sueldos y salarios de los empleados, el aprendizaje y el desarrollo. 	ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles <p>Facilitamos rutas y zonas urbanas inteligentes y seguras, hacemos posibles lugares de trabajo seguros y sostenibles, también aceleramos la tasa de renovación de edificios. A través de la Fundación Signify, proporcionamos acceso a la luz a comunidades sin conexión a la red eléctrica.</p> <p>Contribución de 2022:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1,1 millones de vidas iluminadas, que suman 8,3 millones de vidas iluminadas desde 2017. 27% de ingresos de Brighter Lives. 9 proyectos humanitarios finalizados.
Vidas más Brillantes			



“Como empresa, nos esforzamos por alcanzar los más altos estándares de sustentabilidad y ahora somos 100 % neutrales en carbono en nuestras operaciones. Durante 2022 hemos logrado un progreso significativo en nuestro programa de sostenibilidad y estamos en camino de duplicar nuestro impacto positivo en el medioambiente y la sociedad”, señala el líder de Signify en Chile.

Signify es líder mundial en iluminación para profesionales y consumidores e iluminación para el Internet de las Cosas. En 2021 alcanzó ventas de 6.900 millones de euros, aproximadamente 37.000 empleados y presencia en más de 70 países. Además, es parte por sexto año consecutivo del Dow Jones Sustainability World Index (DJSI), uno de los principales benchmark en sostenibilidad corporativa a escala global.

Hitos 2022

Después de haber logrado una reducción de su huella de carbono operativa en más de un 70% en la última década, Signify fortaleció su contribución directa a seis de los 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS) de cara a la Agenda 2030, impulsada por la Organización de Naciones Unidas, y avanzó en el

cumplimiento de sus compromisos corporativos en el contexto del Acuerdo de París.

La compañía ya es y sigue siendo carbono neutral en sus procesos, utilizando electricidad 100% renovable, con lo cual continúa dando importantes pasos para el cumplimiento del ambicioso objetivo de duplicar el ritmo del escenario de 1.5 del Acuerdo de París para finales de 2025 en todos sus ámbitos.

Entre sus hitos de 2022, Signify obtuvo un 65% de sus ingresos por iniciativas de su portafolio de acción climática, generó 3.1 millones de euros menos de costo social por menor huella de carbono y alcanzó 8,3 millones de vidas iluminadas a través de la Fundación Signify desde 2017, finalizando nueve proyectos humanitarios en el mundo. Sus proveedores, además, registraron un 94% de tasa de desempeño de sostenibilidad.

Sus esfuerzos en el objetivo (ODS) de acción por el clima, permitieron ahorrar 3.1 millones de euros de costos para la sociedad derivados de nuestra huella medioambiental, y crear valor por 2.645 millones de euros gracias al CO2 evitado mediante el cambio a luces LED, nuestros proyectos de compensación y la conservación de la biodiversidad.

En tanto, en el objetivo de consolidar un trabajo decente y mayor crecimiento económico, la marca aumentó el porcentaje de mujeres en puestos de liderazgo al 28%, una mejora en comparación con finales de 2021, aunque ligeramente por debajo del objetivo para 2025 de alcanzar el 34%, por lo cual se comprometió a redoblar sus esfuerzos en la materia.

Mientras tanto, en el objetivo de producción y consumo responsable, Signify debe el 29% de sus ingresos a la iluminación circular, alcanzó una tasa de reciclado del 89%, generó cero residuos de fabricación a vertederos y ratificó su compromiso con la eliminación del plástico de sus envases de consumo.

Se trata de avances relevantes debido a que Signify busca hacer frente a la crisis climática incentivando la renovación sostenible por medio de la economía circular y la aplicación de energías renovables alrededor del mundo, destacó Sergio Cruzat. “El ahorro energético por medio de la energía solar minimiza las emisiones de CO2 mientras que amplía el acceso a la luz, ahorra recursos y mejora la calidad de vida de las personas”.



Sergio Cruzat,
Business Manager Signify



Sodimac profundizó su compromiso con la acción climática

Tenemos la convicción de que las empresas no podemos quedarnos de brazos cruzados ante los desafíos que enfrentamos como planeta. Debemos trabajar activamente, en particular en Chile, uno de los países más vulnerables por el cambio climático.

En el marco de nuestro programa de gestión ambiental, tenemos el compromiso de ser Cero Emisiones Netas (Net Zero) al 2030 en los alcances 1 y 2, es decir, por emisiones directas y bajo control operacional.

Medimos y gestionamos nuestra huella de carbono desde hace 13 años, además de promover el cuidado del medioambiente en trabajadores, clientes, proveedores y la comunidad en general. En 2021, incorporamos en esta cuantificación los productos que vendemos, considerando los informes del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC) que demuestran la urgencia de actuar ante la crisis climática mundial.

Estos esfuerzos fueron reconocidos en un reporte de SCX

(Bolsa de Clima de Santiago) y Deloitte, presentado en el pabellón chileno de la COP27. Este destacó a Sodimac entre las cinco compañías que más avances muestran en Chile en la medición y reducción de su huella de carbono, contribuyendo a la mitigación de los efectos de los gases de efecto invernadero. El estudio evaluó a las 100 firmas de mayor tamaño en el país.

Todos nuestros despachos por compras online son carbono neutral. En 2022, neutralizamos un equivalente de 8.721 tCO₂e



La Red Nacional de Puntos Limpios de Sodimac, la red privada más grande del país con 21 centros de acopio de Arica a Chiloé, permitió recuperar 2.560.000 kilos de material y recibió más de 250 mil visitas de comunidad.



Sodimac se abasteció en más de un 70% con energías limpias y espera alcanzar el 100% al 2030, gracias a paneles solares situados en todas las instalaciones con factibilidad técnica.

con bonos de carbono provenientes de proyectos de energía renovable en Chile registrados internacionalmente.

Seguimos avanzando en electromovilidad al sumar más vehículos eléctricos para envíos de última milla y abastecimiento en tiendas, apoyando a firmas contratistas de transporte para el cambio a esa tecnología. Los camiones eléctricos representaron el 65% de la flota base del principal centro de distribución de Sodimac.

Nos preocupamos, a su vez, de fomentar la electromovilidad entre los clientes. Nuestros puntos de carga en tienda llegaron a nueve en Santiago y regiones. Estos se agregaron a los existentes en centros de distribución y oficina central en la meta de tener 30 al 2023 en alianza con Enel X Way.

Hubo además progresos en relación con las energías limpias. Nos abastecimos en más de un 70% con este recurso y esperamos alcanzar el 100% al 2030, gracias a paneles solares situados en todas las instalaciones con factibilidad técnica y un acuerdo de Falabella con Enel Generación para suministrar energías renovables no convencionales (ERNC) a diferentes unidades del grupo en Chile. Las tiendas con sistemas fotovoltaicos totalizaron 49.

La economía circular fue otro foco. Nuestra Red Nacional de Puntos Limpios, la red privada más grande del país con 21 centros de acopio de Arica a Chiloé, desde su creación superó los cuatro millones de visitas desde su creación en 2010 y ha permitido recuperar en el período más de 25 millones de kilos de residuos.

Pero también buscamos avanzar en la reutilización de nuestros residuos. Entre los proyectos, resalta el reciclaje de la madera proveniente de desechos operacionales (pallets), la que es transformada en mulch y compost para ser vendida en tiendas. Otra iniciativa destacable fue la extensión permanente a todas las tiendas del servicio gratuito para clientes de entrega de baterías de automóviles usadas. Desde 2018, hemos recuperado aproximadamente 40 mil baterías, equivalentes a alrededor de 500 toneladas.

En la protección del medioambiente, la construcción sustentable es fundamental. Por eso valoramos la alianza que hemos construido con Chile Green Building Council. Durante 2022, seguimos traspasando nuestra experiencia en este ámbito a las maestras y maestros del Círculo de Especialistas (CES) a través de capacitaciones.

Asimismo, continuamos trabajando con los proveedores para potenciar la oferta de artículos

sostenibles, que llegaron a sobre 5.600, junto con profundizar la reducción de los impactos de empaques y embalajes. Lanzamos guías para ellos con orientaciones en esta materia.

En el período, trabajamos en colaboración con diferentes iniciativas, como "Alianza para la Acción Climática (ACA)", de la cual fuimos uno de sus impulsores; "La Hora del Planeta" junto a la WWF; y Pacto Chileno de los Plásticos de Fundación Chile.

Nos seguiremos esforzando durante 2023 para acelerar la transformación de la industria de la construcción a una más sostenible, dado nuestro compromiso activo por el cuidado del planeta, la Casa de todos.



Pablo Urbina
Subgerente de Sostenibilidad de Sodimac Chile

sumac

Sumando esfuerzos por un mundo más sostenible: Los logros de SUMAC en el 2022

Nos complace compartir con ustedes los logros destacados que hemos alcanzado en el 2022 en materia de Desarrollo Sostenible en la región de América Latina.

En Chile, obtuvimos la Certificación Energética de Vivienda para los proyectos Franklin Torre A y B, nuestro equipo de profesionales implementó exitosamente diversas estrategias sostenibles en ambas torres, logrando significativos ahorros en términos de energía y reducción de la huella de carbono. En la Torre A, se logró un ahorro de energía del 52%. Además, la huella de carbono se redujo en 4,74 toneladas métricas de CO2 equivalente por año, y en la Torre B, también se aplicaron estrategias sostenibles y se logró un ahorro de energía del 43%. Además, la huella de carbono se redujo en 6,03 toneladas métricas de CO2 equivalente por año, lo que representa un logro significativo en términos de sostenibilidad y reducción del impacto ambiental.

En cuanto a auditorías, llevamos a cabo una en Parque Arauco, la cual incluyó 13 activos comerciales de tipo retail en tres países de Latinoamérica: Chile, Colombia y Perú. Gracias a esta auditoría, los resultados obtenidos fueron significativos, logrando un ahorro potencial de energía eléctrica de 22.709.342 kWh, 253.610 m3 de agua potencialmente ahorrada y 7.367.477 kg de residuos potencialmente reciclables.

Fuimos reconocidos como LEED Proven Provider otorgado por el GBCI. Este logro sitúa a SUMAC como una de las primeras empresas en Latinoamérica en recibir esta distinción, y la única en hacerlo en países como Perú, Chile, Uruguay y Argentina. Este importante reconocimiento es una prueba del profesionalismo de todo el equipo de SUMAC y del alto nivel de calidad en nuestros servicios de Consultoría en Sustentabilidad.

Uno de los hitos más relevantes fue la certificación FITWEL obtenida por la Torre del Parque II en Perú. Este edificio de 33,254 metros cuadrados ubicado en el centro del distrito de oficinas de San Isidro se ha convertido en el primer edificio en recibir esta certificación en dicho país.

Además, el "Proyecto Vive Paracas" ha obtenido el primer precertificado SITES en Perú. Convirtiéndose en 1 de los 5 proyectos con paisajes xerófilo a nivel mundial y se posicionó en el Top 10 de proyectos certificados SITES en Latinoamérica. Este desarrollo urbanístico se convertirá en la primera Ciudad Sostenible en Perú y se ubica en el destino turístico más importante de la costa sur de dicho país, Paracas.

Logramos obtener la certificación EDGE Advanced para el primer edificio multifamiliar en la Ciudad de Buenos Aires, Argentina. En L'Oreal Argentina, se implementó un Sistema de Gestión

de Energía según la Norma ISO 50.001, lo que nos valió el Premio Argentina Eficiente.

Finalmente, en los proyectos de los que fuimos parte durante 2022 logramos reducir la huella de carbono en 1,520 mt CO2 eq, lo que refleja nuestro compromiso en la lucha contra el cambio climático, la construcción sostenible y la promoción del desarrollo sostenible.

Estos logros destacados nos llenan de orgullo y reafirman nuestro compromiso con el Desarrollo Sostenible. Continuaremos trabajando arduamente para lograr un futuro más sostenible.



Gonzalo Lema,
Engineering Manager, SUMAC



Parque Arauco - Chile



Proyectos Franklin
Torre A y B



PRINCIPALES LOGROS DE TRESPA EN DESARROLLO SUSTENTABLE EN 2022.

Este 2022 Trespa International logró 2 nuevos hitos de enorme relevancia en materia de sostenibilidad: el lanzamiento de TopLab PLUS Align y la obtención de la certificación “EPD process certification” de SGS por parte de Nemho, el centro de innovación de Trespa International y otras marcas asociadas al mismo grupo empresarial.

Lanzamiento de TopLab PLUS Align

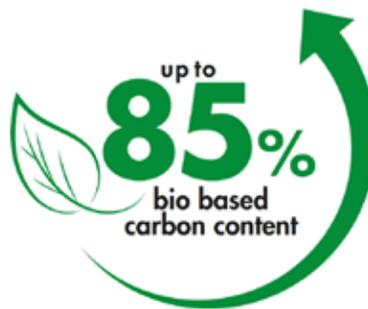
Trespa® TopLab® PLUS ALIGN establece un nuevo estándar para materiales de laboratorio y clean rooms. Proporciona al mercado una nueva opción, un material para encimeras duradero y de alta calidad que muestra un fuerte compromiso con los materiales renovables, y con los objetivos de sostenibilidad actuales.

Este nuevo producto reemplaza el 50% del fenol contenido en las resinas del núcleo del panel con lignina: un material renovable que está presente en casi todas las células vegetales de tierras secas, y que se caracteriza por su alta resistencia y rigidez.

En este nuevo producto, Trespa logra elevar el nivel del contenido de carbono de base biológica en hasta un 85 %, para crear un

producto alineado con las necesidades de nuestros clientes, así como también los del planeta. Además, este producto obtuvo el mayor rating (4 estrellas) en la certificación OK biobased de TÜV Austria.

Esta nueva innovación es un paso más en nuestro compromiso hacia una mayor sostenibilidad, y otro hito en la historia de innovaciones revolucionarias de Trespa.



Nemho obtuvo la certificación “EPD process certification” de SGS:

Nemho (Next Material House) es el centro de excelencia para la innovación y tecnología de Broadview Holding, al cual pertenece Trespa International. El equipo de Nemho trabaja en

cuatro áreas clave: tecnologías compuestas de celulosa y resinas; tecnologías avanzadas de superficie; materiales, instrumentación y caracterización, que es el equipo de laboratorio que da soporte a los departamentos de I+D; y sostenibilidad.

El principal objetivo del equipo de sostenibilidad es evaluar el impacto ambiental de las empresas del grupo mediante el Análisis de Ciclo de Vida (ACV), así como examinar el potencial de reducción de los proyectos de mejora ambiental. Nemho es el responsable de la preparación y actualización de los DAP (Declaración Ambiental de Producto, o EPD en inglés) de Trespa. Puede descargar nuestros EPDs disponibles a través nuestra página Trespa.info .

Para obtener esta certificación se auditó la manera en cómo Nemho prepara los Análisis de Ciclo de Vida de los productos. En concreto, se auditó como Nemho colecta los datos, realiza chequeos de calidad de estos y de los reportes y monitorea cada año los resultados.

La empresa encargada de llevar adelante este proceso de certificación fue SGS, líder a nivel



Proyecto Destacado Trespa MINVU 2

60

Chile Green Building Council | Anuario 2022

mundial en inspección, verificación, ensayos y certificación.

nemho next material house

En 2022 Trespa publicó un nuevo informe de posición de sostenibilidad. En esta edición presentamos los resultados obtenidos en la medición de 2021. En comparación con el año de referencia 2019, la huella de carbono por metro cuadrado de una placa Trespa promedio, medida desde la cuna hasta la puerta de fábrica, se redujo en un 47%.

Los principales factores que contribuyeron a los cambios de impacto en todas las categorías fueron el cambio a electricidad 100% renovable a partir de 2020 y el aumento de la eficiencia energética.

En los próximos años seguiremos centrándonos en las actividades de mejora: exploraremos continuamente todas las oportunidades para aumentar la eficiencia de nuestros procesos; además, continuaremos la transición hacia fuentes renovables y de base biológica más sostenibles siempre que sea posible,

con el objetivo de mantener nuestras emisiones anuales de gases de efecto invernadero en línea con nuestros objetivos de reducción, independientemente de la variación en los volúmenes de producción.

Para más información lo invitamos a descargar y leer nuestro informe completo en [Trespa.com/sustainability](https://trespa.com/sustainability)

Primer edificio en la Región del Maule con Certificación LEED V4 Nivel Oro

El edificio del Ministerio de Vivienda de Chile en la ciudad de Talca, a unos 400 km al sur de la capital, Santiago. Nuestro primer proyecto único de Lumen Oblique y el primero para este ministerio.

Este edificio terminó su construcción en 2018, y en 2020 fue el primer edificio público en esa región y el sexto a nivel nacional en haber logrado la certificación LEED V4 nivel Oro por parte del USGBC.

Además, fue nominado entre los 15 mejores proyectos del país al Premio Aporte Urbano 2021, que otorgan las principales instituciones de arquitectura, construcción y urbanismo chilenas.



Rodrigo Gana Fuenzalida
Gerente general para Sudamérica.



Presentación proyecto "Ciudades Circulares en América Latina y el Caribe" desarrollado en conjunto con Enel

La urbanización se ha posicionado como una de las principales tendencias en los últimos dos siglos. Durante la primera mitad del siglo 20, solo un 30% de la población mundial habitaba en ciudades, hoy en día lo hacen el 80%, y en Chile ese porcentaje aumenta hasta llegar casi al 90%. Lo anterior nos lleva a afirmar que la visión nostálgica del resurgimiento de la vida rural es poco realista, y que las ciudades serán por excelencia, los centros de oportunidades para el desarrollo humano.

Las megaciudades son y seguirán siendo verdaderos polos de desarrollo a nivel planetario. Hace cincuenta años, solo había dos en el mundo; Tokio y Nueva York. En la actualidad son 29 las aglomeraciones urbanas de más de 10 millones de habitantes, y la tendencia dice que para el 2030, éstas llegarán a 50. Y si bien las ciudades solo ocupan el 3% de la superficie terrestre, estas son las responsables casi del 80% del consumo de energía y de la liberación de más de un 60% de los gases de efecto invernadero, causantes de la crisis climática que enfrenta el planeta.

Lo anterior abre la posibilidad de que sean las áreas urbanas las que más contribuyan al objetivo

de reducir las emisiones de CO₂ y revertir la tendencia negativa que se ha sostenido durante el último siglo. A través de la descarbonización de las matrices energéticas, el fortalecimiento de la electro movilidad y un desarrollo multisectorial de las economías circulares, lograremos que las ciudades pasen a ser parte del problema a parte de la solución.

Por esa razón, en la Facultad de Arquitectura y Arte de la Universidad del Desarrollo estamos orgullosos de seguir apoyando y colaborando con la agenda del Chile Green Building Council y sus socios. Sentimos un serio compromiso de entregarle a los futuros arquitectos herramientas que les permitan ser agentes de cambio en ámbitos como el diseño y construcción sustentable, el desarrollo de nuestras ciudades y territorios y el cuidado de nuestro patrimonio cultural. Lo que se plasma en los programas académicos que la Facultad imparte a sus estudiantes en sus distintos campos formativos como el pregrado; con una mención de egreso en Sustentabilidad, el programa de Magister de Diseño y Construcción Sustentable, el que ya tiene cuenta con una trayectoria de

más de 15 años. Y los programas de Educación Continua asociados al manejo de metodologías BIM.

Más allá del ámbito docente, nuestro Centro de Innovación en Ciudades ha desarrollado diversas iniciativas en el campo de la investigación aplicada, dentro de las cuales destaca el proyecto "Ciudades Circulares en América Latina y el Caribe" desarrollado en conjunto con Enel y en el cual se proponen 16 pasos para avanzar hacia la circularidad urbana, destacando los casos de éxito de ciudades como Buenos Aires, Quillota y Bogotá. A lo que se suma el proyecto "Chile Territorio Futuro", el cual abre espacios de reflexión y diálogo transversal e interdisciplinar para responder colaborativamente a los desafíos que el siglo XXI nos pone por delante.

Adicionalmente hemos participado activamente en los eventos del Chile GBC, como la Cumbre Internacional "Construcción Sostenible Resiliente al Cambio Climático" en el marco de la "Chile Green Building Week" y el Foro Santiago 2041, organizado en colaboración con Siemens y Enel, en donde bajo el nombre de "Hacia una ciudad autosuficientes" se identificaron los



Workshop Next Remote Patagonia, organizado por el programa de Magister en Arquitectura de la Facultad de Arquitectura de la Universidad del Desarrollo, con la presencia de Vicente Guallart, arquitecto español fundador del Instituto de Arquitectura Avanzada de Cataluña (IAAC).

Panel de conversación Foro Santiago 2041; Eduardo Gorchs, CEO de Siemens Sudamérica; Fabrizio Barderi, gerente general de Enel Chile, Evelyn Matthei, alcaldesa de Providencia, Emilia Ríos alcaldesa de Ñuñoa, Cristóbal Labra, alcalde de San Joaquín y Pablo Allard, decano de la Facultad de Arquitectura UDD.



principales desafíos que enfrentará la Región Metropolitana a 500 años de su fundación. En esta oportunidad contamos con la participación del arquitecto español Vicente Guallart, socio principal de Guallart Architects, oficina pionera en construcción circular. Quien además participó durante una semana en el Workshop Next Remote Patagonia, junto con los alumnos del programa de Magister en Arquitectura con sus menciones de Diseño y Construcción Sustentable y Ciudad y Paisaje; desarrollaron propuestas para los futuros escenarios de localidades como Río Ibañez en la región de Aysén.

Aún hay un sinfín de desafíos en materia de sostenibilidad urbana, resiliencia, circularidad y puntualmente en el caso de nuestro país, una profunda crisis habitacional. La cual va a demandar espacios de colaboración entre los distintos actores del sector público y privado. Estamos seguros que como Facultad de Arquitectura, a través de nuestra participación en el Chile Green Building Council, podremos ser partes de la solución de éste y de los desafíos que estén dentro del ámbito de la arquitectura y del desarrollo de nuestros entornos construidos y territorios naturales.



María Carolina Flores

Directora de Vinculación con el Medio Facultad de Arquitectura de la Universidad del Desarrollo
Presidencia Chile GCB



Principales logros del 2022 en materia de Desarrollo Sostenible

VerdeActivo, como empresa B certificada, está comprometida con el desarrollo sustentable. Dentro de los logros de 2022 destacamos dos proyectos que fueron ganadores del Premio Aporte Urbano (PAU), ambos en la categoría Mejor proyecto inmobiliario de densificación equilibrada y que son un ejemplo de que se puede generar un proyecto rentable que a la vez, sea un aporte medioambiental y social para el territorio donde se emplaza. Por otro lado, también participamos en dos nuevos proyectos de investigación.

El primer proyecto premiado es el Edificio Activa Plaza Zenteno, de Activa Inmobiliaria, que ganó el PAU en 2021: "Edificio Activa Plaza Zenteno es un proyecto a escala humana en el corazón de Santiago, que propone una nueva mirada en cuanto a la forma de hacer ciudad. El edificio aporta a la transformación del sector a través de la entrega de un espacio público nuevo que fomenta el sentido de comunidad y barrio, pone en valor el contexto histórico y sirve de ejemplo de gestión conjunta de la ciudad. La esquina con calle Copiapó se

entrega al uso público, liberando un espacio de 1.600 m² destinado a la Plaza Zenteno."¹.

En un trabajo conjunto con City Up se diseñó e instaló la Huerta Activa en la azotea del edificio, convirtiendo una isla de calor en un pulmón verde, un corredor biológico y un espacio agro-productivo. Además, junto con Cultiverde, implementamos un programa de gestión y mantención, cuyos resultados hasta diciembre de 2022 son:

- Comida sana para familias del edificio. Más de 88 variedades y 202 kg de hortalizas producidas, cosechadas y repartidas entre residentes y colaboradores del edificio, totalizando más de 800 paquetes de productos entregados.
- Actividades comunitarias que favorecen la educación medioambiental, la participación de residentes, el reciclaje, la identidad del edificio y las relaciones comunitarias. Se realizaron 26 talleres orientados a los residentes en diversas temáticas tales como cambio climático, ver-

micompostaje, cocinando con productos de la huerta, bichitos en la huerta, manejo ecológico de la huerta, etc. Se han tratado más de 400 litros de residuos orgánicos en la vermicompostera.

- Relacionamiento con la comunidad local, mediante vínculos con la Universidad Central, la red verde local y la I. Municipalidad de Stgo. La Huerta Activa ha recibido a profesores y alumnos de la Facultad de Arquitectura del Paisaje de la U. Central para realizar clases prácticas en la azotea.

El segundo proyecto premiado es el Edificio Albora, de Inmobiliaria Norte Verde, que ganó el PAU 2022: "La idea arquitectónica principal ha sido buscar una comunión entre Edificio y Parque a modo de extensiones espaciales verdes. Para esto las intervenciones arquitectónicas del piso 1 y piso 8 son respuesta a crear una continuidad, que promueve un espacio integrado desde el parque e ingresa en ambos niveles a participar del edificio"².

1 <https://www.premioaporteurbano.cl/index.php/proyectos/edificio-plaza-activa-zenteno>

2 <https://www.premioaporteurbano.cl/index.php/proyectos/albora-rondizonni-2020>



Edificio Albornoz



Huerta Activa, Edificio Activa
Plaza Zenteno

VerdeActivo implementó en 2022 la plaza en altura (piso 8) del Edificio Albornoz que propone un concepto de paisaje integrado al Parque O'Higgins, con especies de bajo requerimiento hídrico y zonas de pasto acotadas para uso y disfrute de los habitantes del edificio, en las cuales pueden sentarse, tomar sol, hacer un pic-nic y sentirse como si fuera una extensión del parque. A la fecha, el proyecto ha recibido la visita de aves y polinizadores extendiendo el área de influencia del Parque O'Higgins, generando espacios que promueven la biodiversidad urbana.

En relación a los proyectos de investigación, desde mayo de 2022 estamos participando del proyecto "Modelo de techos verdes con flora nativa en ciudades de Chile central", Código FONDEF ID21110028, ejecutado por la Universidad Central. VerdeActivo instaló el sistema modular,

el sustrato certificado y el sistema de riego para el estudio, y ha entregado asesoría continua en aspectos técnicos relacionado con el techo verde. El proyecto es dirigido por la Investigadora María Gabriela Saldías, quien junto a su equipo, realizó la plantación de las especies vegetales a estudiar.

El segundo proyecto de investigación que comenzamos el año 2022 se refiere a la recuperación del Laboratorio de Infraestructura Vegetal LIVE, ubicado en el Campus San Joaquín de la PUC, para acondicionarlo para el estudio de techos verdes. Este estudio busca determinar el impacto en el sustrato y en las plantas de utilizar aguas grises para riego, dado el contexto actual de crisis hídrica de la zona central de Chile.

Agradecemos a las inmobiliarias y universidades que han confiado en nosotros para tangibilizar

su aporte al medio ambiente. No podemos detener la urbanización, pero podemos cambiar la forma de diseñar y construir las ciudades, por eso nos sentimos orgullosos de poder aportar a crear soluciones que promuevan el desarrollo urbano centrado en las personas y en el cuidado del medioambiente.



María de la Luz Barros,
Directora Ejecutiva Verde Activo



Consultoría para un futuro sostenible



WSP es una de las empresas de consultoría en ingeniería y medio ambiente líder en el mundo. Desde esta posición, apoyamos a nuestros clientes a ejecutar sus proyectos teniendo en cuenta las variables que afectarán su operación en el futuro. Esta perspectiva de largo plazo con nuestros clientes, también nos

ha llevado a examinar nuestros propios objetivos y plantearnos metas ambiciosas coherentes con este propósito.

Metas al frente

Como muestra de que estos elementos están en el corazón del negocio, WSP ha incluido sus

metas en materia de ESG en su Plan Estratégico para el periodo 2020 – 2024. Éstas han sido difundidas y transparentadas a nuestros grupos de interés.

- 40% disminución de las emisiones absolutas de GEI de alcance 1 y 2 basadas en el mercado (60% para 2030).

- 15% disminución de las emisiones absolutas del alcance 3 (30% para 2030).
- >50% ingresos limpios, definidos como los que tienen un impacto positivo en el medio ambiente y apoyan los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU.
- 5% aumento interanual de la representación de las mujeres y de los grupos poco representados.
- 10% de disminución de la tasa total de incidentes registrables por año.
- 100% integración de los criterios ESG como parte del desempeño de los líderes globales.

Poco a poco, el mundo se ha ido dando cuenta de que la inversión sostenible y la colaboración para lograr un desarrollo balanceado, son imprescindibles si queremos salir de lo que podría ser una crisis sin precedentes.

En pocas palabras, se trata tanto de planificar la sostenibilidad como de garantizar que los componentes prácticos puedan aplicarse en la operación. ESG es algo más que un ejercicio de hacer *check* en un listado, es algo que tiene que impregnar todos los aspectos de las operaciones si se quiere que el resultado de verdad cambie.

Cumplir la promesa

Nuestro plan se basa en los tres principales factores que influyen en la sociedad actual: los aspectos ESG, la innovación y la tecnología.

Para alcanzar nuestros objetivos de cero emisiones netas, lanzamos nuestro Plan de Transición Climática, que establece formas de descarbonizar nuestras acti-

vidades. También estamos orgullosos de ser una de las principales empresas cuyo objetivo neto cero ha sido aprobado por la iniciativa Science-Based Target.

Contribuyendo a la conversación global sobre acción climática y biodiversidad, los expertos de WSP se unieron a líderes mundiales y profesionales de la industria en las COP27 y COP15. También formalizamos nuestro compromiso con la protección de la biodiversidad a través de nuestra Declaración de Biodiversidad. Sobre la base de este nuevo conjunto de principios rectores, nuestro objetivo es colaborar con los clientes para proteger, restaurar y mejorar nuestros ecosistemas.

En 2022, nuestros esfuerzos por acelerar la transición ecológica obtuvieron el reconocimiento del sector, a través de numerosas clasificaciones y calificaciones, entre otras cosas por nuestro papel de liderazgo en sostenibilidad, resiliencia y transparencia. Una actualización detallada de nuestros resultados ambientales, sociales y de gobernanza se incluirá en nuestro Informe Global ESG 2022, que se presentará el segundo trimestre de 2023.

Por tercer año consecutivo hemos sido reconocidos como la Empresa Más Sostenible de la Industria de la Ingeniería por la revista World Finance. También durante el año recién pasado recibimos el reconocimiento de S&P Global como impulsor del sector en los aspectos ASG en el sector de la consultoría.

El clima en el negocio

A principios de 2022 publicamos nuestro primer informe independiente del Grupo de Trabajo sobre Divulgación de Información Financiera relacionada con el Clima (TCFD), que aborda las po-

sibles repercusiones del cambio climático en nuestro negocio. El informe destaca cómo estamos integrando las consideraciones relacionadas con el clima en nuestras operaciones.

Junto con su Informe ESG Global 2021, WSP publicó un Plan de Transición Climática, un elemento crucial de su viaje hacia la reducción de las emisiones de GEI, estableciendo acciones concretas para alcanzar el cero neto en toda su cadena de valor para 2040.

En WSP estamos centrados en reforzar y ampliar nuestra posición de liderazgo, en línea con los aspectos ASG, la innovación y la tecnología. Así, buscamos seguir desempeñando un papel fundamental en la consecución de un futuro sostenible, equitativo y próspero para nuestros empleados, clientes y comunidades.



Juan Ignacio Ríos C.
Country Manager
WSP Chile

Techos Verdes



Innovamos con Naturaleza, Adaptando Espacios para la vida



Nuestro compromiso como empresa y equipo, con más de 60 años de experiencia en el rubro del ajardinamiento en techos de todo el mundo y en diversos climas: desierto, trópico, mediterráneo, zonas templadas y frías subárticas. Desde Singapur y Dubai hasta Dinamarca y Chile, siempre ha estado enfocado en compensar la pérdida de suelo y mitigar las consecuencias que esto provoca en nuestra calidad de vida y a todo el ecosistema que nos acoge.

En el camino de avanzar en nuestros objetivos sostenibles, se trabaja constantemente en desarrollar diferentes soluciones que permitan la flexibilidad y adaptabilidad requerida en cada diseño por los diferentes profesionales involucrados en cada proyecto, por ello se han configurado diferentes sistemas tecnológicos certificados para la construcción de Techos Verdes, los cuales permiten a sectores como **Administración pública, inmobiliarias, arquitectos, urbanistas, constructores y paisajistas** planificar y especificar sus proyectos con las garantías y seguridad necesarias para el desarrollo y posterior regularización del proyecto, cumpliendo con todas las certificaciones ne-

cesarias:

- Evaluación Técnica Europea CE ETA-,13/0668
- Normas Internacionales FLL 2018
- Certificaciones LEED® y CVS
- Norma Chilena Techos verdes NCH3626

Siempre con el compromiso de realizar un proceso de selección y personalización del sistema y sus accesorios hacia el proyecto, con un eficiente timing y logística de obra adaptado a cada cliente.

Nuestros sistemas se pueden aplicar en obras de:

Mitigación y Compensación ambiental, sustentables y en reservas urbanas, Rehabilitación urbana, Centros de interpretación y equipamiento de parques y plazas, Viviendas y departamentos, Centros culturales, Centros de la salud y hospitales, Centros educacionales y colegios, Restaurantes y cafeterías, Centros comerciales y oficinas, Paseos peatonales y Estacionamientos subterráneos.

La aplicación de techos verdes, en superficies que no son suelo natural, pueden tener diferentes



usos para las diversas necesidades actuales:

Jardines y árboles, Parque y paseos, Terrazas y jardineras, Biodiversidad, Huerto urbano, Integración con paneles solares, Evaporación clima urbano, Canchas deportivas, Deck sobre plots y pedestales, Irrigación manta subterránea, Manejo aguas lluvias, Lagunas y estanques, Pavimentos permeables, Estacionamientos subterráneos y calzadas vehiculares.

Somos representantes en Chile y países andinos de **ZinCo GMBH**, empresa alemana líder en fabricación e innovación tecnológica de sistemas de techos verdes, con más de cinco décadas ajardinando ciudades y edificios en todas partes del mundo, en los más diversos climas y variadas condiciones constructivas.

Además del **suministro de material**, ofrecemos **soporte técnico y consultoría**, colaborando de esta manera a fomentar la biodiversidad, disminuir inundaciones, manejar aguas lluvias, reutilizar aguas grises, disminuir la contaminación, aumentar eficiencia energética y mitigar el efecto isla de calor, logrando en conjunto a nuestros clientes, proveedores y colaboradores un desarrollo humano sostenible en Chile y el mundo.

Creando espacio en todo el mundo, ¡en los techos!

Los sistemas para la construcción de techos verdes de **ZinCo**

Andina se envían a toda América Latina para ser "ensamblados en el lugar" por el proveedor ejecutante.

Nuestros sistemas son livianos, ideales para el ensamble en el sitio exacto del proyecto, capa por capa, diseñados para acomodarse en el techo específico que pretende cubrir. El medio de cultivo se aplica como una sola capa cubriendo toda el área, imitando un entorno de cultivo más natural y dando como resultado plantas más sanas.

Creando espacio en todo el mundo, ¡en los techos y superficies duras!

Los sistemas tecnológicos para la construcción de techos verdes de **ZinCo Andina** se venden en toda América Latina por nosotros y aliados locales, para ser instalados por el proveedor o contratista ejecutante.

Nuestros sistemas son livianos, ideales para el ensamble en el sitio exacto del proyecto, capa por capa, diseñados para adaptarse a cada superficie que pretende cubrir. El medio de crecimiento se aplica como una sola capa cubriendo toda el área, imitando al ambiente natural y dando como resultado plantas más sanas.

Proyecto destacado 2022

Patio Inglés, Banco Itaú, Santiago de Chile / 150 m²

Tipo de Proyecto: **Comercial**

Entorno del Proyecto: **Centro urbano de alta densidad**

Sistema: **Sistema Manta Protectora SSM 45 + Floradrain® FD 25-E + Filtro de sistema SF + Zinco Terra Jardín + Perfiles separación KL 100/120**

Tipo: **Semi - extensivo**

Concepción del diseño:

La idea de este proyecto fue recuperar dos patios ingleses duros y transformarlos en un espacio verde para ser visto por todos sus lados, con una geometría contemporánea, mezclando el sistema ZinCo para generar una base verde baja con jardineras de mayor tamaño para incluir árboles y otras especies arbustivas de mayor tamaño.

Logrando en un mismo lugar diferentes alturas, especies y formas, gracias a la tecnología asociada y creatividad del equipo



María Loreto Valenzuela Leighton

Arquitecto, Mg. Gestión Ambiental UVM; Dipl. Diseño Bioambiental, Territorio y Arquitectura Lab. Bioclimática U. Central.
Fundadora y CEO de ZinCo Andina.

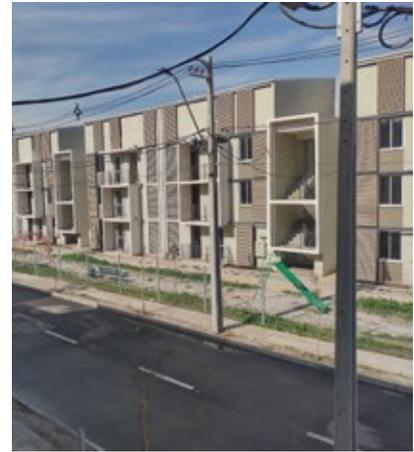


2
0
2
2



ALIADOS ESTRATÉGICOS





Deptos. nuevos Bajos de Mena

“Principales logros del 2022 en materia de Desarrollo Sostenible en Construcción”

En el año 2022, se continúa un largo trabajo para evaluar los impactos de techos y muros vegetales usados en los edificios. Se consolida así un conjunto de resultados de investigación que han permitido la elaboración de propuestas de política pública para promover el uso de este tipo de infraestructura verde. Estas soluciones no solo benefician a los usuarios de los edificios que las adoptan, sino que a la ciudad entera, por los diversos servicios ecosistémicos que ofrecen.

Por otro lado, investigadores de CEDEUS, junto a tesis y un



emprendimiento UC han desarrollado e implementado dos tecnologías de reutilización de aguas grises. La primera corresponde al sistema de biofiltración YAKU, desarrollado en colaboración entre la empresa Yaku SpA y la PUC. La segunda iniciativa corresponde al desarrollo de biofiltros electroquímicos; sistema más compacto pensado para una implementación en condiciones de menor espacio en el hogar.

En vivienda social, CEDEUS ha realizado diversas acciones para colaborar con organizaciones

de la comunidad de Bajos de Mena, P. Alto y con el Programa Regeneración de Conjuntos Habitacionales - MINVU. En este contexto, en 2022 se concluyó la construcción de un conjunto de edificios con 280 departamentos para familias del sector. Estos edificios contemplan una envolvente térmica, protección solar en ventanas y ventilación mecánica. El ministro Sr. Carlos Montes, destacó en su discurso inaugural, el beneficio que implica para las familias la implementación de estas tecnologías en las viviendas.



Waldo Bustamante Gómez
Director del Centro de Desarrollo Urbano Sustentable CEDEUS.

Hotel Intercontinental 1 Santiago



Por primera vez, la Región Metropolitana iguala a la Araucanía en inscripción de proyectos CES en 2022



Tanto la RM como la Araucanía inscribieron ocho proyectos, seguidos de las regiones de Biobío y Ñuble, con siete cada una. Asimismo, en el recuento de 2022, destacan la actualización del Manual CES versión 1.1, el desarrollo de la versión CES Aeroportuarios y otros hitos.

Con 60 proyectos inscritos, 16 certificados y 42 precertificados terminó Certificación Edificio Sustentable el año 2022, con un fuerte énfasis en el segundo semestre, cuando se inscribieron 37 proyectos, equivalente al 62% del año.

De este total, las regiones con más proyectos inscritos fueron La Araucanía y la Metropolitana, con ocho proyectos cada una, lo que "implica un cambio en la tendencia que se había manifestado durante toda la existencia de CES, donde la mayor cantidad de proyectos estaba concentrada en La Araucanía", explica Hernán Madrid, jefe de CES, herramienta nacional administrada por el Instituto de la Construcción.

Muy de cerca, siguen las regiones de Biobío y Ñuble, con siete proyectos cada una, por lo que la macrozona Centro Sur (desde Maule a Los Lagos), se adjudica 28 proyectos durante 2022. Por su parte, en la zona norte (de Arica a Coquimbo) hay 12, en tanto que en la zona central (Valparaíso, RM y O'Higgins) hay 11 proyectos inscritos, ocho de los cuales son la RM.

"Hoy es más homogénea la distribución", cuenta Madrid, quien también destaca que "por primera vez la RM llega al primer lugar de inscripción de proyectos, lo que es una buena señal de la sustentabilidad de los edificios".

En tanto, en el extremo sur, vale decir, Aysén y Magallanes, existen nueve proyectos inscritos en CES.

Premios CES 2022

En 2022, se llevó a cabo la cuarta versión del certamen que lidera Certificación Edificio Sustentable, en la que el Hospital de Curicó y el edificio que alberga a

la Prefectura Aconcagua y la 2da Comisaría de San Felipe, compartieron el primer lugar en la categoría "Edificio Certificado", alcanzando los puntajes más altos hasta el momento.

La ceremonia -realizada en septiembre de 2022- contó con la presencia del subsecretario del MOP José Andrés Herrera, quien llegó a la ceremonia a recibir un reconocimiento entregado por CES, en su calidad de ministro (s) de la cartera. Desde los inicios de CES, la DA del Ministerio de Obras Públicas se ha alineado con sus objetivos y sólo durante 2022 fue mandante de cuatro de los edificios ganadores del Premio CES: el Hospital de Curicó; la Prefectura Aconcagua y Segunda Comisaría de San Felipe; la Fiscalía de Pucón, y el cuartel de Bomberos Segunda Faja de Villarrica. Junto con agradecer la distinción, la autoridad destacó el trabajo de CES y cómo éste se relaciona con los nuevos tiempos.



Hernán Madrid
Jefe Certificación Edificio Sustentable.



Un nuevo camino hacia la excelencia



Nuestro 2022 estuvo marcado por un gran paso hacia aumentar nuestras capacidades de desarrollar construcción sustentable en madera, para aportar a las diversas crisis que enfrentamos como país desde una visión interdisciplinaria, que trabaja con este material desde su producción hasta sus posibilidades de circularidad, aprovechando sus mejores cualidades.

CENAMAD expande el trabajo de CIM UC en el área de la construcción, añadiendo nuevas áreas de investigación que apuntan a la creación de investigación de excelencia e innovación desde una visión integral.

A través de las líneas de Productividad y Sustentabilidad Forestal y Desarrollo de Bioproductos, nuestro objetivo es desarrollar nuevos productos y procesos que den respuestas de bajo impacto ambiental y huella de

carbono a necesidades de la industria y la sociedad, valorizando simultáneamente este noble material.

Sobre esta base, el trabajo de los investigadores se ha enfocado en la mejora continua de diversos procesos constructivos y la incorporación de nuevos materiales a través del desarrollo de bioproductos que reemplacen a los convencionales, disminuyendo tanto el impacto incorporado como operativo de una construcción.

También trabajamos en transferencia tecnológica con el fin de seguir impulsando la construcción sustentable a través de soluciones industrializadas y altos estándares de eficiencia en el uso de materiales, desarrollando diversos proyectos y asesorías junto a los sectores público y privado.

Esperamos este 2023 poder seguir avanzando y profundizando en nuevas formas de aportar a la sustentabilidad del sector, desde el trabajo constante en la veta de la madera.



Francisca Lorenzini,
Gerente del Centro Nacional de Excelencia para la Industria de la Madera

En camino hacia el Chile que queremos construir, junto al Desafío Net Zero 2030

Tatiana Vidal Oyarzún

Presidenta Comité de
Sustentabilidad y Energía Colegio
de Arquitectos de Chile

Natalie Mollenhauer Yakovleff

Vice-Presidenta
Comité de Sustentabilidad y
Energía CA

Paola Molina O´Ryan

Past-president

Como Comité, nos motiva comunicar y difundir los avances de nuestra área, para generar conciencia y acción, para implementar cambios desde el diseño y así poder aportar a lograr la meta país de carbono neutralidad.

Durante el 2022 avanzamos en:

Diseñar, junto al Programa Construye 2025, un Concurso para aportar a movilizar al sector de la construcción a los desafíos de sustentabilidad al 2030 y carbono neutralidad al 2050, el Concurso Desafío Net Zero 2030, (<https://desafionetzero2030.cl/>) que tendrá su start point el próximo 5 de abril. Este concurso está enfocado a alumnos de cuarto año en adelante de arquitectura y otras carreras. El concurso cuenta con el patrocinio de diversas universidades e instituciones.



Organizar el Webinar Economía Circular en Acción, donde participó el GBC Chile junto a CTEC, con la exposición sobre PASAPORTE DE MATERIALES Y ACTIVOS SOSTENIBLES; Y la U. de Valparaíso, que expusieron sobre la interesante e innovadora PLATAFORMA INDUSTRIA CIRCULAR.



Gestionar Architects Declare Chile, que busca sumar arquitectos al compromiso de descarbonización del sector construcción en Chile al 2050.

Invitamos a sumarse a la Declaración en <https://www.architectsdeclare.com/>.



Organizar una charla magistral, junto al Comité de Tecnología del CA, del arquitecto Marcelo Huenchunir, premio Fermín Vivaceta 2021. En la charla se entregó su visión y experiencia profesional, destacando la importancia de la tecnología aplicada a la sustentabilidad en toda obra arquitectónica.



Tatiana Vidal Oyarzún

Presidenta Comité de
Sustentabilidad y Energía Colegio
de Arquitectos de Chile



CTeC y su aporte para avanzar hacia la descarbonización del sector construcción



El pasado 2022 fue un año de grandes desafíos para CTEC, ya que pudimos lanzar de manera presencial el Parque de Innovación, laboratorio a escala real donde las empresas pueden pilotear, prototipar, monitorear y validar innovaciones, soluciones constructivas, materiales, tecnología, etc., permitiéndoles desarrollar innovaciones bajo condiciones reales y de manera integrada, antes de ser implementados en los proyectos y las obras. A la fecha, ya contamos con más de 40 empresas participantes y alrededor de 10 prototipos y viviendas con soluciones innovadoras.

Por otro lado, consolidamos el trabajo que se desarrolló en el Desafío MODhabitar Antofagasta,

que tuvo por objetivo el desarrollar modelos de viviendas sustentables, industrializadas y escalables para los habitantes de la zona. Es así, como logramos conformar 8 alianzas integradas por 38 empresas. Al término de la primera etapa en septiembre se seleccionaron dos soluciones para ser construidas y monitoreadas en 2023 en el Campus Coloso de Antofagasta y en la comuna de Sierra Gorda. Hoy nos encontramos ad portas de lanzar un Handbook donde hemos plasmado todo el proceso de aprendizaje de esta primera etapa.

A partir de esta experiencia, fuimos llamados a participar del *Reto de Vivienda Industrializada* liderado por la CChC, que busca diseñar una propuesta colaborativa de industrialización de viviendas de interés social, especialmente para los programas de micro radicación del MINVU que consisten en la construcción en sitio propio, densificación predial y pequeños condominios. En este proyecto CTEC es la entidad técnica que apoya su desarrollo y la coordinación de los consorcios participantes.

En términos de digitalización, seguimos avanzando en el proceso de implementación BIM a importantes constructoras e inmobiliarias que están dando el salto tecnológico al interior de sus organizaciones. Es así como junto al Eje de Ecosistemas Digitales de la CChC lanzamos la *Guía Práctica para la adopción de BIM y casos*

de éxito, que tiene como objetivo proporcionar una visión sobre los principios de la Metodología BIM a ser considerados en el diseño de un Plan de Implementación, con el objetivo de liderar el proceso de cambio, centrado en brindar un nuevo enfoque en el desarrollo de los proyectos.

Finalmente, en noviembre nos adjudicamos un fondo del “Programa Tecnológico de Transformación Productiva ante el Cambio Climático” de Corfo que denominamos Construye Zero, que busca impulsar el desarrollo y transferencia de soluciones tecnológicas y sustentables que permitan acortar brechas de competitividad asociadas a la productividad y eficiencia de recursos, con el objetivo de contribuir a la descarbonización del sector construcción.

En conclusión, este 2023 seguiremos trabajando en desarrollar iniciativas innovadoras y sustentables, que esperamos sean un gran aporte no sólo para la industria, sino que para la sociedad en general.



Carolina Briones,
Directora ejecutiva de CTEC



ESPACIOS AL AIRE LIBRE, COLABORACIÓN Y CALIDAD DE VIDA.



Fundación Mi Parque lleva 14 años buscando mejorar la calidad de vida a través de un proceso participativo de diseño, construcción y activación de áreas verdes para el encuentro. Trabajamos colaborativamente en el desarrollo de proyectos de espacios al aire libre en conjunto con empresas privadas, municipios, establecimientos educacionales y comunidades a lo largo de todo Chile.

Durante el 2022, Mi Parque trabajó en 15 comunas del país, reuniendo a más de 900 voluntarios y voluntarias de distintas empresas, y recuperando 21.090 m² de nuevos espacios que beneficiaron a más de 95.000 personas.

Entre los principales hitos, se destaca el Programa de Desarrollo de Áreas Verdes en Freirina¹ realizado con Isa Interchile,

el municipio y las comunidades que conforman esta nueva red de 16.200 m² de espacios públicos en Atacama. Asimismo, con el Programa Recreo, parte de la iniciativa Somos Choapa liderado por Minera los Pelambres, se logró desde el 2016 a la fecha, llegar a 64.000 m² en 3 comunas distintas². Por otro lado, y con el objetivo de disminuir el impacto de la pandemia en la educación de los niños y niñas, se recuperaron 11 patios de jardines infantiles en conjunto con UNICEF, la colaboración de JUNJI y el financiamiento de Google³. Por último, en el marco de la crisis climática que enfrenta Chile y el mundo, se estrenó una Guía de Eficiencia Hídrica en Áreas Verdes⁴ en colaboración con la Corporación Ciudades y distintas organizaciones, con el

objetivo de aportar a las buenas prácticas en el manejo y uso de este recurso.



Juan Ignacio Díaz
Director ejecutivo

1 https://www.miparque.cl/wp-content/uploads/2022/12/Programa-desarrollo-areas-verdes-Freirina_Memoria-de-proyectos.pdf

2 <https://www.miparque.cl/wp-content/uploads/2022/03/Espacios-publicos-rurales-Fundacion-Mi-Parque.pdf>

3 https://www.miparque.cl/wp-content/uploads/2021/09/UNICEF_Mi-Parque_web-30.08.21-1_compressed.pdf

4 https://www.miparque.cl/wp-content/uploads/2023/03/Guia-Eficiencia-Hidrica_version-2023.pdf



Pacto Global Red Chile

CIUDADES MAS SOSTENIBLES



Chile, a través del Estado y el mundo privado entiende que, para lograr ciudades más sostenibles, es importante apuntar al empoderamiento de los territorios, de los gobiernos locales y de los ciudadanos. Es con esa convicción que nuestro país se comprometió a implementar el plan "Ciudades 2050" para cumplir las metas establecidas para el sector, en la Estrategia Climática de Largo Plazo (ECPL), la que define el marco para alcanzar la carbono neutralidad al 2050. La iniciativa, que cuenta con el apoyo y asesoría del Banco Mundial y el BID, tiene como objetivo el desarrollo de ciudades integradas, equitativas, sostenibles y resilientes, para los próximos 30 años.

Históricamente, la industria de la construcción ha sido una actividad altamente consumidora de recursos y generadora de residuos. Sin embargo, la mayor conciencia que existe hoy, frente al cuidado y protección del medioambiente, ha llevado en los países más desarrollados, a hacerla más eficiente y creativa, creando valor con innovación en la búsqueda de la sostenibilidad. Así lo ha entendido, en Chile, la Cámara Chilena de la Construcción, que ve con urgencia la necesidad de seguir los buenos ejemplos, haciéndose cargo de disminuir y mitigar las externalidades que la industria genera, por lo que ha comenzado a incorporar poco a poco, modificaciones que produzcan un cam-

bio cultural real y concreto en el sector.

Así mismo, aunque aún falta mucho por avanzar, se está integrando la sostenibilidad en la planificación, en las soluciones tecnológicas, en el proceso de construcción en su ciclo completo, en eficiencia energética en edificios, en criterios de adaptación y mitigación del cambio climático, gestión eficiente del agua y de residuos, pasando por la reedificación y nuevos sistemas constructivos, para crear urbes más verdes, inclusivas y que se nutran de energías limpias.

Hoy necesitamos hacer converger una serie de disciplinas, para la construcción de ciudades sostenibles que brinden bienestar y calidad de vida a las personas.



Margarita Ducci
Directora Ejecutiva Pacto Global Chile, ONU



SOMOS PARTE
DEL BOSQUE
Y PARTE DE TI

Novedades en el estándar de cadena de custodia para productos forestales.



Nuevos requisitos de sostenibilidad fueron indicados a la certificación que regula el comercio de productos forestales desde PEFC Internacional. Los nuevos cambios están indicados en el estándar denominado PEFC ST 2002-2020 - Cadena de Custodia de Productos Forestales y Arbóreos - Requisitos, el cual ya aplica en Chile.

Entre los principales componentes de esta certificación está el Sistema de Debida Diligencia por el cual se establece un mecanismo de evaluación de proveedores y de materia prima con el fin de evitar las “fuentes controver-

siales”, es decir, el material que no debe utilizarse en productos certificados.

Para esta reciente actualización, se incorporaron nuevos requisitos de sostenibilidad al concepto de “fuentes controversiales”, debiendo prohibir materiales procedentes de actividades no sostenibles, incluidas aquellas en las que:

- No se identifiquen, protejan, conserven o reserven zonas forestales de importancia ecológica;

- No se cumpla el espíritu de la Declaración de la OIT relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo (1998) y la Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas (2007);
- Se producen conversiones forestales;
- La ordenación forestal no contribuye al mantenimiento, la conservación o el aumento de la biodiversidad a nivel de paisaje, ecosistema, especie o genética;
- No se mantiene la capacidad de los bosques para producir una gama de productos y servicios forestales madereros y no madereros de manera sostenible o el volumen de corta supera un nivel que pueda sostenerse a largo plazo.

Para los usuarios de la certificación LEED es clave identificar proveedores de madera y de papel que cuenten con la certificación PEFC para cumplir con la regulación local e internacional de comercio sostenible de productos forestales.

Más información en www.pefc.cl

Comunicaciones
PEFC Chile



2
0
2
2



**RED DE LAS AMÉRICAS
DEL WORLDGBC**

RED DE LAS AMÉRICAS



URUGUAY GREEN BUILDING COUNCIL



En el marco del Programa Global Advancing Net Zero del World Green Building Council (WorldGBC), la Red Regional de las Américas (ARN) cuenta con varias estrategias clave para trazar un camino claro para apoyar a las Américas en el cumplimiento de los objetivos globales para enfrentar el cambio climático. Estas estrategias incluyen el desarrollo de proyectos sostenibles, la generación de datos e información y el intercambio de conocimientos y herramientas entre los Green Building Councils (GBC) en las cinco regiones en las que opera el WorldGBC.

Los GBC miembros de Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Guatemala y Estados Unidos forman

parte del Programa Advancing Net Zero y su experiencia y progreso están siendo fundamentales para la región.

Por otro lado, 2022 fue un año decisivo para la ARN ya que el WorldGBC lanzó el Americas Net Zero Readiness Framework, a través de la cual, mediante un trabajo colaborativo con los GBC y sus principales actores clave de diferentes sectores, la red regional trabaja para establecer las oportunidades y brechas existentes, así como las acciones habilitadoras necesarias para desarrollar hojas de ruta nacionales para la descarbonización y la resiliencia del entorno construido en cada país.

La región de las Américas también ha logrado avances significativos en la construcción de hojas de ruta nacionales y locales para la descarbonización del entorno construido a través del Zero Carbon Building Accelerator (ZCBA), con ejemplos importantes apoyados por el Colombia GBC para desarrollar la Hoja de Ruta Nacional para Edificios Netos de Carbono Cero y planes de acción para lograr edificios con cero emisiones netas de carbono en las ciudades de Bogotá y Santiago de Cali. Por su parte, Costa Rica GBC está creando hojas de ruta para la descarbonización de los municipios de Belén, Curridabat, Moravia y Santa Ana.

Asimismo, a través del Proyecto de Acción Climática WorldGBC Cities y con el apoyo de Venezuela GBC, el municipio de Maneiro se unió al Building Efficiency Accelerator (BEA) para desarrollar la Actualización del Plan de Desarrollo Urbano Local (PDUL) y un proyecto piloto de eficiencia energética.

La ARN desempeñó un papel importante en la articulación de dos diálogos regionales para compartir experiencias y conocimientos sobre como lograr la transición de políticas de la eficiencia energética a marcos nacionales y locales de cero emisiones netas en la edificación y





sobre las mejores prácticas que ha tenido el sector empresarial para implementar planes de descarbonización. Estos diálogos permitieron a más de 200 personas de 13 países conocer el liderazgo y las acciones que están tomando diversos países y empresas como Chile, Brasil, la Ciudad de México y Colombia, y algunos otros que además son signatarios del WorldGBC Net Zero Carbon Buildings Commit-

ment: Santiago de Cali, Colombia; Estado de Yucatán, México; BEA Bioconstrucción y Energía Alternativa, THREE Consultoría Medioambiental, y Petinelli, así como los socios regionales de las Américas Johnson Controls Latam y Daikin Latam.

El compromiso y el liderazgo del sector empresarial en América Latina para avanzar hacia la neutralidad de carbono también se reflejan en la firma del Com-

promiso WorldGBC Net Zero Carbon Buildings en 2022 por parte de la Ciudad de Cali, Colombia.

El WorldGBC continuará fortaleciendo los esfuerzos de colaboración en toda la ARN, que incluye a los GBCs, la industria y los gobiernos subnacionales y nacionales, para acelerar la consecución de ambientes construidos sostenibles, descarbonizados y resilientes para todos, en todas partes.

El WorldGBC continuará fortaleciendo los esfuerzos de colaboración en toda la ARN, que incluye a los GBCs, la industria y los gobiernos subnacionales y nacionales



Laura Chapa
Americas Programmes
Head



Ivett Flores
Latin America Programme
Coordinator



GBC BRASIL

EFFICIENCY, COMFORT, AND SUSTAINABILITY



We have celebrated 15 years of Green Building Council Brasil. During this period, we carried out impressive actions:

- GBC Brasil is one of the leaders in LEED certification. We are Top 5 in a ranking of 186 countries.
- We are pioneers in creating MBA courses in sustainable construction in the country. We had over a thousand students and classes in 19 cities across Brazil.
- We influenced the builders of sports facilities for global events in Brazil, such as the FIFA World Cup and the Olympic Games in Rio de Janeiro. Ten of the 12 World Cup stadiums were certified, and Mineirão became the first Platinum stadium in the world.
- We produced awareness and publicity campaigns in cinema and TV, reaching millions of Brazilians. It was impressive to see the 'one degree less' campaign before the X-Men movie was shown.
- Last year our International Conference, Greenbuilding Brasil, fulfilled its role in disseminating knowledge. There were 12,700 professionals from 30 countries. We also launched sectoral studies and are seeing increased engagement from leaders and communication vehicles, one of the strategic



objectives being to bring green buildings closer to civil society.

- Recently, we launched the LIFE certification, which focuses on occupants' health, comfort, and well-being, bringing architects and interior designers closer to the green building movement. It is a complementary program to the GBC CASA&CONDOMÍNIO, which already has more than 130 projects in Brazil. In the residential sector, our value propositions are comfort, health and well-being, reduction of operating costs in favor of the resident, and better technical quality since there is evidence of performance above what is required by the standards that govern the various systems of a building, conscious consumption, and greater assertiveness in the product to be launched, and competitive advantage.
- Regarding WGBC's Advancing Net Zero Global Project, we created our GBC ZERO ENERGY certification, and last year we celebrated a fantastic project. União Sul Adventist School has 22 schools in

Paraná operating zero energy, generating 100% of their energy on-site, and 4 of them have already completed 12 consecutive months and received the certification. And the highlight is not the 7,000 photovoltaic panels that generate its energy, but the investment in energy simulation, diagnostics, measurement, and verification, followed by energy readjustment of lighting and air conditioning, that is, first to reduce to then generate what is necessary.

But success was not only due to substantial numbers for a transformation movement. We need to talk about behavior change. Therefore, I list three distinct phases of our movement in Brazil.

First, we transform the perception that sustainable construction costs more. We demystify this idea of the final cost based on the analysis of its life cycle and encourage communication between the various professionals responsible for the project.

Then we consolidated Green Building as the best business model on the market. The discussion

We have celebrated
15 years of Green
Building Council
Brasil.





about making costs viable was overcome, demonstrating practical advantages such as increasing the speed of occupancy and property valuation.

And currently, the moment is characterized by a greater eagerness to invest in intelligence in projects; increasingly attentive to the performance of buildings; very clearly, we have observed that Green Building goes beyond sustainability; it is about comfort, efficiency, and sustainability.

The Green Building movement keeps growing! Our goal for 2022 was a 22% increase compared to the previous year, representing the registration of 192 new projects. We registered a total of 219. This is the best historical performance of GBC Brasil, considering the LEED, GBC CASA&CONDOMÍNIO, ZERO ENERGY, and LIFE certifications. A success!

It draws attention to the number of new projects registered in the countryside cities. A proof of the expansion and success of our strategy as an organization that operates throughout the national territory, which is a feat considering the continental proportions of our country. We have LEED projects in 241 Brazilian cities, and GBC

CASA&CONDOMÍNIO is already in 61 cities.

Another highlight in 2022 is the number of Platinum projects (BD+C or ID+C rating systems; we have excluded the O+M in this analysis), the highest level of certification. In percentage terms, Brazil has an excellent LEED Platinum rate of 11%, considering the country's total number of certified buildings.

Of countries with more than 500 certified buildings, Brazil is the second since India has 27% of certifications in Platinum, the USA, China has 5%, and Canada only 3%. If we consider countries with 300 certified buildings, Brazil is behind Italy, Germany, Spain, and the United Arab Emirates.

However, the exciting thing is that in Brazil, almost half of the Platinum certifications took place in the last three years, reaching the record this year. In 2022, only India was ahead of Brazil, 26% against 22%. However, comparing the profile of certified projects in India and Brazil, 95% of projects in Brazil are of the BD+C typology. Only 42% are BD+C in India, with the majority being ID+C (indoors).

One of the reasons for these results

is the investment in engineering and architecture intelligence, certification being a consequence. Ten years ago, through various studies, researcher Greg Kats proved that the additional construction cost was unrelated to incorporating electrical elements, as most LEED-certified buildings reported low-cost increments. At most 2%, with some LEED Gold or Platinum certified buildings reporting zero added cost.

The fact corroborates what GBC Brasil defends: investment in engineering and architecture intelligence from the design of projects, with well-prepared professionals to work collaboratively, bringing a holistic view and multidisciplinary knowledge to make the best decisions to achieve efficiency, comfort, and sustainability results in a building certified at the highest levels. No additional costs.

GBC Brasil knows that the main benefit of investing in intelligence is opening the doors to high-technology entry. We are delighted with the collective work of the 650 member companies and professionals engaged in raising the technical level of national civil construction. As our president, Raul Penteadó, says, "sustainability is a race that has no finish line."



Felipe Augusto Faria,
CEO Green Building Council
Brasil.



Principales logros del 2022 en materia de Desarrollo Sostenible Consejo Colombiano de Construcción Sostenible



Hace 15 años se fundó el Consejo Colombiano de Construcción Sostenible (CCCS) con el propósito de potenciar el impacto positivo de los entornos construidos en las personas y el planeta. En ese momento el panorama del sector en Colombia era muy diferente al que tenemos ahora. Había un grupo pequeño de empresas multinacionales que tenía un compromiso global con la sostenibilidad y algunas otras empresas nacionales que tenían

este tema en su ADN. Sin embargo, en general era complejo convencer a las organizaciones de la importancia y sobretodo del retorno de la inversión en la construcción sostenible cuando aun no había un grupo importante de inversionistas exigentes en este frente, ni normativas o beneficios financieros que impulsaran estas prácticas en los proyectos. La construcción sostenible era todavía una práctica de nicho con solo cuatro proyectos en

proceso de certificación LEED, enfocados principalmente en el segmento de oficinas.

Hoy la realidad es muy diferente. Como resultado del trabajo que se ha adelantado en estos 15 años en el país hay más de 900 proyectos en proceso de certificación en construcción sostenible, 255 certificados favorables de incentivos tributarios para el sector por gestión eficiente de energía (ahorros de 100 mil mi-

lones de pesos), una cadena de valor comprometida en la que el 63% de las empresas tienen un área dedicada de sostenibilidad, y un marco de política pública sólido que moviliza acciones en carbono neutralidad, eficiencia en agua y energía, residuos y circularidad, entre otros.

En estos años los acuerdos internacionales y los compromisos de país en desarrollo sostenible y cambio climático también se han alineado para respaldar y abrir oportunidades para la labor del Consejo. Los avances recientes demuestran que lo seguirán haciendo de manera importante en los próximos años. En las conversaciones globales sobre cambio climático que se adelantaron el año pasado en la COP 27 en Sharm el Sheikh, Colombia ratificó su compromiso con la mitigación y adaptación y dejó en evidencia que el entorno construido en el país sigue tomando protagonismo como una importante solución climática. En Colombia, cuando se integra el concepto de ciclo de vida completo, es decir, los procesos de extracción y fabricación de materiales, la construcción, la operación y la deconstrucción, las emisiones del sector son comparables con las emisiones de la industria nacional. Con el crecimiento proyectado de la población, si no se toman las acciones propuestas, se espera que las emisiones del sector pasen de 18.9Mton de CO₂eq en 2020 a 32.6 Mton CO₂eq en el 2050.

En este contexto, el CCCS fue una de las organizaciones invitadas a la COP 27 en Egipto como parte de la delegación de Colombia para presentar la Hoja de Ruta Nacional de Edificaciones Neto Cero Carbono. Esta hoja de ruta, lanzada en junio

de 2022 por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el marco del proyecto Acelerador de Edificaciones Neto Cero Carbono que el CCCS opera en Colombia, fue uno de los grandes hitos de construcción sostenible que tuvo el país en 2022. El documento es un marco de referencia que sintetiza las metas y las acciones transformadoras que deben implementarse desde el sector de la edificación, integrando todo el ciclo de vida de este, de manera escalonada desde ahora hasta el 2050 para lograr la carbono neutralidad.

Esta hoja de ruta parte de una definición de edificación neto cero carbono que integra varios elementos importantes como son la interacción con el entorno, el concepto de circularidad, el concepto de resiliencia y el de bienestar de los ocupantes. Finalmente, es la primera hoja de ruta a nivel internacional que aborda de manera explícita la necesidad de reducir la informalidad e integrar la equidad. El principal beneficio para el país asociado al desarrollo e implementación de esta hoja de ruta es tener la claridad frente al camino que debe recorrer el sector integrando una visión de corto, mediano y largo plazo, asegurando el logro de la meta de carbono neutralidad que nos alinea con la visión internacional.

Para seguir afianzando los avances que ha tenido el país y lograr la implementación efectiva de la hoja de ruta, en los próximos años la resiliencia y adaptación van a cobrar una relevancia importante. Para esto tendremos que enfocarnos en mejorar la integración de riesgos climáticos y las soluciones basadas en la naturaleza a los proyectos. Desde la carbono neutralidad será necesario enfocarnos en

soluciones pasivas y proyectos altamente eficientes, con materiales bajos en carbono y que idealmente integren FNCER. También tendremos que darle mayor importancia al bienestar y a la equidad social con proyectos que prioricen a las personas y la generación de un impacto positivo en su calidad de vida. Finalmente está el objetivo de fortalecer la financiación como gran movilizador del cambio, integrando aspectos ESG como mandatorios en los procesos de inversión. Todos estos aspectos hacen parte fundamental del Plan Estratégico del Consejo 2023 - 2025 que marcará el paso para lograr una mayor movilización del sector privado hacia estos objetivos.



Viviana Valdivieso

Directora Ejecutiva, Consejo Colombiano de Construcción Sostenible (CCCS)



“GGBC y sus principales logros durante el 2022 para el desarrollo sostenible en Guatemala”

Guatemala Green Building Council (GGBC) tiene como propósito “Que construir sostenible en Guatemala, sea la única forma de construir”, con el fin de promover las buenas prácticas en el diseño y de la construcción sostenible en nuestro país para promover la transformación del sector de la construcción hacia prácticas económicamente factibles, ambientalmente amigables y socialmente aceptadas.

Constructores, desarrolladores, proveedores de servicios y/o de productos se han sumado a la visión del GGBC, que durante 13 años ha formado alianzas estratégicas que permitieron unir a los actores más relevantes y representativos de la sostenibilidad en Guatemala.

Nuestros principales aportes se basan sobre los siguiente 5 ejes principales:

1. Educación y capacitación
2. Generación de Herramientas Técnicas Locales
3. Incidencia en iniciativas de impacto
4. Transformación del mercado de la construcción
5. Voluntariado

Hemos desarrollado distintas

herramientas técnicas a nivel local y de libre acceso a profesionales, municipalidades y empresas del sector de la construcción, que por su giro de negocio buscan implementar de forma voluntaria y responsable, el construir bajo estándares que impulsan la sostenibilidad en espacios nuevos y/o construidos.

Podemos mencionar algunos datos relevantes alcanzados durante el 2022:

- Certificación CASA Guatemala: Elaborada por Guatemala Green Building Council, ha alcanzado más de 600 unidades de viviendas en proceso de construcción, 1 proyecto certificado y 3 proyectos en proceso de certificación. La cual contó con el apoyo y patrocinio de la Embajada de Canadá en Guatemala. www.casagt.org
- El sistema de certificación Casa Guatemala nace como una respuesta a la necesidad de tener una línea base clara que defina los parámetros y características esenciales con los que debe contar una vivienda para ser considerada como «sostenible». Se desarrolló como una guía de referencia en donde

los actores clave en el diseño, construcción y mantenimiento de viviendas pueden encontrar los requerimientos técnicos y métodos de medición que ayudarán a mejorar el impacto que estas tienen en las personas que las habitan, el medioambiente y la economía.

- Publicación CASA + ODS: durante septiembre del 2022 se publicó el documento “Certificación CASA Guatemala y su potencial para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible”, Este producto fue resultado del trabajo colaborativo entre en GGBC y el Instituto de Investigación en Ciencias Naturales y Tecnología (Iarna), de la Universidad Rafael Landívar. La cual tiene como objetivo visibilizar el impacto que tiene CASA Guatemala hacia el cumplimiento de las metas e indicadores de los ODS.
- Guía Técnica de Diseño y Construcción Sostenible para Guatemala: Dicho documento contó con el apoyo del Pueblo de los Estados Unidos a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). Con



la implementación de las estrategias recopiladas en el mismo, se pretende lograr eficiencias y reducción en el uso de recursos como la energía y el agua en los proyectos inmobiliarios en diversas tipologías, además, tiene como objetivo el unificar la terminología y lenguaje en torno a la Construcción Sostenible, para que todos estemos alineados hacia una sola visión, para esto, se proponen una serie de indicadores y líneas base, todas la estrategias contenidas en esta guía, cuentan con unidades de medida, fórmulas, métodos de documentación y verificación, basados en estándares reconocidos internacionalmente. https://issuu.com/tecnicoggbgc/docs/20220705_gu_a_tcnica_de_dise_o_y_construccion_sos

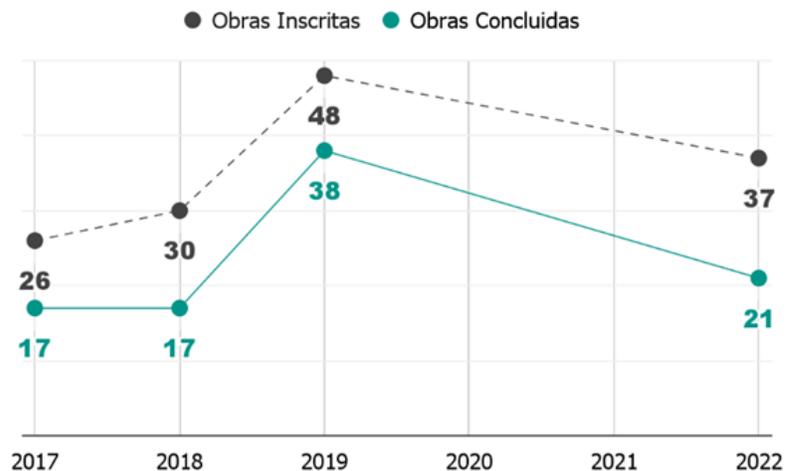
- Programa Sostenibilidad en el Proceso Constructivo: Está diseñado esencialmente para constructores

y contratistas locales con la finalidad de presentar una serie de estrategias aplicables a procesos constructivos en función de mitigar los impactos provenientes de dichos procesos y con esto, incentivar las buenas prácticas en la obra de construcción, actualmente se han registrado 141 obras de las cuales 93 han concluido el proceso e implementado estrategias de sostenibilidad.

Gracias al apoyo de nuestra empresa miembro Cementos Progreso y Mixto Listo.

GGBC promueve la aplicación de las Certificaciones Internacionales para Edificaciones en Guatemala

- Leadership in Energy and Environmental Design (LEED)





- 33 proyectos Certificados
30 profesionales
Acreditados
- Excellence in Design for Greater Efficiencies (EDGE)
7 proyectos Pre o Certificados
15 profesionales Acreditados
- Certificación local CASA Guatemala, elaborado por GGBC
3 proyectos Certificados
20 profesionales
Acreditados
- International WELL Building Institute (WELL)
1 proyecto en proceso
3 profesionales Acreditados

Guatemala se convirtió en el país que obtuvo el Primer proyecto certificado LEED Platino y la primera comunidad existente en Latinoamérica en alcanzar la certificación LEED Communities: Existing V. 4. 1 por el liderazgo de su empresa miembro ARCOS quien desarrolló el proyecto Condado Naranjo, comunidad planificada de más de 700 acres.

El proyecto cuenta con iniciativas sostenibles que le permiten alcanzar una reducción energética y de emisiones por medio de 1500 paneles y 700 calentadores solares ahorrando un 80% en la red de abastecimiento hídrico.

Asimismo, evidencia una eficiencia hídrica del 25% menor al promedio mundial en proyectos similares. Mensualmente se reciclan alrededor de 1.4 toneladas de residuos por mes, donando las ganancias al asilo de ancianos.

¿Qué ha generado el empuje de construcción sostenible en

Guatemala?

Incentivos financieros solamente durante el año 2021 y 2022 en Guatemala se reportó el financiamiento de más de Q900 millones en créditos específicos para el sector construcción ligado a sostenibilidad.

También, se han incrementado los incentivos municipales para proyectos dirigidos a viviendas prioritarias en sectores de capital aplicando -25% del costo de licencia de construcción a viviendas que sean certificadas por LEED, EDGE y CASA Guatemala, a través del programa Municipal Ciudad de Guatemala se prevé la construcción de 5,000 viviendas durante el presente año.

Cooperación internacional durante el 2021 y 2022 la Agencia de cooperación internacional aportó más de USD \$75,000 en acompañamiento técnico para proyectos de viviendas y naves industriales para alcanzar una certificación.

Capacitaciones técnicas: en los últimos 10 años como organización hemos alcanzado lograr más de 25,000 personas capacitadas, en diversas plataformas educativas especializadas en construcción sostenible, y más de 50 profesionales acreditados en certificaciones tanto nacionales como internacionales.

Asimismo, lanzamos el programa de "Materiales para la Construcción Sostenible en Guatemala" el cual consiste en dos secciones, Catálogo Verde y Productos Verificados, donde encontrarán soluciones para la industria de la construcción, materiales y productos que por sus características aportan al alcance de las

certificaciones de CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE presentes en nuestro mercado, siendo estas LEED, EDGE y CASA Guatemala. Con el objetivo de visibilizar en un mismo canal las soluciones locales existentes.

www.guatemalagbc.org



Pamela Castellán
CEO | Directora Ejecutiva





Principales logros del 2022 en Materia de Desarrollo Sostenible. Panamá Green Building Council 2022

90

Chile Green Building Council | Anuario 2022

Para el PanamaGBC, el 2022 ha sido un año de crecimiento. Luego de dos años en modo supervivencia, finalmente en el 2022, logramos estabilizar la organización, reincorporar personal de planta, reconectar y retomar los programas que el World Green Building Council promueve a nivel mundial, reunir y reconectar con miembros, amigos y aliados a través de redes, programas y eventos virtuales y presenciales, y retomar el cabildeo con las organizaciones gubernamentales para llevar nuestros programas a ejecuciones a más alto nivel.

Participamos activamente de los eventos conmemorativos de los 20 años del WorldGBC, el Global Solutions Forum y en el LEADERSHIP Summit for a Sustainable built Environment. De estos eventos de suma importancia para nuestra organización, obtuvimos no solo un norte claro para la ruta hacia la descarbonización, sino además capacitación, innovación, networking, recursos y energías para empujar con más fuerza las iniciativas globales de desarrollo sostenible. Los programas de Advancing Net Zero y el Net Zero Readiness Framework fueron en el 2022 introducidos a nuestros miembros y aliados a través de eventos presenciales y virtuales. La divulgación e implementación de estos programas es parte de nuestros objetivos a corto y mediano plazo.

El aprovechamiento y difusión en medios digitales nos ha permitido multiplicar exponencialmente el alcance de nuestro mensaje objetivo y nos encontramos en franco crecimiento de seguidores, colaboradores y generación de contenidos en las múltiples redes. Esta expansión de presencia en las redes sociales nos ha permitido iniciar programas de difusión de Sostenibilidad de

manera sencilla y accesible para la comunidad en general y continuaremos con estos programas en temas diversos a través del espacio mensual Coffee Talks – Divulgando la sostenibilidad fácil. Espacio que nos permite dar a conocer el cara a cara virtual de la sostenibilidad en el país, diferentes organizaciones gubernamentales o privadas se unen a nosotros cada mes para dar a conocer al panameño de a pie cuales son esos temas tendencia en materia ambiental y sostenible que debemos saber todos, a su vez proporciona un lugar de encuentro, aprendizajes a través de la experiencia, networking real para colaborar, interacción entre la comunidad general y miembros activos.

Como parte del proceso de reorganización logramos incorporar en el 2022 a un Coordinador Ejecutivo cuya valiosa gestión permite que nuestros programas avancen de forma efectiva, así como impulsar de manera constante las políticas y lineamientos de la Junta Directiva, nuestros miembros y el World GBC.



Arq. Lorena Ríos,
LEED AP BD+C
Expresidente Asesor
Panama Green Building Council



PRINCIPALES LOGROS DEL 2022 EN MATERIA DE DESARROLLO SOSTENIBLE

El 2022 marcó otro año de grandes cambios para GBCpe. Este año, se llevaron a cabo de manera exitosa las nuevas elecciones de la junta directiva, para la gestión 2022-2024. Con el ingreso de esta nueva junta directiva, pusimos en marcha la implementación de nuestro nuevo plan estratégico, lanzado en el 2021, de la mano de la nueva imagen institucional.

El nuevo plan estratégico consta de nuevas rutas estratégicas, alineadas a los objetivos del World GBC, objetivos los cuales sabemos Chile GBC tiene muy presente también en su estrategia operacional, crecimiento organizacional, compromiso social, y desarrollo del movimiento de construcción sostenible. Para la correcta implementación de estas cuatro rutas estratégicas, el nuevo directorio implementó cuatro comités de trabajo; Comité de Administración, Comité de Educación y Eventos, Comité de Relaciones Institucionales y Apoyo Social, y Comité Técnico y de Innovación.

Cada uno de estos comités, conformados por miembros del staff de GBCpe y diversos miembros

del directorio, desarrolló en el año 2022 importantes proyectos alineados a los nuevos objetivos de la organización y lograron un gran impacto en materia de Desarrollo Sostenible en el país.

El principal foco del Comité de Administración, fue el de fortalecer la marca, así como fortalecimiento de las capacidades del staff. En el 2022, el equipo de GBCpe creció, sumando apoyo en las áreas de Educación, Proyectos y Marketing. Así mismo, parte de la gestión de fortalecimiento de marca, fue la organización de gastos, reducción de cuentas pendientes, y optimización de presupuesto 2023, lo cual para GBCpe es súper importante, ya que sirve como base para el desarrollo de los proyectos de los diferentes comités de trabajo.

En cuanto al Comité de Educación y Eventos, se continuaron los esfuerzos por promover soluciones tecnológicas, innovadoras y sostenibles, mediante eventos de capacitación y difusión; así como campañas de marketing dirigidas. Uno de los principales proyectos de este comité, fue, y lo seguirá siendo



Estamos Construyendo
Ciudades Más Verdes



en el 2023, la implementación de la versión 2 del Código Técnico de Construcción Sostenible (CTCSv2), originalmente pactado a ser obligatorio para todos los proyectos del estado y vivienda social, en Julio del 2022, pero postergado a Julio del 2023. En el 2022, se capacitó a más de 450 profesionales del rubro en la implementación de esta normativa, de manera virtual y presencial en varias ciudades del país.

El 2022 marcó también nuestro retorno a la presencialidad, con múltiples visitas técnicas a proyectos y soluciones de nuestras empresas miembros, ferias y congresos de construcción, y nuestro ansiado coctel de miembros, el más grande al momento de la organización.

El Comité de Relaciones Institucionales y Apoyo Social también

se involucró en el proyecto del CTCSv2 del Ministerio de Vivienda, así como la promoción de los programas de incentivos municipales para la construcción sostenible, presentes en más de 10 ciudades y municipales. El 2023 marca un año con grandes oportunidades, con nuevos líderes regionales y distritales, con quienes buscamos lanzar nuevos programas de ordenanzas, y actualizar y fortalecer las actuales.

Por su puesto, este comité también reforzó alianzas existentes con diversas entidades afines, las cuales nos permitirán seguir desarrollando las labores de la organización, alineados a nuestros objetivos y con mayor respaldo.

Por otro lado, el Comité Técnico y de Innovación fue de los más atareados, con el desarrollo de

planes para proyectos a implementar como nuestra certificación local, un portal de recursos verdes, diversos reportes e investigaciones académicas, así como la promoción de nuevos sistemas de certificación en nuestro mercado.

Finalmente, el proyecto CEELA regional, "Fortaleciendo capacidades para la eficiencia energética en edificios en América Latina", financiado por la Corporación Suiza para el Desarrollo formó también pieza clave de nuestras actividades del año. A través de proyectos, y actividades educativas a nivel regional, pudimos generar nuevas herramientas de aprendizaje y transformación para diversos participantes, tanto privados como funcionarios públicos de nuestro país.

Como siempre, no podemos dejar de resaltar y agradecer la constante colaboración del Chile GBC con nuestra gestión y movimiento. Desde su liderazgo en la cabeza del Americas Regional Network del World GBC, hasta el apoyo personal que brinda su equipo técnico para que el desarrollo del movimiento en Perú tenga todo el soporte y guía clara para desempeñarse como corresponde. Muy agradecidos, como siempre.



Francesca Mayer M.,
LEED AP BD+C, ID+C, EDGE
Expert, USGBC Faculty
Coordinadora Ejecutiva
en GBCpe

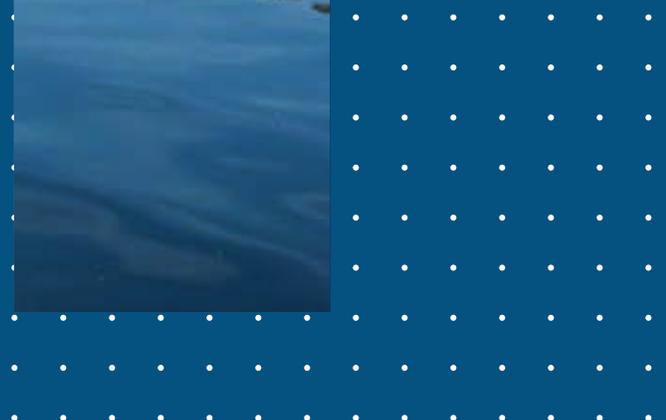




2
0
2
2



**WORLD GREEN BUILDING
COUNCIL**





APORTE ADVANCING NET ZERO

Advancing Net Zero (ANZ) is WorldGBC’s global climate action programme working towards total sector decarbonisation by 2050. We collaborate with Green Building Councils (GBCs) across the network to develop tools, programmes, and resources to promote the urgency and achievability of net zero carbon buildings and build industry capacity to deliver them.

2022 saw significant progress in raising this awareness. At WorldGBC’s Leadership Summit in London, UK, industry leaders and GBCs from across the world discussed the actions we need by 2025 to advance our mission for Sustainable Buildings for Everyone, Everywhere, and the solutions ready to scale and tackle some of the sector’s biggest challenges.

In July 2022, we published our annual ANZ Status Report showcasing the work of 34 GBCs participating in the ANZ programme, as well as assignatories to the Net Zero Carbon Buildings Commitment (the Commitment), Global Programme Partners, and significant policy developments towards achieving total sector decarbonisation.

As part of the BuildingToCOP coalition, WorldGBC has continued to highlight buildings and construction as a critical sector for the transition to a



resilient and zero-emissions future as part of the COP (Conference of the Parties) process. Over the two weeks of COP27 in Sharm El Sheikh, Egypt, we participated in 43 of the 200+ built environment-related events and were joined by delegates of several GBCs. We shared existing solutions to advance energy efficiency, embodied carbon, adaptation, and resilience.

COP27 saw the announcement of the Buildings Breakthrough by national governments, the

Urban and Housing Ministerial Session focused on city level action, and the Climate Change Implementation Lab: Achieving the Built Environment 2030 Breakthrough, focused on the role of non-state actors (including businesses) and frontrunner industry action – reinforcing the need for action and collaboration across all levels of the value chain.

The Net Zero Carbon Buildings Commitment is recognised in the Race to Zero campaign as a delivery partner for the

2030 Breakthrough Agenda for the Built Environment, and an important lever for change. Signatories to the NZCB Commitment are at the forefront of the Race To Zero, spearheading industry transformation and the decarbonisation of our built environment.

The action being called for as part of this global whole life carbon agenda, is also being driven by projects and activities across all five regional networks of WorldGBC.

In order to accelerate uptake and address specific regional challenges, our Asia Pacific Network (APN) has developed the Net Zero Readiness Framework, and in 2022 hosted a six-month festival kicking off with the 'Net Zero Solutions Around the World' event, hosting 24 hours of continuous content showcasing global net zero solutions and projects.

In Europe, an EU Policy Whole Life Carbon Roadmap was launched to outline the key European Union policy interventions, regulatory measures, and tools needed to achieve a decarbonised, circular, resilient, and well-designed built environment by 2050.

And ahead of 'the Africa COP' in November 2022, GBCs representing all regions across Africa, supported by the Africa Union Development Agency and the High-Level Climate Champions team, released the Africa Manifesto for Sustainable Cities and the Built Environment, articulating the policies and commitments that African business leaders and policymakers must implement to deliver the 'Africa We Want': a net-zero carbon, healthy, equitable, resilient, environmentally-sustainable and economically-inclusive

built environment for everyone, everywhere. The launch of the African Alliance for Sustainable Cities and Built Environments, a platform where micro, small & medium enterprises (MSMEs) can access knowledge and markets so that they can play a critical role in transforming Africa's built environment in collaboration with existing powerful MSME networks such as AUDA-NEPAD and ANDE, will help deliver this manifesto with on-the ground solutions.

This global challenge requires local solutions. The actions, milestones and opportunities for decarbonisation of the building and construction industry net zero buildings at a local level are explored within bespoke national whole life carbon roadmaps, such as those being produced by GBCs around the world.

GBCs, through their local programmes and initiatives, continue to provide the resources tailored for local contexts, to equip their members implement more sustainable building practices, striving to support industry achieve the necessary market transformation.

I look forward to seeing the adaption of the Net Zero Readiness Framework to the unique application across LatAm and MENA regions, exploring how we can overcome remaining barriers and turn them into opportunities for action at scale. The WorldGBC team is excited about the release of ChileGBC's national roadmap! And I am constantly inspired and motivated by the work of Green Building Councils participating in the ANZ programme who are collaborating with one another and collectively striving towards our shared goals of total sector decarbonisation by 2050.

Advancing Net Zero (ANZ) is WorldGBC's global climate action programme working towards total sector decarbonisation by 2050. We collaborate with Green Building Councils (GBCs) across the network to develop tools, programmes, and resources to promote the urgency and achievability of net zero carbon buildings and build industry capacity to deliver them.



Victoria Burrows,
Director of Advancing Net Zero
World GBC



Milestones and Achievements of Better Places For People 2022

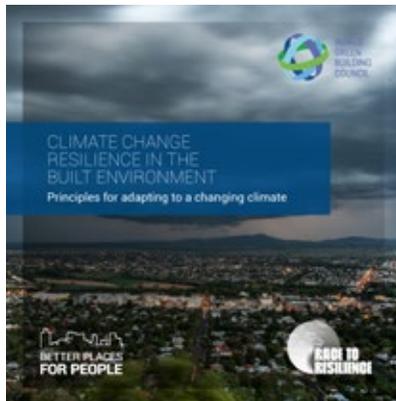
Better Places for People

Better Places for People is a global programme of the World Green Building Council (WorldGBC) network, dedicated to supporting GBCs, partners, and the built environment industry to transition towards a healthy, equitable, and resilient built environment. Better Places for People (BPPF) is guided by the vision of WorldGBC’s North Star Goal, “a built environment that delivers healthy, equitable and resilient buildings, communities and cities”. WorldGBC’s action through the global network is underpinned by the six core principles of the WorldGBC Health & Wellbeing Framework, working to catalyse social and environmental benefits across the built environment value chain.



Climate Change Resilience in the Built Environment Guide

The WorldGBC launched an industry guide on ‘Climate Change Resilience in the Built Environment’ under Better Places for People in partnership with UN High-Level Climate Champions and C40 Cities. The report was aimed at supporting a global transition towards infrastructure solutions which focus on people, and collate effective and practical steps that can be taken on a building, community and city scale in order to adapt and build resilience to the changing climate.



The report was promoted at a dedicated 3-hour in-person event at the UN Climate Change Conference, COP27, which continued to elevate awareness on the critical role of the built

environment for securing a resilient future. The event was joined by an array of speakers including: UN High Level Climate Champions, World Resources Institute (WRI), Institute for Human Rights and Business (IHRB), International Finance Corporation (IFC), BuildChange, Resilience Rising, Mayor of Quelimane in Mozambique, Deputy Head of the City of São Paulo’s Districts in Brazil, among others.

World Green Building Week Webinars

Better Places for People hosted two webinars during the annual World Green Building Week, closely aligned with the 2022 theme of #BuildingforEveryone, that included the topics of “Resilience in the Built Environment” and “Social Value and Equity in the Built Environment”. The webinars aimed to create a space for dialogue between leaders in the sustainability movement to leverage knowledge, expertise, and raise awareness of key issues across the sector. The audience acquired insights into trends, advocacy, and work carried worldwide to create better places for people in a changing climate, while visualising and personalising the importance of social value, equity, and resilience within daily lives and across the industry.

How GBCs increased their impact through BPPF

Better Places for People is joined by 34 Green Building Councils (GBCs) on its Steering Committee from across the WorldGBC global network. As members of WorldGBC, they convene businesses and governments to collectively drive environmental, economic, and social impact within the built environment on a national, regional, and global scale. In 2022, the GBCs participating Steering Committee accomplishments the following in their national markets:

- Communication and Education:** Conferences and webinars were held on the topics of health, sustainability, and social responsibility, as well as online training sessions and educational video series featuring case studies and projects.
- Certification and Tools:** Technical committees were convened to develop rating systems, tools, seals, and certification, derived from the Health & Wellbeing Framework, while implementing it into pilot projects of commercial, residential, and school buildings.
- Research, Partnerships, and Advocacy:** Practical implementation-based research projects were conducted on indoor environmental quality, partnering with local industries to establish tangible benefits of all the Health & Wellbeing aspects, as well as producing position papers and digital retrofit platforms to address the quality and enhance comfort within buildings.

Better Places for People is a global programme of the World Green Building Council (WorldGBC) network, dedicated to supporting GBCs, partners, and the built environment industry to transition towards a healthy, equitable, and resilient built environment.

Better Places for People in 2023

Better Places for People is launching a 'Sustainable and Affordable Housing' Report that will present a call for sustainable and affordable housing in all global housing markets, profiling challenges and opportunities through the illustration of case studies from across the WorldGBC network. The outcome of this work is to highlight that sustainable housing is, by principle, attainable, and can and should be within reach for all people in every region of the world from an affordability, resources, and financial perspective.

Later this year, Better Places for People will produce a 'Social Value and Equity in the Built Environment' guide and will develop a taskforce for the Health & Wellbeing Framework to undertake a three-year review and update of content for 2024 industry release.



Catriona Brady
Director of Strategy and Development, WorldGBC



Sara Kawamura
Better Places for People Programme Coordinator, WorldGBC



Circularity Accelerator Global Programme

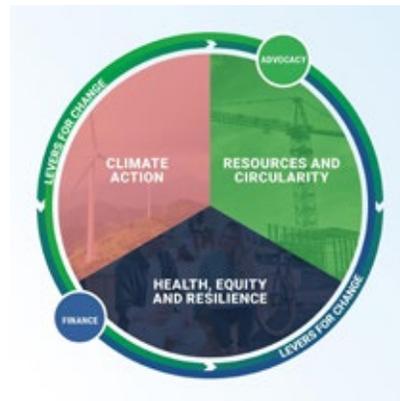
Background

We are living in a period of environmental breakdown: a climate emergency; mass biodiversity loss; the over-utilisation of natural resources; and a global waste crisis. Globally there are an increasing number of complex risks accelerating our planet's breakdown and it is undeniable that our current linear systems which extract, transform and use materials are causing immeasurable damage to the planet and its people. Buildings and construction are responsible for approximately 40% of global energy-related CO₂ emissions - the equivalent of 14 gigatons of CO₂ per year¹. Our homes, localities and infrastructure cover less than 2% of the earth's surface, yet our cities produce an estimated 70% of all global greenhouse gas emissions² and once a city is built, its physical form and land use patterns can be locked in for generations, leading to unsustainable sprawl³.

1. What is the Circular Economy?

An industrial system that is restorative or regenerative by intention and design. It replaces

the end-of-life concept with restoration, shifts towards the use of renewable energy, eliminates the use of toxic chemicals (which impair reuse and return to the biosphere) and aims for the elimination of waste through the superior design of materials, products, systems, and business models according to the World Economic Forum.



2. What is the Circularity Accelerator programme?

As part of WorldGBC's work to tackle the climate crisis and advance sustainable development, the Circularity Accelerator is one of WorldGBC's global programmes to accelerate

the adoption of circular economy and resource efficiency in the building and construction sector. Our three strategic impact areas include Advancing Net Zero-total decarbonisation of the built environment. Better Places for people- transition towards a healthy, equitable, and resilient built environment.

Find out more here :<https://worldgbc.org/about-us/our-mission/>

The Circularity Accelerator programme is aiming to lead the transition to a sustainable built environment by creating sustainable strategies whilst expanding on WorldGBC's global network of Green Building Councils (GBCs) and sponsors.

3. What are our main goals?

To create a built environment that facilitates the regeneration of resources and natural systems, whilst providing socio-economic benefit through a circular economy.

By 2030: to achieve sustainable management and efficient use of natural resources within the built environment, achieving zero waste to landfill targets

¹ 2022 Global Status Report for Buildings and Construction (2022) <https://www.unep.org/resources/publication/2022-global-status-report-buildings-and-construction>

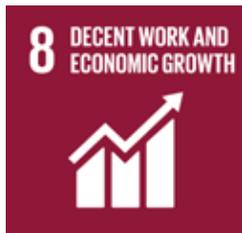
² UN Habitat (2022) <https://www.un.org/en/climatechange/climate-solutions/cities-pollution>

³ The World Bank (2022) Urban Development <https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/overview>

and working towards a built environment with net zero whole life resource depletion

By 2050: a built environment with net zero whole life resource depletion, working towards restoration of resources and natural systems within a thriving circular economy

Find out more at: <https://worldgbc.org/circularity-accelerator/>



4. What are the next steps for the Circularity Accelerator programme?

Water Efficiency Guide, to be released at COP28

Developing a closed loop vision: the circular economy movement is urgently in need of a rallying cry – a recognisable symbol of highest-level ambition and best practice that all interim targets can work towards. ‘Net zero carbon emissions’ is the guiding goal for the decarbonisation agenda, and this sub-sector needs an accessible, communicable high-level goal to set targets against.

Consistency in measurement methodologies and indicators:

estimates suggest that over 400 indicators are currently being used to measure circular economy factors across the built environment. Consistency and guidance for the industry around key indicators to use for tracking progress and performance benchmarks is a priority for WorldGBC to explore alongside our network and industry partners.

Thought leadership and training (see point 7) and upskilling for circular economy: WorldGBC is committed to the dissemination of quality training and communication materials for the global network, in collaboration with the 77 national GBCs and our partners. GBCs bring people together and provide industry guidance, and through the leadership of their members and businesses across the value chain that action can be undertaken in transitioning to more circular practices.

Advocacy: national and sub-national policy change remains a key lever in the transition to a circular economy, and the WorldGBC network will support the development and utilisation of policy recommendations and high level messaging.

For more information on WorldGBC's Circularity Accelerator global programme please visit worldgbc.org/circularity-accelerator

5. Creating an impact

The Circularity Accelerator programme will create collaborations across the supply chain and regions to

create a circular economy, as well as partnering with policy makers, academia and investors.

The programme will further the utilisation of technical tools for the sustainable finance sector to generate demand from the financial actors in the circular economy.

Furthermore, the impact of the Circularity Accelerator programme will support the development of market innovations, facilitating common circularity infrastructure at the local level, within the WorldGBC network and in collaboration with wider industry.

6. The GBCs involved and Steering Committee:

The role of the Steering Committee is to inform, share and review details on reports and create a plan of action. The Steering Committee is made up of the following GBCs:

- Canada Green Building Council
Guatemala Green Building Council
- Hong Kong Green Building Council
Kenya Green Building Society (KGBS)
- Irish Green Building Council
GBCSA: Green Building Council of South Africa
- New Zealand Green Building Council
Green Building Council Finland
- Norwegian Green Building Council
Green Building Council España
- PLGBC: Polish Green Building Council
GBCA: Green Building

- Council of Australia
- Singapore Green Building Council
Emirates Green Building Council
- Turkish Green Building Council (Cedbik)
DGNB: German Sustainable Building Council
- USGBC: U.S. Green Building Council
Dutch Green Building Council
- Hungary Green Building Council (HuGBC)
CCCS: Colombia Green Building Council
- UK Green Building Council
Chile Green Building Council

7. Thought leadership

In WorldGBC's first thought leadership article for our global #CircularityAccelerator programme, WSP share their knowledge and reflections on the circular built environment.

"The sheer variety of our built environment suggests that we have never created the perfect building. By extension, there is unlikely to be a magic formula for ensuring that buildings and their components stay in use for as long as possible. When WSP's thought leadership magazine, The Possible, set out to define "the ultimate flexible building", it concluded that there could be no such thing.

In short, circularity requires us to learn from the past, use all available tools in the present, and try to predict an uncertain future. In this, at least, the built environment never changes."

To read this thought leadership in full, please visit: <https://worldgbc.org/article/wsp-ca-blog/>

8. About the Circularity Playbook Report 2023

A comprehensive industry guide defining and outlining key principles of resource efficiency and circular economy for built environment industry stakeholders – with focused sections on:

- Material
- Design and retrofit
- Regeneration of nature
- Policy and business models

Strategies for circularity in the built environment are illustrated through best practice case studies sourced alongside industry partners and the global Green Building Council network, and complemented by thought leadership and analysis on overcoming barriers to a circular economy.

Report release will be accompanied with training materials for use by GBC network and partners to support dissemination of ideas through the built environment industry.

Keep posted for the official launch, **10 May 2023**.

We are living in a period of environmental breakdown: a climate emergency; mass biodiversity loss; the over-utilisation of natural resources; and a global waste crisis. Globally there are an increasing number of complex risks accelerating our planet's breakdown and it is undeniable that our current linear systems which extract, transform and use materials are causing immeasurable damage to the planet and its people.



Catriona Brady

Director of Strategy and Development WorldGBC



Tola Mayegun

Marketing and Communications Officer WorldGBC

WorldGBC Global Policy Programme

Background

In 2022, WorldGBC launched a Global Advocacy Programme with the overall goal to position WorldGBC as the leading voice of the international, sustainable buildings community; and work with the global network of Green Building Councils (GBCs) to advocate for, and develop, national and regional policies to ensure that the global building sector policy is 1.5 degree aligned. Via the Programme WorldGBC aims to

- Raise awareness to international leaders and policymakers of the impact that buildings have on our planet
- Communicate their potential in mitigating and adapting to these impacts
- Galvanise GBCs around the world to work with their national and regional governments and align building policy on a 1.5 degree trajectory
- Ensure governments recognise GBCs as collaborators and local solutions providers

As part of this programme, WorldGBC has convened a Global Policy Task Force to drive the outcomes of this Program and Chile GBC are an integral member of the 'Working Group' of this Task Force.

The Global Policy Task Force

The Global Policy Taskforce is an advisory and knowledge body

of the World Green Building Council. The primary roles of the Taskforce are to:

- Bring together GBCs to facilitate dialogue, exchange views and understand the respective building policies and regulations of countries around the globe, including their National Determined Contributions (NDCs) as required under the Paris Agreement.
- Strengthen collaboration and deepen engagement between GBCs and provide a space to share information and best practice in regard to policy and advocacy programmes, campaigns and approaches.

The Task Force main responsibilities are to:

- Steer the development of WorldGBC's advocacy programme flagship output 'Policy Principles for a Sustainable Built Environment' that outlines globally applicable policy principles for the built environment.
- Coordinate the positions of GBCs in regard to green building/sustainable construction policies and present a common position (as appropriate) to relevant institutions and ahead of yearly Conference of the Parties (COP) summits.
- Develop policy and advocacy resources and toolkits (such as NDC Buildings Template, government engagement

strategies) to build capacity of GBCs to drive advocacy and policy implementation at national and local level.

- Build a shared narrative and sense of purpose on policy and advocacy amongst GBCs.

Key Topics and Deliverables

The Global Policy Task Force will work on the following key topics:

Policy Principles for a Sustainable Built Environment'

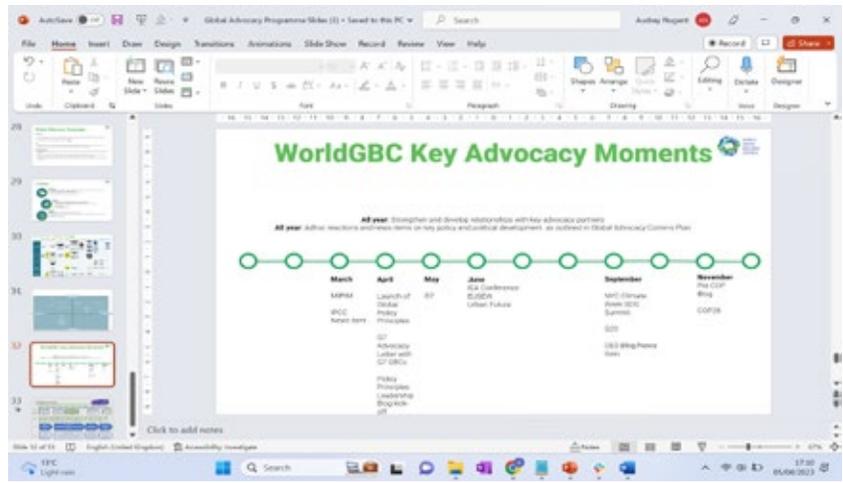
The WorldGBC Global Policy Forum WorldGBC published the 'Policy Principles for a Sustainable Built Environment' on April 12. These principles outline the advocacy and policy principles that governments need to adopt to align with the Paris Agreement and deliver on WorldGBC's North Star Goals.

The contributions and support of Maria María Fernanda Aguirre B has been extremely valuable in developing this output, with her unique perspective of the South American and Chilean market ensuring that the final product truly reflects the global situation.

Global Stock Take

In March, World Green Building Council (WorldGBC) submitted a response to the world's first Global Stocktake (GST), citing the climate impact and potential of the world's buildings as a critical climate solution to deliver a resilient future.

The GST is a two year process that offers the global community a chance to reflect on progress



towards collective goals agreed upon under the Paris Agreement, highlighting areas of progress and identifying key gaps before countries submit updated Nationally Determined Contributions (NDCs) in 2024. These NDCs are essentially action plans that signatories to the Paris Agreement put forward to outline how they will meet their climate commitments.

WorldGBC’s response highlighted both the impact – but also the opportunity – that an integrated and holistic approach to action in the built environment can play in closing the gap to 1.5°C. Worldwide, buildings are responsible for 37% of global emissions, 34% of energy demand and 50% of materials consumption.

United Nations Climate Change Conference (COP)

WorldGBC is a founding member of the BuildingToCOP Coalition, group of sustainability-focused built environment NGOs and organisations working together with the UN High Level Climate Champions, to position the built environment as a critical sector to achieve the needed transition to a resilient and zero emissions future and to highlight existing solutions to accelerate this

transition.

WorldGBC is working collaboratively within the coalition to agree on joint outputs and outcomes for each of these global conferences. The knowledge and expertise of the Global Policy Task Force is being leveraged to ensure that the feedback and views of the network are shared with this coalition.

Nationally Determined Contributions (NDCs)

The Task Force will also support knowledge sharing in relation to NDCs. WorldGBC will be partnering with organisations to improve the quality of research being conducted on NDCs and infrastructure, to determine to what extent and to what ambition countries intend to address emissions for the built environment, and if these measures are 1.5 degree aligned. This collaboration will also help inform the ‘NDC Buildings Template’ described in the section below.

Advocacy Toolkits

Recognising that there will be different levels of maturity when it comes to GBCs work on policy and advocacy, participants in the Global Policy Task Force will

feed into the development of a number of advocacy toolkits and resources including:

- Government Engagement Toolkit – This will contain resources such as letter templates, communications resources and key principles of government engagement that will help build capacity of GBCs to engage in dialogue with their government.
- Buildings Template for Nationally Determined Contributions - Linked to the work on COP, the forum will also build on the principles outlined in the advocacy manifesto to develop a ‘buildings NDC template’ that GBCs can use to work with governments so that national governments are sending.
- Other - The forum will also feed into other relevant work from partner organisations, as appropriate.

Key 2023 Dates



Audrey Nugent
Director of Global Advocacy,
World Green Building Council



2
0
2
2



**CERTIFICACIONES
INTERNACIONALES**



Sistemas Internacionales de Certificación para Edificación Sostenible

EDGE®



La certificación EDGE (“Excellence in Design for Greater Efficiencies”) es un sistema creado por el International Finance Corporation del Banco Mundial con el objetivo de responder a la necesidad de una solución medible y creíble que demuestre un argumento comercial para la construcción sustentable y desbloquear la inversión financiera, especialmente enfocado en países en vías de desarrollo. EDGE incluye una plataforma basada en la nube denominada EDGE App para calcular el costo y los ahorros generados de forma prescriptiva, el cual cuenta con datos climáticos y de costos basados en la ciudad donde se ubica el proyecto, patrones de consumo y algoritmos para predecir los resultados de rendimiento más precisos.

Las tipologías de edificios que abarca EDGE incluyen viviendas multi y unifamiliares, hotelería, retail, edificios industriales, oficinas, hospitales y centros de salud, edificios educacionales y de uso mixto. EDGE se puede utilizar para certificar edificios en cualquier etapa de ciclo de vida; esto incluye edificios en etapa de concepto o diseño, construcción, edificios existentes y renovaciones.

EDGE se basa en la evaluación de la disminución por sobre una

línea base establecida de acuerdo a la ubicación del proyecto, de 3 aspectos temáticos:

- Agua
- Energía
- Energía Incorporada en Materiales

Para más información:

<https://edgebuildings.com/>

Fitwel®



Fitwel es un sistema de certificación que permite optimizar la construcción, diseño y operaciones de una edificación para mejorar los resultados de salud y productividad de los ocupantes. Este sistema fue gestado por The Centers for Disease Control and Prevention (CDC) y The General Service (GSA) y es operado por el Center for Active Design, organización sin fines de lucro internacional líder que utiliza el diseño para fomentar comunidades saludables y comprometidas.

La certificación Fitwel:

- Prioriza el bienestar en el diseño, desarrollo y operación de edificios y comunidades
- Integra las mejores prácticas que la ciencia ofrece para optimizar la salud en un edificio o comunidad

- Asegura que el mandante lidera la industria
- Mejora la salud de sus empleados, visitantes o residentes, así como a la comunidad local

Fitwel aborda la salud como un sistema interconectado, sin una sola categoría dominante o área de enfoque, y como tal, todas las estrategias son voluntarias, cada una de las cuales respalda varias categorías de impacto en la salud, elegidas cuidadosamente para crear un impacto en la salud y el bienestar de los ocupantes de una edificación y su comunidad. Se aplica a edificios nuevos y existentes, tanto residenciales como lugares de trabajo.

Para más información:

<https://www.fitwel.org/>

GRESB®



GRESB® es una organización que proporciona datos Ambientales, Sociales y de Gobernanza (ESG) estandarizados y validados a los mercados de capital. Establecido en 2009, GRESB se ha convertido en el punto de referencia ESG líder para inversiones en bienes raíces e infraestructura en todo el mundo.

Al 2021, GRESB cubre más de 1500 empresas y fondos de inversión inmobiliaria, mientras que en infraestructura incluye más de 700 fondos y activos. En conjunto, GRESB representa USD\$ 5,7 billones en valor real de activos.

Quienes participan en la evaluación GRESB, envían datos a nivel de activos relacionados con los indicadores ESG. A cambio, reciben inteligencia comercial detallada de su desempeño comparativo frente a sus pares, así como acciones sugeridas que pueden tomar para mejorar su desempeño en sustentabilidad y comunicarse mejor sobre el tema con los inversionistas.

Los inversionistas utilizan los puntos de referencia de la industria y las herramientas analíticas de GRESB para evaluar el rendimiento ESG de sus carteras, interactuar con los administradores de propiedades y cumplir con la reportabilidad ESG.

GRESB es compatible con una serie de marcos y estándares de reportabilidad ESG como: ISSB, GRI, SASB, CDP, TCFD.

Para más información:

<https://www.gresb.com/nl-en/>

LEED®



LEED® es el acrónimo para Leadership in Energy and Environmental Design (Liderazgo

en Energía y Diseño Medioambiental). Es un Programa de Certificación voluntario y consensuado para Edificación Sustentable, que reconoce las mejores estrategias y prácticas de construcción. Esta herramienta, tiene su génesis en el año 2000 y su desarrollo fue gatillado por el USGBC (United States Green Building Council) en conjunto con actores y profesionales relevantes de la industria de la construcción. Actualmente, el sistema para mayor consistencia global se apoya en el trabajo de voluntarios que prestan servicio en comités y grupos consultivos de todas partes del mundo de forma de asegurar no solo su aplicabilidad internacional, sino también su rigurosidad y relevancia en el mercado.

El objetivo de esta Certificación es mejorar la forma de diseñar, construir, operar y mantener nuestras edificaciones con miras a disminuir los impactos ambientales resultantes durante su ciclo de vida y a obtener espacios más saludables, seguros y confortables para ocupantes y trabajadores en tanto se disminuyen los costos asociados a la fase de uso de distintos tipos de proyectos arquitectónicos. La importancia de contar con un sistema de certificación era la seriedad y confianza que otorga la verificación por parte de un tercero y el uso de los estándares más exigentes de forma de lograr que los proyectos certificados, tengan un desempeño medioambiental muy por sobre sus pares y que, a su vez, este sea certificado por una entidad independiente.

La Certificación se estructura en Rating Systems o Sistemas de Clasificación para organizar las Categorías de Proyectos para los cuales tiene herramientas

de evaluación específicas. Este sello para Construcciones Sustentables es lo bastante flexible como para que distintos tipos de proyectos puedan certificarse, ya sean nuevos o existentes, edificios completos o partes de ellos, colegios, hospitales, residenciales, retail, corporativos o de planta libre.

LEED es un sistema de certificación multicriterio, lo que significa que cubre distintos aspectos de sustentabilidad y por lo tanto aborda los diferentes impactos potenciales de un proyecto durante su vida útil, enfocándose también en los beneficios sociales y económicos y en el uso eficiente de recursos. Consta de prerequisites (obligatorios) y créditos (voluntarios y que otorgan puntaje) distribuidos en 7 categorías.

Para más información:

<https://www.usgbc.org/leed>

Arc®



Arc Skorú® es una plataforma tecnológica escalable que proporciona herramientas únicas para recolectar, administrar, analizar, calificar y comunicar de manera gratuita*, información sobre el desempeño operacional de espacios, edificios, lugares y portafolios de edificaciones completos.

Esta plataforma mide el desempeño de las edificaciones en las

siguientes categorías: energía, agua, residuos, transporte y experiencia humana. Los usuarios pueden realizar un seguimiento de los datos en estas categorías para comprender y mejorar el rendimiento de los espacios, edificios, lugares o portafolios de edificios completos.

Arc genera puntuaciones de desempeño holísticas basadas en una combinación ponderada para cada una de las categorías. Cada categoría está asociada con un conjunto de métricas de desempeño operacional medibles, como el consumo de electricidad o la generación de residuos.

*El uso de la plataforma Arc Skoru es gratuito, sin embargo, si se utilizará como método de documentación de los créditos de performance para la certificación LEED, se deben cancelar las tarifas asociadas a ella.

Para más información:

<https://arcskoru.com/>

SITES®



SITES es un marco de trabajo centrado en la sostenibilidad que lleva a los arquitectos paisajistas, ingenieros y otros hacia prácticas que protegen los ecosistemas y mejoran el mosaico de beneficios que brindan continuamente a nuestras comunidades, como la regulación del clima, el almacenamiento de carbono y la mitigación de inundaciones.

El sistema de certificación SITES, y específicamente sus puntos de referencia de rendimiento específicos del sitio, se basa en el concepto de “servicios ecosistémicos”; la comprensión de los procesos naturales; las mejores prácticas en arquitectura del paisaje y la restauración ecológica.

Los proyectos certificados por SITES ayudan a reducir la demanda de agua, filtran y reducen la escorrentía de aguas pluviales, proporcionan un hábitat para la vida silvestre, reducen el consumo de energía, mejoran la calidad del aire, mejoran la salud humana y aumentan las oportunidades de recreación al aire libre.

La certificación SITES se aplica a nuevos proyectos de construcción, así como a sitios existentes que incluyen renovaciones importantes. SITES se puede aplicar a una variedad de proyectos (con o sin edificios), entre los cuales se incluyen:

- Espacios abiertos: parques locales, estatales y nacionales; jardines botánicos; arboretos.
- Paisajes urbanos y plazas.
- Proyectos comerciales: áreas comerciales y de oficinas; campus corporativos.
- Proyectos residenciales: barrios o patios individuales.
- Proyectos educativos e institucionales: campus públicos y privados; museos; hospitales.

Para más información:

<https://sustainablesites.org/>

TRUE®



La Certificación TRUE® (Total Resource Use and Efficiency) Zero Waste es una herramienta administrada por el GBCI cuyo objetivo es definir, perseguir y alcanzar las metas de cero residuos, disminución de la huella de carbono el apoyo a la salud pública de los proyectos. TRUE se enfoca “Aguas Arriba”, priorizando las mejores prácticas en tareas como la extracción de materia prima, la producción y el transporte, otorgando una mayor responsabilidad de los proveedores, en la producción y los servicios. El foco de TRUE® es la desviación de residuos del vertedero, incineración y el medio ambiente.

TRUE® está disponible para cualquier instalación física y sus operaciones, incluidos los edificios propiedad de empresas, administradores de activos, escuelas, agencias gubernamentales y organizaciones sin fines de lucro. Además de instalaciones físicas, TRUE puede aplicarse en eventos puntuales, de organización pública o privada, realizados en un espacio y tiempo determinado, tales como conferencias, festivales, encuentros deportivos, entre otros.

Para más información:

<https://true.gbci.org/>

WELL®



El WELL Building Standard® version 2 (Estándar de Construcción WELL v2 o WELL v2) es una metodología para que los edificios y las organizaciones brinden espacios que mejoran la salud y el bienestar humanos. WELL v2 incluye un conjunto de estrategias, respaldadas por investigaciones científicas, que tienen como objetivo promover la salud humana a través del diseño, protocolos y políticas de operación para fomentar una cultura de salud y bienestar. Construido sobre la base pionera de la primera versión del WELL Building

Standard (WELL v1), WELL v2 definió las mejores prácticas para el desarrollo de este estándar y que cada una de las características de WELL cumpliera con cuatro principios:

1. Basado en evidencia
2. Verificable
3. Implementable
4. Validado por un tercero

Los proyectos WELL v2 se dividen en dos grupos principales, determinados principalmente por el tipo de propiedad, independiente de su programa arquitectónico y/o uso:

Ocupado por el propietario: el proyecto está ocupado principalmente por el propietario del proyecto (que puede ser diferente al propietario del edificio).

WELL Core: el propietario del proyecto ocupa una pequeña parte del área del proyecto y al-

quila o alquila la mayor parte del espacio a uno o más inquilinos.

El sistema está diseñado con el objetivo de crecer en especificidad y especialidad a lo largo del tiempo, adaptándose para acomodar diversos tipos de proyectos y en respuesta a los nuevos desafíos de salud pública en constante evolución.

Existen diez conceptos de evaluación en WELL v2, cada uno de ellos consta de características con distintas intenciones asociadas a la salud del ocupante. Cada una de las características incluidas en los conceptos de evaluación, están estructuradas en Precondiciones (obligatorias para obtener la certificación), u Optimizaciones (vías opcionales para que los proyectos cumplan con los requisitos de certificación en WELL).

Para más información:
<https://www.wellcertified.com/>





Hitos 2022 LEED® en Latinoamérica

Equipo GBCI Latinoamérica

108

Chile Green Building Council | Anuario 2022

2022 fue un año en el que el mundo esperaba una recuperación económica a nivel global. No obstante, la sorpresiva invasión de Ucrania a principio de año resultó en una crisis energética, inflacionaria, alimentaria y humanitaria que sigue teniendo fuerte impacto a nivel global y que también afectaron los niveles de crecimiento y la estabilidad en Latinoamérica.

Sin embargo, esto no impidió que el 2022, fuese un año excepcional para LEED ya que, a nivel global como comunidad, superamos los 100,000 proyectos con certificación LEED en todo el mundo, incluidos más de 800 millones de pies cuadrados de espacio recientemente certificado solo el año pasado. En este mismo período, más de 300 millones de pies cuadrados han sido recertificados y otros 1,400 millones de pies cuadrados de edificios existentes han comenzado a rastrear métricas de desempeño como energía, carbono, agua, desechos y experiencia humana en Arc.

Tendencias como el ESG y el avance de nuevos productos, estrategias de descarbonización, y la gran necesidad de avance de compromisos hacia el 2030 han

hecho que los sectores público y privado busquen en LEED el camino para abordar: el cambio climático, cumplir con sus objetivos corporativos ambientales, sociales y de gobernanza, mejorar la resiliencia, mejorar la salud y bienestar de las personas, proteger y restaurar los recursos hídricos, proteger e incrementar la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas; promover ciclos de materiales sostenibles y regenerativos; alentar ciudad comunidades más equitativas que mejoren la calidad de vida de sus habitantes.

LEED se está utilizando en todo el mundo en edificios, hogares, comunidades y ciudades. A continuación, les compartimos un recuento de los aspectos que hicieron de Latinoamérica una de las regiones líderes para LEED:

Número de proyectos en la región

- Más de 520 nuevos proyectos se registraron para obtener la Certificación LEED en 2022.
- 317 proyectos fueron certificados LEED, incrementando nuestro total regional de proyectos a más de 2,778 proyectos certificados que representan más de

48,300,000 metros cuadrados de espacio. Los principales países para la certificación LEED son: Brasil, México, Chile y Colombia, que en conjunto representan el 78% de los proyectos anuales certificados para la región.

- 3,773 proyectos reportaron datos en la plataforma Arc, manteniendo a Latinoamérica en el segundo lugar por cuarto año consecutivo (justo detrás de los Estados Unidos y Canadá).
- 8 proyectos certificados TRUE: cuatro en México, tres en Brasil y una en Colombia que han sido reconocidos como instalaciones de cero residuos. Entre los proyectos certificados se destaca la planta Mission Hills en San José Iturbide, Guanajuato que se caracteriza por ser la planta de manufactura más grande a nivel global de Colgate Palmolive, que durante el mes de marzo obtuvo la certificación TRUE nivel Platino. Colgate Palmolive seguirá con su estrategia de certificación de sus instalaciones en cero residuos con TRUE en varios países de la región.

Nuevas credenciales profesionales y educación

Las credenciales profesionales en los varios programas de certificación administrados por el GBCI, denotan competencia, y conocimiento en los diferentes programas y han sido desarrollados para ayudarles a los profesionales de la construcción sostenible a avanzar en sus carreras profesionales incrementando su conocimiento y validando su campo de experiencia.

Durante 2022, se obtuvieron los siguientes avances:

- 408 nuevos titulares de credenciales LEED Green Associate
- 328 nuevos titulares de credenciales LEED AP con especialidad (BD+C, ID+C, O+M y ND)
- 4 nuevos LEED Fellow

5 nuevos TRUE Advisor en cuatro países

Por otro lado, se produjeron más de 30 horas de educación continua impartidas en inglés, español y portugués.

Celebrando a los líderes

En diciembre, varios proyectos de: Guatemala, Colombia, Argentina, Brasil y México fueron reconocidos en la Ceremonia de Reconocimiento para la Certificación LEED para Ciudades y Comunidades 2022 por alcanzar la Certificación LEED para Ciudades y Comunidades. En la Ceremonia figuraron dos proyectos latinoamericanos:

Condado Naranjo, que se convirtió en el primer proyecto LEED para Comunidades Existentes certificado en Latinoamérica.



Condado Naranjo- Foto Cortesía: Condado Naranjo

Y la ciudad de San Pedro Garza García en México, que se convirtió en la primera ciudad existente en Latinoamérica en lograr LEED para Ciudades.



Entrega placa LEED, Municipio de San Pedro Garza García, México- Foto Cortesía: GBCI México

La edición de otoño de la revista USGBC + presentó un artículo sobre Vivero Parque Residencial, un ejemplo de construcción de una comunidad equitativa en Colombia, que fue el primer desarrollo en alcanzar la certificación LEED para Comunidades de Planeación y Diseño, en la región.



Vivero Parque Residencial- Foto Cortesía: Constructora Bolívar

Otro proyecto que también ha sido conocido por su liderazgo es Casa Anáhuac en México, que se convirtió en el primer proyecto en lograr la certificación LEED Residencial nivel Platino en Latinoamérica y el primer proyecto residencial certificado LEED Zero Energy fuera de los Estados Unidos.



Casa Anáhuac- Foto Cortesía: Jorge Taboada

Durante Greenbuild San Francisco, veinte líderes en sostenibilidad de alrededor del mundo fueron seleccionados para recibir el más alto reconocimiento para los profesionales de la industria de la construcción sustentable. La designación LEED Fellow es el reconocimiento más alto que puede lograr un profesional LEED en la industria de la construcción sostenible. Tanto para los líderes experimentados como para los líderes en ascenso, recibir la nominación de LEED Fellow reconoce los logros sobresalientes y marca un punto culminante en su carrera. Cuatro de los 20 LEED Fellow celebrados este año son Latinoamericanos, lo cual nos llena de orgullo: Francine Vaz de Brasil, Diego Bello and Cesar Ruiz de Colombia, and José Ramón Tagle de México.

Conferencias y eventos

El mes de noviembre fue un mes lleno de eventos para nuestra región:

- Acompañamos a GBC Brasil para el evento de Construcción Sostenible digital más grande de la región. Greenbuilding Brasil, llegó a más de 12,700 asistentes. El GBCI se enorgullece de haber sido parte de las sesiones internacionales de apertura ofrecidas este año, con los siguientes temas: “ESG y la Construcción Sostenible” y “El futuro de LEED”.
- Una entusiasta delegación de miembros de nuestra comunidad desde México a Argentina nos acompañó en Greenbuild en San Francisco para apreciar el evento en vivo y traer de vuelta lo mejor de Greenbuild a la comunidad LEED latinoamericana.



Greenbuild San Francisco 2022- algunos integrantes de la Delegación Latinoamericana- Foto Cortesía: Alicia Silva

- En México, tuvimos el honor de ser parte del evento anual EXNI y REBs+ de Inmobiliare, llevando sesiones e historias de sostenibilidad a los mejores profesionales e inversionistas de bienes raíces de México.

A lo largo del año, el equipo de GBCI Latinoamérica formado por Sandrino Beltrane en Brasil, por

María Alexandra Cardona en Colombia, Rebeca Ortiz en México, además de nuestros amigos y socios de los GBC y organizaciones miembros en toda la región, ofrecimos talleres, educación, estudios de casos y mucho más.

En colaboración con SUMe, Rebeca Ortiz organizó seminarios web para una serie mensual llamada “LEED Innovators”, además de eventos virtuales, capacitación y talleres entre los que se distinguen los eventos virtuales que se llevaron a cabo con el Grupo Bolsa Mexicana de Valores, como parte del Convenio de Colaboración Educativa por la sustentabilidad y finanzas climáticas. Ortiz también colaboró en talleres de capacitación con la Asociación Mexicana de Fibras Inmobiliarias(AMEFIBRA), el Consejo Consultivo de las Finanzas Verdes, y la Asociación Mexicana de Parques Industriales Privados, (AMPIP). Dichos eventos impactaron a más de 1500 personas del sector empresarial, financiero y de la construcción.

Con nuestros socios, El Consejo Colombiano de Construcción Sostenible (CCCS), en Colombia, María Alex Cardona presentó por el tercer año consecutivo: Encuentros por la Sostenibilidad que contó con la participación de los líderes del mercado colombiano de Construcción Sostenible. En junio, tuvimos el honor de ser parte de la conferencia anual Construverde de CCCS. En su segundo año en formato híbrido, Construverde llegó a 200 personas en persona en Bogotá, y más de 800 personas de países de habla hispana de toda Latinoamérica. Con el apoyo de GBCI, más de 100 recién llegados a la Construcción Sostenible en 11 países de Latinoamérica recibieron una beca

completa para asistir al evento.

En Costa Rica, fuimos invitados a ser parte del 9° Congreso Anual de Ciudades Sostenibles, CICS por nuestros socios, Costa Rica GBC. Este congreso que se llevó a cabo en el mes de mayo llegó a más de 250 personas de manera presencial y tuvo más de 150,000 conexiones virtuales en 14 países. El USGBC y el GBCI presentaron “El futuro de LEED”, “LEED para Ciudades y Comunidades”, “LEED y la Equidad Social” y “El caso de negocios para LEED en Latinoamérica”, así como las tendencias en sostenibilidad en la educación superior y advocacy.

En nuestra participación en el 5° Congreso Internacional de Liderazgo en la Construcción Sostenible del GBC de El Salvador, tuvimos el honor de presentar los avances de LEED en Latinoamérica, LEED para Ciudades y Comunidades, y Edificios Sostenibles Basados en Datos a través de Arc, así como apoyar reuniones con desarrolladores interesados en LEED para Ciudades y Comunidades. Cardona visitó la Universidad Don Bosco, el primer LEED Lab en Centroamérica, que ha establecido un proceso de mejora continua en sus edificios existentes hacia la certificación LEED.

Por su parte el Concejo Ecuatoriano de Edificación Sostenible, CEES, organizó su primer evento anual Neto Zero, Latitud Cero en el mes de mayo, donde el GBCI presentó LEED, ESG y las tendencias en préstamos verdes e incentivos fiscales en la región. Celebramos también el primer LEED Lab en Ecuador, desarrollado por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Durante la Semana de la Construcción Verde en octubre de

2022, Chile GBC celebró su congreso anual, International Summit Construye Sostenible, con dos días dedicados a la neutralidad de carbono y la economía circular para una audiencia de más de 300 personas. Stephanie Barger del GBCI facilitó una conferencia magistral sobre Economía Circular y un taller especial sobre TRUE Zero Waste.

Investigación, formación técnica y traducciones

La construcción sostenible ha proporcionado un marco de referencia para proyectos de construcción que son más eficientes, menos contaminantes y más saludables para sus ocupantes. Este historial le ha valido a LEED un lugar importante en el mundo de las evaluaciones de ESG en rápida evolución. Es por ello, que México lanzó una herramienta técnica de mapeo que muestra cómo LEED impacta el desempeño de ESG, utilizando una investigación desarrollado por dos miembros del USGBC: PIIMA y Ámbito Arquitectura y Sostenibilidad. La herramienta y los valores de las evaluaciones ESG fueron verificados por GRESB, UN PRI y CBI, así como por el GBCI. Descargue la herramienta.

Por lado, Chile GBC desarrolló una guía para la implementación de LEED v4 BD + C para ayudar a los equipos de proyectos que buscan la certificación. La guía tiene como objetivo apoyar a los equipos de proyecto en los diferentes hitos del proceso de certificación, proporcionando pautas y recomendaciones para llevar a cabo una certificación exitosa. Chile GBC también desarrolló presentaciones promocionales para las certificaciones LEED, WELL y TRUE, que se pueden descargar de forma gratuita

para promover el desarrollo sostenible en el sector de la construcción.

Colombia GBC desarrolló dos recursos técnicos durante 2022, la Guía de Implementación de Procesos Integrativos en Colombia que es una herramienta para que las empresas y los equipos puedan implementar de manera efectiva el proceso integrativo a nivel de sus proyectos de construcción potenciando la sostenibilidad del mismo y logrando proyectos de alto desempeño que no cuesten más, y la Guía para la Gestión Sostenible y Circular del Agua en Edificios, una herramienta que permitirá a la industria de la construcción y al usuario final entender el ciclo hidrológico y el impacto de los desarrollos inmobiliarios en la interrupción del mismo para conocer las estrategias de sostenibilidad que permiten hacer un uso racional del recurso hídrico y las mejores prácticas asociadas.

Mirando hacia 2023

El próximo año será importante para USGBC y GBCI, con el 30 aniversario de USGBC, Greenbuild que se llevará a cabo en Washington, DC, y el lanzamiento de LEED v5. El equipo de Latinoamérica esperamos seguir recopilando retroalimentación y datos del mercado para ayudar a apoyar la creación y el lanzamiento de nuevas herramientas y programas, continuar celebrando a los líderes y fortalecer nuestras asociaciones, y avanzar en nuevas prioridades estratégicas relacionadas con la diversidad, la equidad y la inclusión.

El equipo de GBCI Latinoamérica continuará representado por Rebeca Ortiz en México, María Alexandra Cardona en Colombia y Sandrino Beltrane en Brasil, además de nuestros amigos y

socios en los consejos de Construcción Sostenible y organizaciones miembros.

Como equipo, el GBCI Latin America nos sentimos confiados y optimistas sobre las perspectivas para el 2023. Seguiremos trabajando de la mano de nuestros amigos y socios de los GBC y organizaciones miembros en toda la región para hacer de LEED la herramienta transformadora para edificios de alto rendimiento, que ayudará a impulsar el sector de la construcción hacia la neutralidad de carbono mientras promueve la salud, la equidad, la resiliencia y el uso inteligente y seguro de todos los recursos.

Como parte de los eventos relevantes en este año, nos despedimos con agradecimiento de nuestra colega y amiga, Nicolette Bohnett, quien estuvo con el USGBC durante 14 años y trabajó con el mercado de Latinoamérica durante los últimos siete años, llevando a nuestra región una posición de liderazgo. Le deseamos todo lo mejor a Nikki y su familia al comenzar una nueva vida en Singapur.

Rebeca Ortiz
María Alexandra Cardona
Sandrino Beltrane
Equipo GBCI Latinoamérica



TRUE Certification, a zero waste program, milestones 2022

Equipo TRUE Certification



2022 Highlights for new programs

Since TRUE's acquisition by GBCI in 2016, we have seen exponential growth and 2022 was no exception. More and more companies are understanding that there is no waste and all materials flowing through their facilities has value. By closing the loop on recyclables, promoting products designed for a circular economy and robust environmentally preferred purchasing policies, companies can increase their bottom line and drive out inefficiencies. For our communities, TRUE facilities create markets for valued materials and can have a positive impact on the health

and environmental justice by moving to a zero waste economy.

To date, over 498 projects and more than 177 million gross square feet of space have registered or certified with TRUE, covering 46 U.S. states and 33 countries. More than 1,800 TRUE Advisors have received their certificate and are helping further that work across the world. It's not just our internal compass that is pointed toward a zero waste future, either; plenty of industry attention is focused on the opportunities of a circular economy. A recent article in Architecture magazine discussed the importance of zero waste offices and TRUE has been included in



the WorldGBC catalog of circular solutions.

New pathways to zero waste progress

This growth is due in part to the scale at which companies are making commitments to achieve zero waste, net zero carbon and other environmental benchmarks. Third-party certification is one of the most rigorous ways to demonstrate compliance, and we are seeing a strong commitment from portfolios certifying with TRUE. Another exciting development has been the inclusion of sports arenas into TRUE, using both event and operational certification. Kick-started by the first construction site precertification from Genesis Marina, TRUE launched a Construction pilot to meet the demand for zero waste construction strategies—an industry predicting quick growth in 2023.

Streamlining for easier certification

We've also focused on simplifying the certification process for teams.

TRUE welcomed new members to the TRUE Advisory Council to

provide industry expertise and leadership, and TRUE's certification team developed new resources and tools to support the process using feedback from the community. These can all be found on our website, including a sample resources toolkit, rating system addenda document and special series of training videos that will keep you up to date on all things TRUE.

Growth in Latin America

To keep this momentum rolling, many GBCs have partnered with TRUE to host workshops and promote circular economy education and opportunities. Gabriela Sabadini of GBC Chile reported that the TRUE workshop she hosted in July presented professionals not only from Chile, but also from Ecuador, Peru and El Salvador. In October 2022, GBC Chile will be hosted the International Summit: Construye Sostenible and invited Stephanie Barger, director of TRUE, as one of the keynotes. Miss Barger also hosted a TRUE Workshop the day before.

GBCI Mexico's partnership with Mexico's green building council, SUMe, has led to exciting progress for both green building and zero waste in the

Through our work with all the Latin America GBCs, TRUE looks forward to exceptional growth in 2023 with many seeds already planted to blossom into a wonderful harvest of TRUE certified facilities and TRUE Advisors.



region. In June, SUMe hosted a circular economy session for hundreds of attendees, who are now laying the groundwork for a zero waste future.

In Costa Rica, the 9th International Congress of Sustainable Cities featured Stephanie Barger, TRUE's director of market transformation and development, Zero Waste Costa Rica and Citi. According to Elena Mateo and Annemarie Sauter, directors of Zero Waste Costa Rica, "Building strategic alliances amongst the different sectors of society and promoting educational outreach programs are key factors in achieving a zero waste culture." This led to a sold-out TRUE Workshop hosted by Citi Costa Rica in August and Nicolas Ramirez, Executive Director, GBC Costa Rica, joined the Zero Waste International Alliance conference in December providing an overview of green building efforts and how they can work closely with zero waste.

A highlight of 2022 was visiting Rochester School in Colombia and assisting them with their zero waste planning utilizing the TRUE resources. The visit led by students showcased how it is important to involve all stakeholders by the school board, teachers, facility

operators and the community.

With over 77 TRUE Advisors and 13 Latin America countries, we are. These advisors are from all sectors including students, LEED-Aps, facility and sustainability managers and even accountants.

This network is growing every day and furthering efforts in helping businesses reach their net zero goals.

Celebrating Leaders

TRUE Certification is applicable to all facilities from manufacturing, offices, biomedical, farms, educational and government institutions, and entertainment. As we say at TRUE, zero waste is a team sport.

In Latin America, our leaders include the following:

Human Scale who has achieved TRUE Certification for all their facilities including in Mexico.

Colgate-Palmolive has made a commitment to achieve TRUE Certification globally and has been our first certified facility in many countries including Colombia, Mexico, Ecuador, etc. The Mission plant stands out Hills in San José Iturbide, Guanajuato, which is characterized for being the largest global manufacturing plant of Colgate-Palmolive,

which during the month of March obtained the TRUE Platinum level certification.

Petinelli in Brazil decided to lead by example and certified their own offices first before helping other clients achieve certifications.

Through our work with all the Latin America GBCs, TRUE looks forward to exceptional growth in 2023 with many seeds already planted to blossom into a wonderful harvest of TRUE certified facilities and TRUE Advisors.



Stephanie Barger
TRUE Global Director Market
Transformation, USGBC



WELL en 2022 - Un año avanzando la transformación de espacios enfocados en las personas.

Equipo International WELL building Institute



Si los últimos tres años nos han enseñado algo, es que la salud es un componente esencial del Triple Resultado. Desde la sala de juntas hasta la cadena de suministro, y en todos los espacios en el medio, las personas esperan que sus empleadores y los propietarios de edificios trabajen en conjunto para mantenerlos saludables en estos espacios de trabajo y en comunidades, ya sea de manera presencial en la oficina o trabajando remotamente.

Impulsado por la creciente demanda de lugares saludables, el ecosistema WELL se ha ex-

pandido desde la WELL Certification, bajo el WELL Building Standard, para incluir el WELL Health-Safety Rating, el WELL Performance Rating y el WELL Equity Rating, los cuales han experimentado un crecimiento exponencial global en 2022. El año pasado, los 120 millones de metros cuadrados de nuevos registros en nuestras ofertas WELL ayudaron a redefinir el mercado de los edificios saludables alrededor del mundo, un año en el que indudablemente se avanzó en la transformación de los espacios enfocados en las personas.

El International WELL Building Institute, quien administra la WELL Certification, es también la autoridad mundial en edificios, organizaciones y comunidades saludables, tiene mucho que celebrar. Gracias al apoyo tan fuerte de la comunidad WELL a nivel mundial a finales del 2022, la cual cuenta con más de 23,000 WELL Accredited Professionals (WELL AP), WELL estaba siendo implementado en más de 370 millones de metros cuadrados (a comparación de casi 56 millones de metros cuadrados en 2019) en 40,000 ubicaciones en 125 países, impactando de manera

115

Chile Green Building Council | Anuario 2022

EL IMPACTO DE LAS INTERVENCIONES ENFOCADAS A LA SALUD EN EL RENDIMIENTO DE LOS EDIFICIOS Y EMPLEADOS.¹



Estudios muestran que cuando las organizaciones apoyan la salud de su activo más valioso - la gente, a menudo experimentan menos renuncias y agotamiento crónico, así como una mayor productividad y participación, mejorando sus resultados.²

¹ The Drive Toward Health Buildings 2020: Tactical Intelligence to Transform Building Design & Construction. Dodge Data & Analytics, 2020.
² <https://www.mindgarden.com/24-areas-of-well-being-survey>

Copyright 2022 International WELL Building Institute (IWBI). All Rights Reserved.

positiva en la salud y el bienestar de 20 millones de personas.

Dentro del crecimiento de la adopción de WELL, Latinoamérica se empieza a posicionar como un importante mercado emergente. La región experimentó un crecimiento increíble en 2022 con México y Brasil a la cabeza. En conjunto, durante 2020 y 2022, los países de América Latina ascendieron hasta convertirse en un nuevo mercado líder para el WELL Health-Safety Rating, con un total de casi 10 millones de metros cuadrados de espacio rateado. Cerca de 2.7 millones de metros cuadrados

de área en América Latina están registrados bajo la WELL Certification.

Durante la Cumbre WELL en Scottsdale, Arizona en Abril del 2022, IWBI lanzó el WELL Performance Rating, un nuevo rating que reconoce a los propietarios y operadores de edificios al lograr la excelencia en el desempeño de edificios saludables. La calificación proporciona estrategias para que las organizaciones demuestren excelencia en la experiencia de los ocupantes y el rendimiento del edificio mediante indicadores clave de calidad ambiental interior (IEQ) rela-

cionados con la calidad del aire, agua, confort térmico, acústica e iluminación.

En noviembre de 2022, después de dos años de trabajo colaborativo con 200 asesores de 26 países, lanzamos el WELL Equity Rating para brindar estrategias basadas en evidencia para tomar medidas hacia sus objetivos de diversidad, equidad, inclusión y accesibilidad a organizaciones. El rating brinda las herramientas para crear entornos en los que se pueda prosperar dentro de organizaciones y edificios.

Nuestra comunidad global de WELL APs y Enterprise Providers



han hecho de WELL a escala la mejor opción para las organizaciones líderes que desean mejorar la salud, la productividad, la atracción y la retención de empleados y/o inquilinos, así como su desempeño ESG. Para fines de 2022, más del 20% de las empresas de Fortune 500 usaban programas WELL para informar y guiar sus estrategias de salud. Muchas de estas organizaciones están aplicando estrategias WELL en su portafolio de activos inmobiliarios o en toda su empresa.

Para potenciar el crecimiento exponencial de la adopción de WELL y acelerar el ritmo de transformación del mercado de edificios saludables, en el 2022 IWBI respondió a una demanda de hace tiempo de la industria al implementar el programa de licencias Works with WELL. En este programa, los productos y soluciones disponibles comercialmente pueden ser verificados por un tercero para confirmar que están alineados con los créditos o los requisitos del

WELL Building Standard. Entre los primeros compromisos con Works with WELL se encuentran organizaciones que ofrecen productos o soluciones relacionadas con la calidad del aire interior, calidad del agua, iluminación, tecnologías de construcción inteligente, mobiliario, pisos, revestimientos de paredes, materiales de construcción, productos biofílicos y más.

En Febrero lanzamos nuestro marco de 12 Competencias en Nasdaq. Este lanzamiento marcó el comienzo de nuestro trabajo para ayudar a las empresas a incorporar y medir la "S" de salud en sus planes de acción ESG.

En resumen, en 2022 IWBI encabezó el movimiento global hacia la salud y el bienestar en organizaciones, edificios y comunidades. A medida que 2023 avanza a toda velocidad, estamos entusiasmados de ayudar a nuestros clientes a alcanzar, medir e informar sus objetivos ESG, de ser testigos de la contribución de WELL en términos de financiamiento más favorables en bonos

sostenibles y expandirnos aún más en América Latina. Esperamos colaborar con más WELL AP regionales, con los proveedores empresariales y las Performance Testing Organizations para brindar juntos salud y bienestar a las personas de la región.

COMMUNITY		Lendlease, One International Towers Sydney Trust; and Investa, IGO managed and ICPF
INNOVATION		Ernst & Young LLP, US Office Portfolio
MIND		The Cadillac Fairview Corporation, Ltd., TD Centre
MOVEMENT		Embassy Office Parks REIT
MATERIALS		Investa, IGO managed and ICPF
NOURISHMENT		Gmp Property, SOCIMI Office
AIR		CBRE Investment Management, Dutch Office Fund
WATER		Embassy Office Parks REIT
LIGHT		Enel, LATAM Offices
THERMAL COMFORT		Edge Technologies, Europe
SOUND		Lendlease, One International Towers Sydney Trust



Janera Soerel
Directora Senior de Desarrollo de Mercado Global, International WELL Building Institute.



Reporte crecimiento Latam y Chile

Trimestralmente, Chile GBC realiza un Reporte de Certificaciones, donde se traza y analiza el crecimiento de los distintos sistemas de certificación utilizados tanto en Chile como en Latinoamérica.

Este reporte se enfoca tanto en la cantidad de proyectos registrados y certificados como en la cantidad de profesionales acreditados y con sus acreditaciones vigentes.

Luego de 4 años de desarrollo y 13 reportes realizados, hemos detectado que particularmente

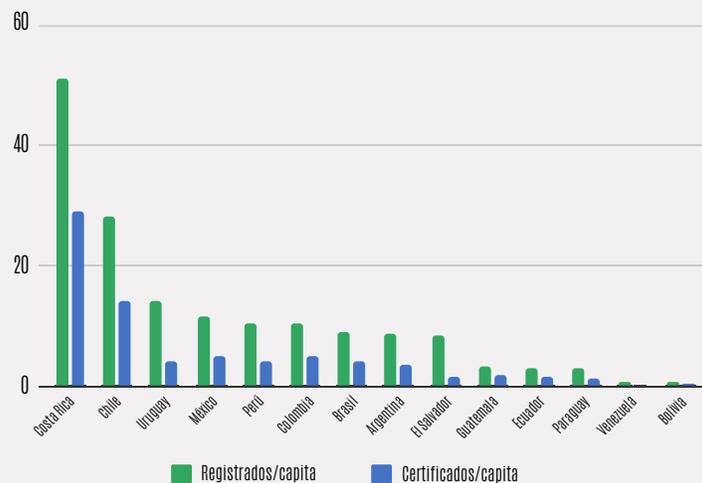
en las Certificaciones LEED® y WELL®, ha habido un interesante desarrollo.

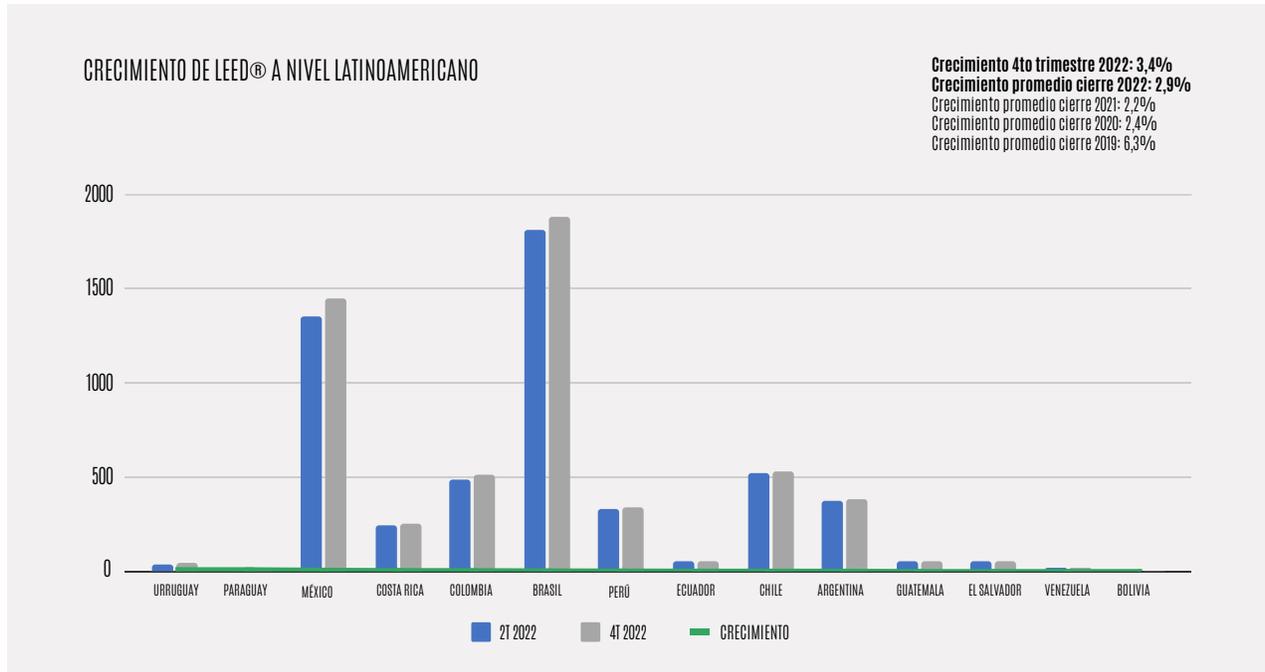
Con respecto a la Certificación LEED, ésta sigue posicionándose como el sistema de certificación más utilizado en nuestro país, ubicándonos en el 3er lugar a nivel latinoamericano, solo por debajo de Brasil y México. Sabemos que el sector construcción es particularmente sensible a la contingencia tanto económica como social de un país. El año 2019, donde cerramos tanto en Chile como en otros países de la región con un estallido social

importante, la certificación a pesar de esto tuvo un crecimiento de un 6.3% con respecto al año anterior. Los años 2020 y 2021 con una pandemia que nos afectó como sector a nivel mundial, fueron débiles en términos de registro y certificación de proyectos, bajando este número a cifras de alrededor del 2%. Sin embargo, la certificación LEED ha seguido avanzando y el año 2022 logró un notorio repunte, cerrando con un crecimiento en el último trimestre de un 3,4% y con interesantes proyectos en desarrollo.

PROYECTOS LEED® REGISTRADOS Y CERTIFICADOS PER CÁPITA

(N° de proyectos/millones de habitantes)

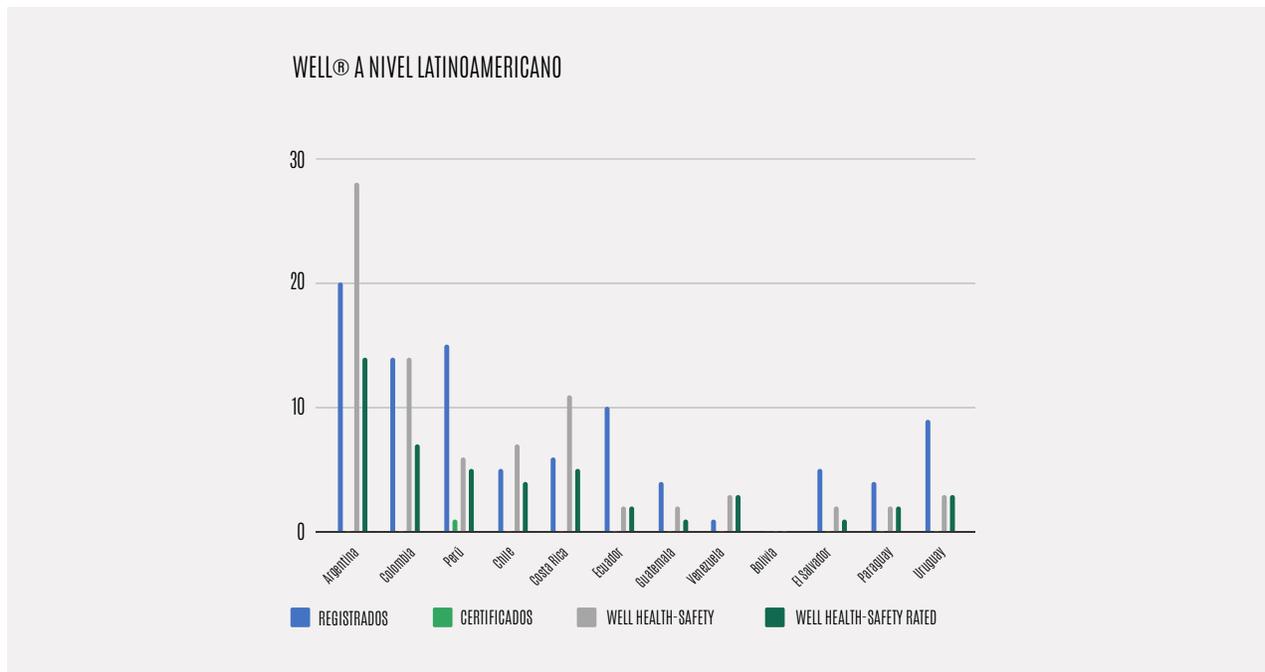




Por otro lado, la Certificación WELL, tanto a través de su sistema de certificación como con la herramienta WELL Health-Safety Rating, se ha instalado de forma importante en nuestra región, donde en casi todos los países que evaluamos en este

Reporte hay al menos un proyecto registrado. Si bien esta certificación es relativamente nueva y evalúa aspectos que se consideran complementarios a otros sistemas de certificación, la importancia de relevar la salud de las personas y su directo

impacto en la productividad ha llevado a mandantes, particularmente de empresas multinacionales, a implementar este sistema en sus proyectos y con una demanda cada vez más creciente.





CONDADO NARANJO

TODO EN SU LUGAR

Proyecto Destacado de Latinoamérica



120

Chile Green Building Council | Anuario 2022

Condado Naranjo es una comunidad ubicada en la zona 4 de Mixco, Guatemala; cuyo desarrollo inició en 1998 con la finalidad de generar una comunidad integral que propicie, promueva y mejore la calidad de vida de sus habitantes por medio de las distintas soluciones implementadas en los diferentes puntos de su plan maestro. En octubre de 2022 obtuvo la certificación LEED for Communities: Existing con el grado Platino, convirtiéndose en la primera comunidad en Latinoamérica en obtener este logro.

La comunidad se desarrolla en un área de 2.92 kilómetros cuadrados y se compone de más de 25 proyectos residenciales, 1 asilo de ancianos, 2 colegios con más de 2,400 estudiantes, 250 comercios incluyendo un centro comercial regional, un edificio de oficinas y un área industrial, generando más de 7,000 empleos.

En 2021, de la mano de Three, inició su proceso de certificación con el motivo de reforzar el compromiso de la comunidad con el medio ambiente optando por la certificación LEED, siendo esta el estándar más utilizado en el mundo, generando una línea base a tomar en cuenta para propiciar la mejora continua.

Desde sus inicios Condado Naranjo busca innovar en el desarrollo de su plan maestro, estando a la vanguardia en temas de urbanismo y diseño persiguiendo activamente estándares de clase mundial, lo cual se refleja en los distintos puntos a resaltar:

- **Áreas verdes:** 46% del área del proyecto se destinó como área verde (27m² de área verde por persona) la cual está distribuida en parques, áreas verdes residenciales y área verde de

conservación.

- **Transporte y uso de suelo:** se cuentan con más de 15 estaciones de bus, las cuales se encuentran localizadas a distancias caminables, con el fin de motivar la movilidad colectiva por medio del transporte público municipal que transita dentro de la comunidad.
- **Agua:** se cuentan con plantas de tratamiento de aguas residuales, las cuales tratan el 100% del consumo de la comunidad; de igual manera, se cuentan con sistemas de telemida y monitoreo del consumo de agua potable, lo cual permite identificar que el consumo promedio por habitante se encuentre en un 25% menos que la media mundial.
- **Energía:** El 32% de los proyectos residenciales pro-



ducen energía renovable por medio de 1,825 paneles solares, generando un promedio anual de 695,879 kWh; obteniendo una mitigación del 16.89% del consumo total. También, se cuentan con 715 calentadores solares residenciales, reduciendo el consumo de gas y electricidad para la obtención de agua caliente.

- **Residuos:** Se implementan estrategias de separación de

residuos, con las cuales se ha podido desviar un promedio de 1.4ton/mes del vertedero. Se cuentan distintos puntos designados para el acopio de materiales reciclables (Green Points) a los cuales los residentes y visitantes se pueden avocar para disponer de manera adecuada de sus residuos.

- **Calidad de vida:** Se cuentan con espacios de recreación para los residentes, 6km



de ciclovía y un centro de comunidad, en donde se presentan distintas soluciones para mejorar la calidad de vida de los residentes y visitantes como lo son academias de danza, pintura, gimnasios, entre otros.

Al ser la primera comunidad existente en Latinoamérica, Condado Naranjo adopta una responsabilidad y compromiso para seguir aprendiendo, contribuyendo y compartiendo los hallazgos y experiencias vividas durante y después del proceso de certificación, con el fin de generar un efecto multiplicador que motive a otras ciudades y comunidades a perseguir la certificación e implementar estrategias de sostenibilidad para generar un mejor futuro tanto para las personas como para el planeta.



Ing. Edner Bellanger
Gerente de Operaciones,
Condado Naranjo



Arq. Lourdes Salinas
Fundadora y Directora, THREE
Consultoría Medioambiental



2
0
2
2



**ENCUESTA SOCIOS
CHILE GBC**



ENCUESTA ANUAL DE SOCIOS 2022

Desde el 2018, Chile Green Building Council ha realizado encuestas anuales a sus socios con la finalidad de levantar información relacionada con aspectos fundamentales relacionados tanto con la gestión de la Corporación como con el desarrollo de nuevos proyectos e incorporación de nuevas temáticas de sostenibilidad. Esta consulta anual, se realiza utilizando la herramienta "Google Forms" y se requiere la participación de un solo representante por empresa/institución asociada.

En la encuesta se evalúan los siguientes aspectos generales:

- Percepción del valor de la corporación
- Satisfacción en relación con proyectos e iniciativas
- Proyectos e iniciativas que le gustaría incorporar a la gestión de Chile GBC
- Temáticas a abordar con mayor profundidad en la ges-

ción de Chile GBC

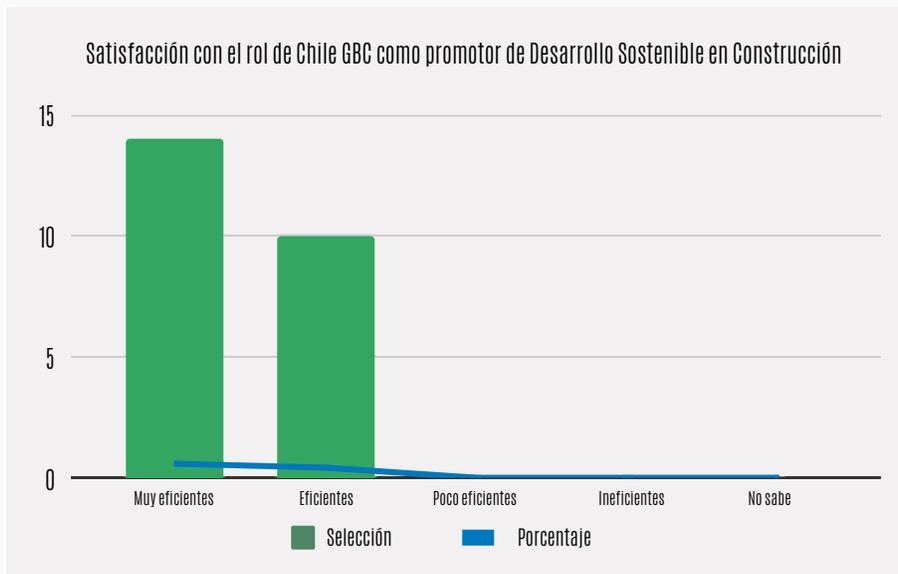
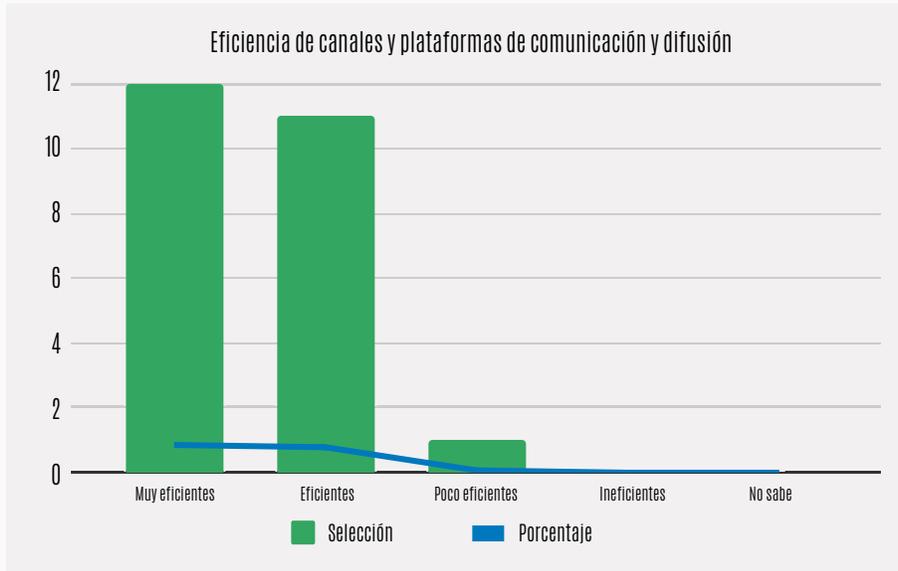
- Participación en actividades de difusión
- Sugerencias y comentarios

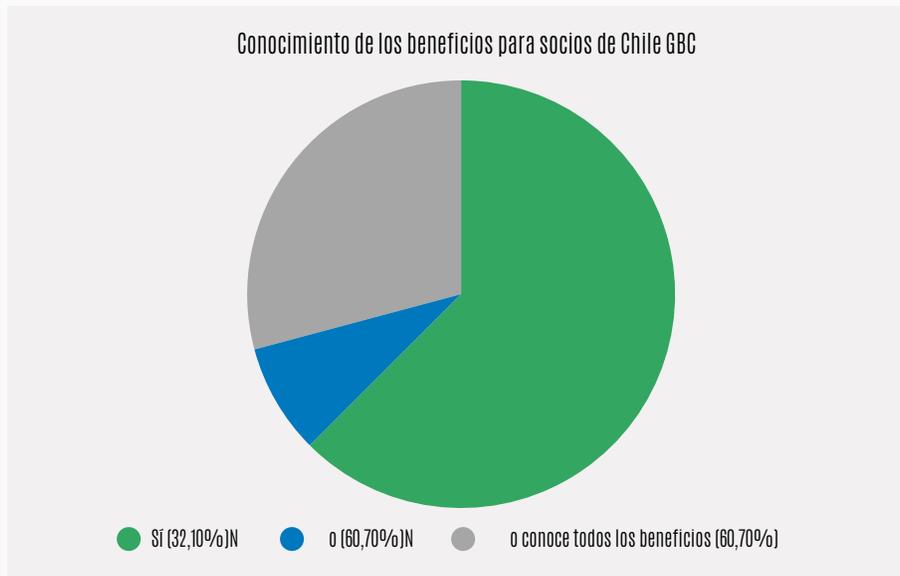
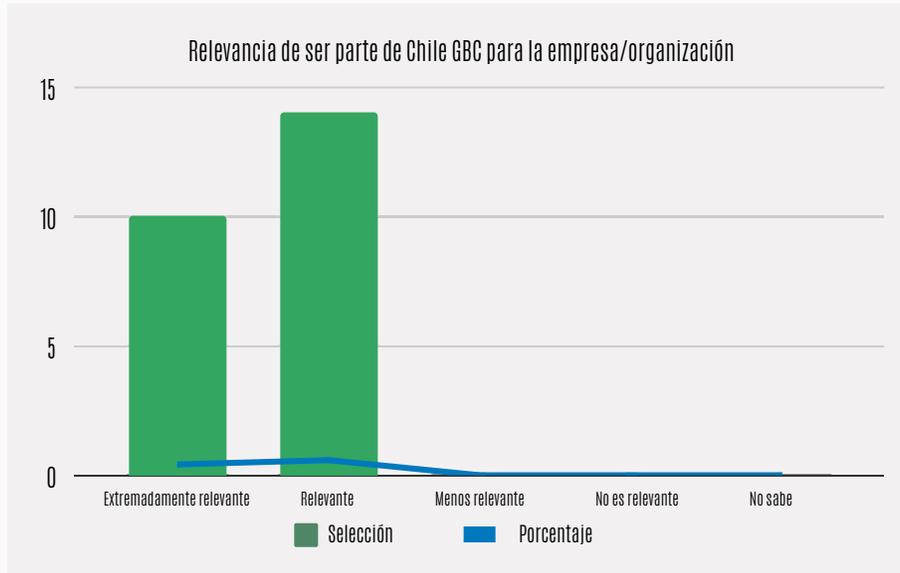
Para cada uno de los temas anteriormente mencionados se disponen una serie de preguntas las cuales se responden marcando una sola alternativa o varias dependiendo del tipo de información que se desea levantar. Este ejercicio es relevante para la operatoria de Chile Green Building Council, puesto que permite evaluar el grado de conocimiento y satisfacción de los socios en relación con el quehacer de la Corporación así como proponer temáticas y actividades que son relevantes de sumar a la propuesta de valor. Adicionalmente, la información obtenida es un insumo base para las jornadas de planificación estratégica que se realizan cada dos años y cuyo objetivo es diagnosticar brechas y oportunidades, fortalecer las distintas

áreas de trabajo y priorizar proyectos de forma de optimizar la gestión.

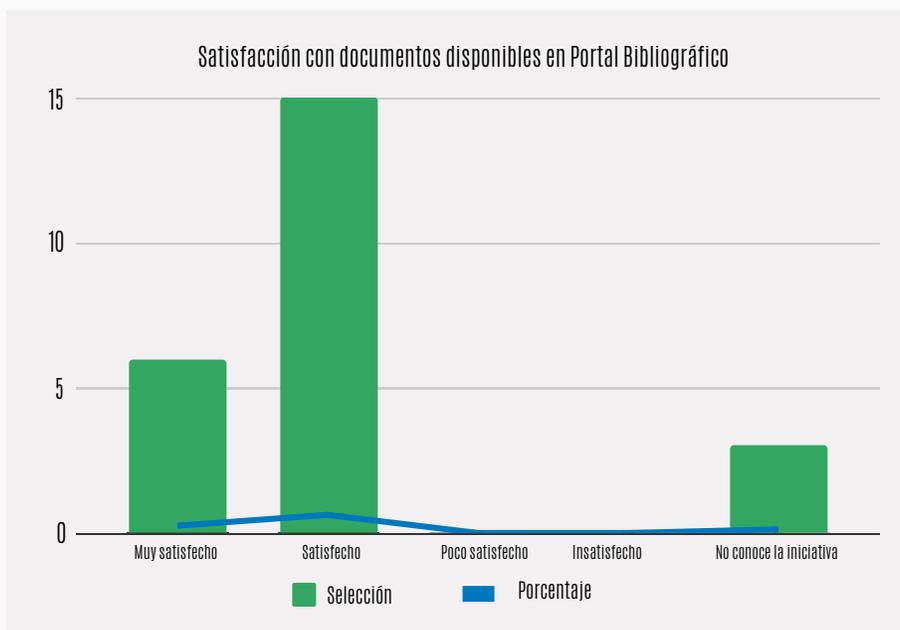
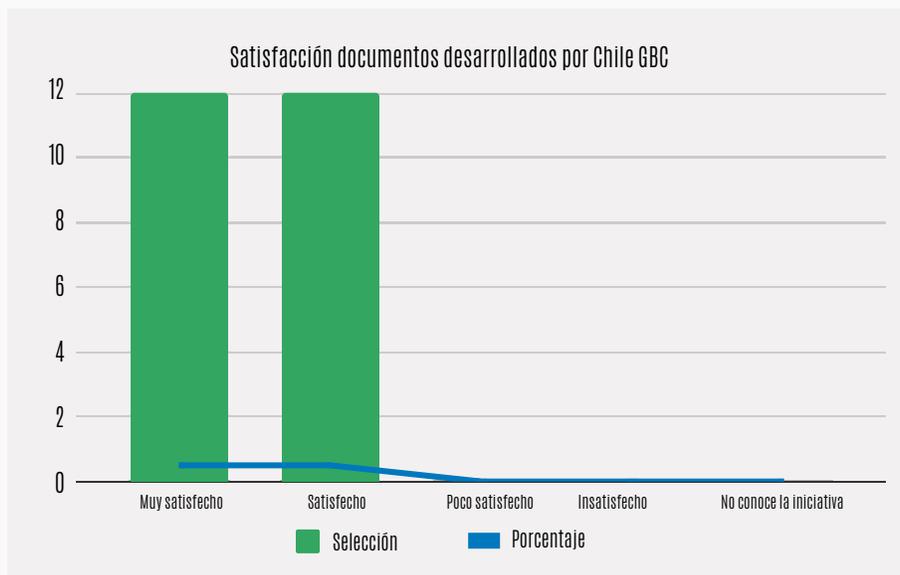
A continuación, se presentan los resultados de la Encuesta Anual de Socios 2022, en la cual participaron 24 socios correspondiente al 49% de socios de Chile Green Building Council. Para facilitar la interpretación, las gráficas se ordenan en 4 secciones y los datos obtenidos permiten inferir que los socios de la corporación se encuentran muy satisfechos y satisfechos con el rol de la corporación, los canales y estrategias comunicacionales y las distintas iniciativas y proyectos que se llevan a cabo y que las principales temáticas de interés se relacionan con incentivos financieros y normativos, economía circular, acción climática y salud y bienestar y se sugiere fortalecer el trabajo que ya se realiza en relación con el desarrollo de documentos técnicos y el vínculo con municipalidades y gobiernos regionales.

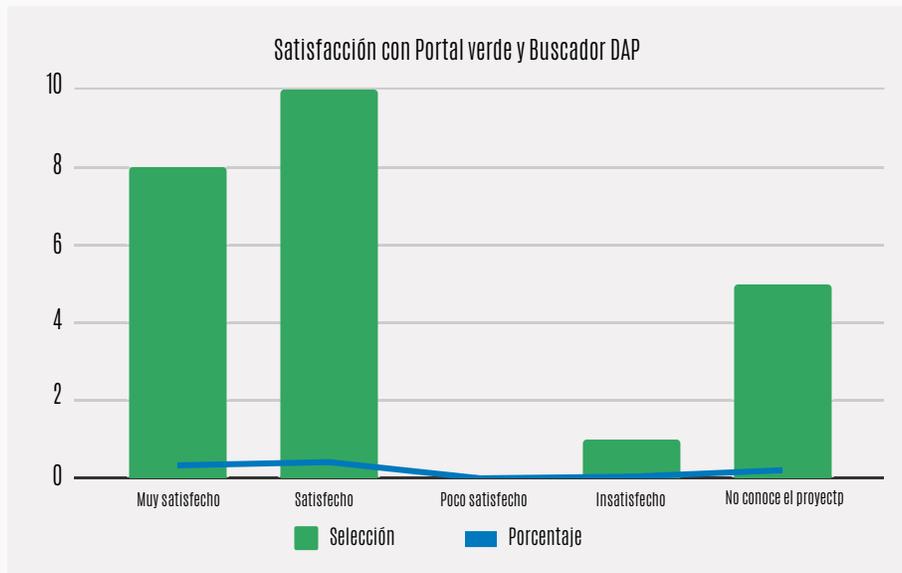
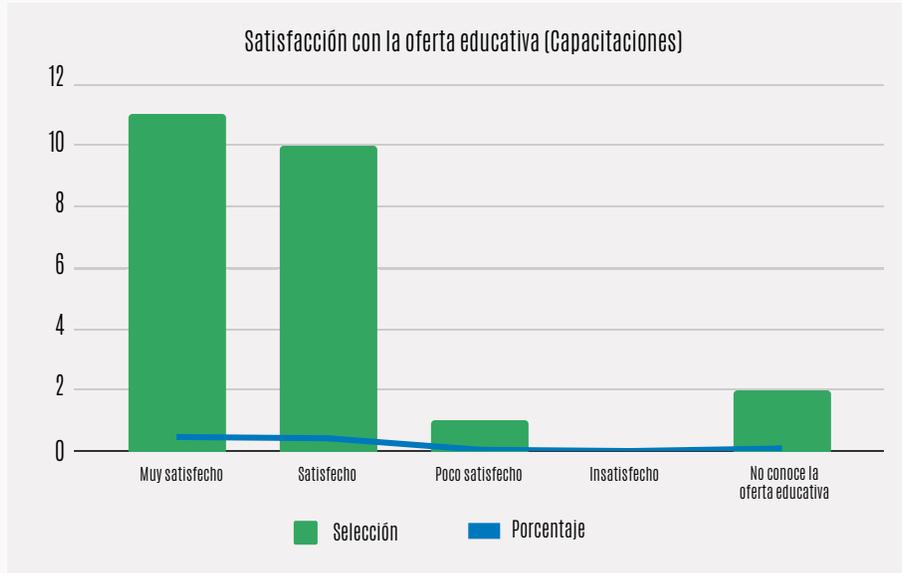
SECCIÓN 1: PERCEPCIÓN DEL VALOR DE LA CORPORACIÓN

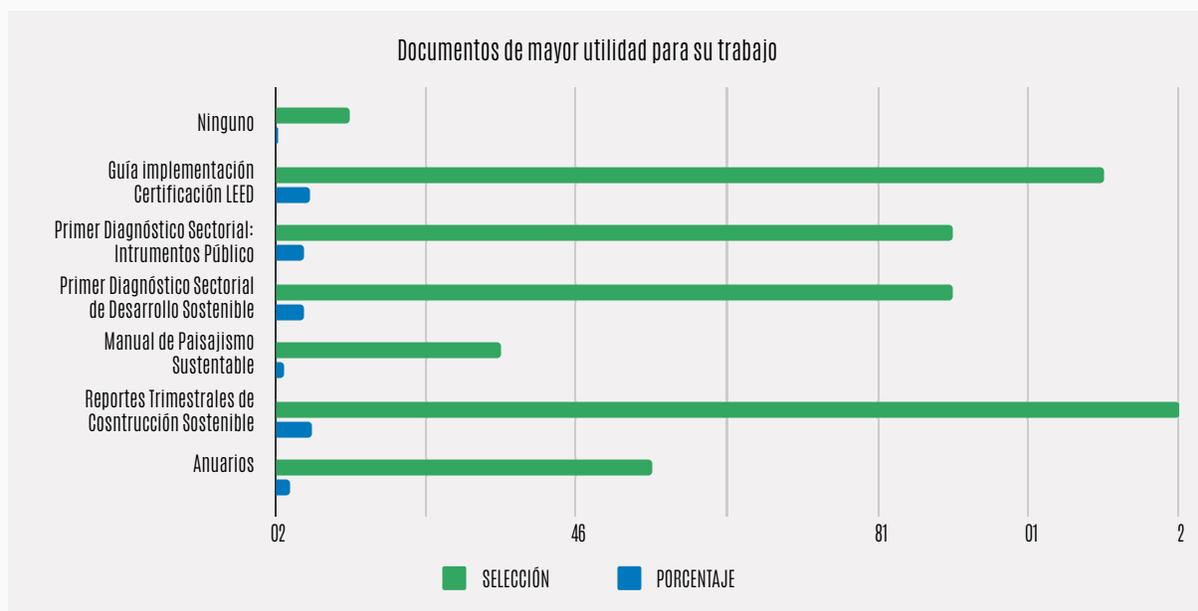




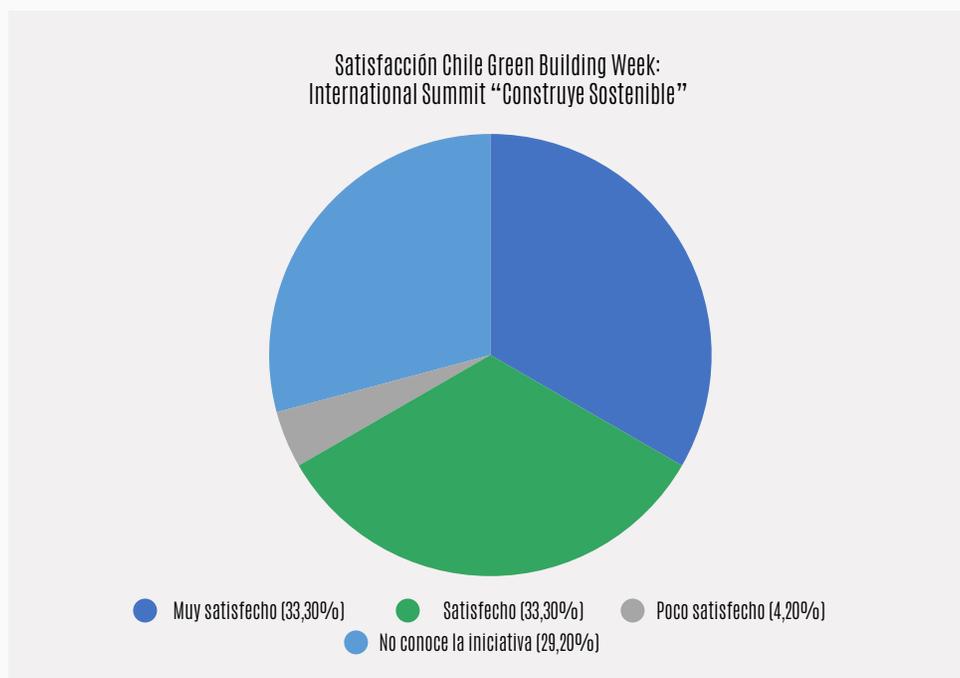
SECCIÓN 2: SATISFACCIÓN EN RELACIÓN CON PROYECTOS E INICIATIVAS



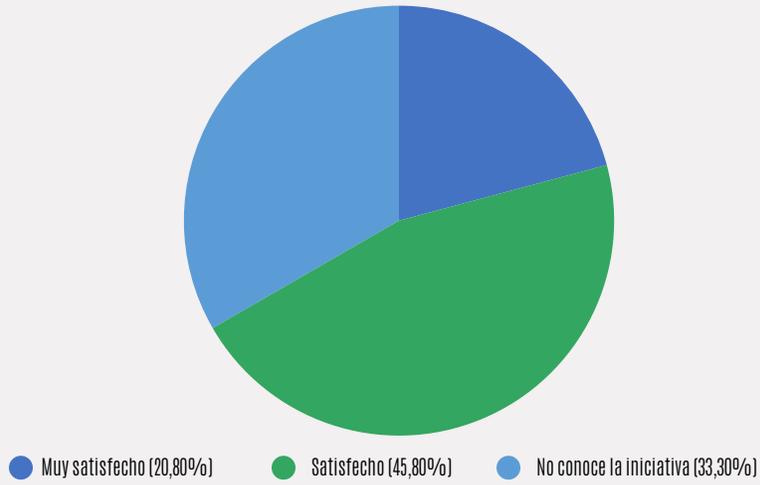




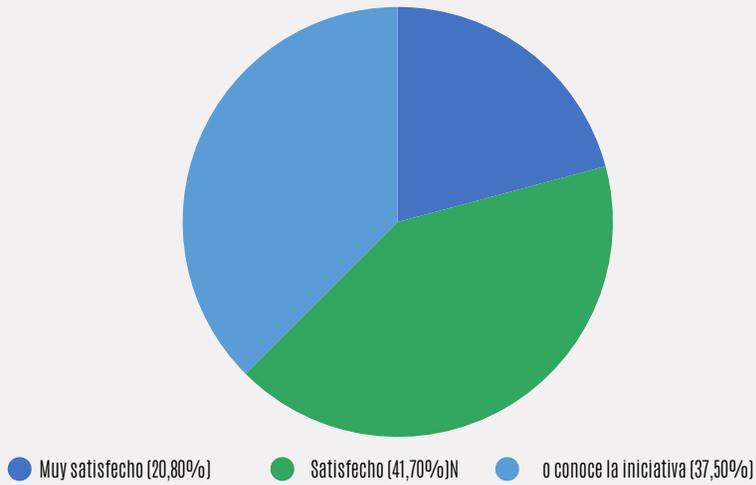
SECCIÓN 3: SATISFACCIÓN CON LA CHILE GREEN BUILDING WEEK 2022



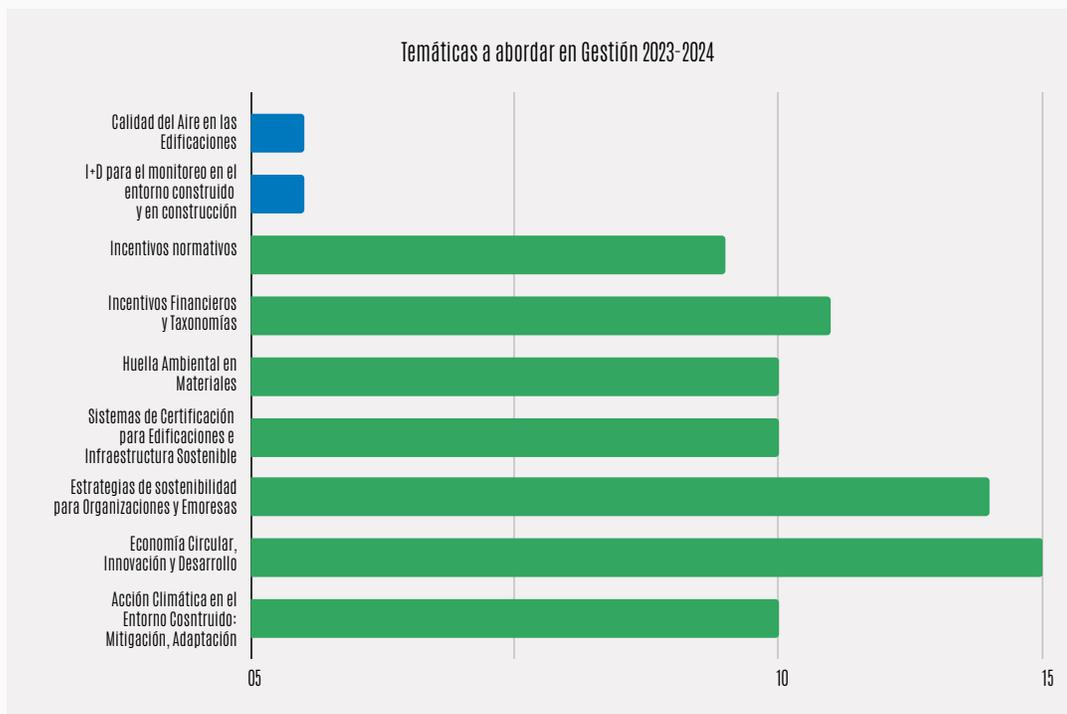
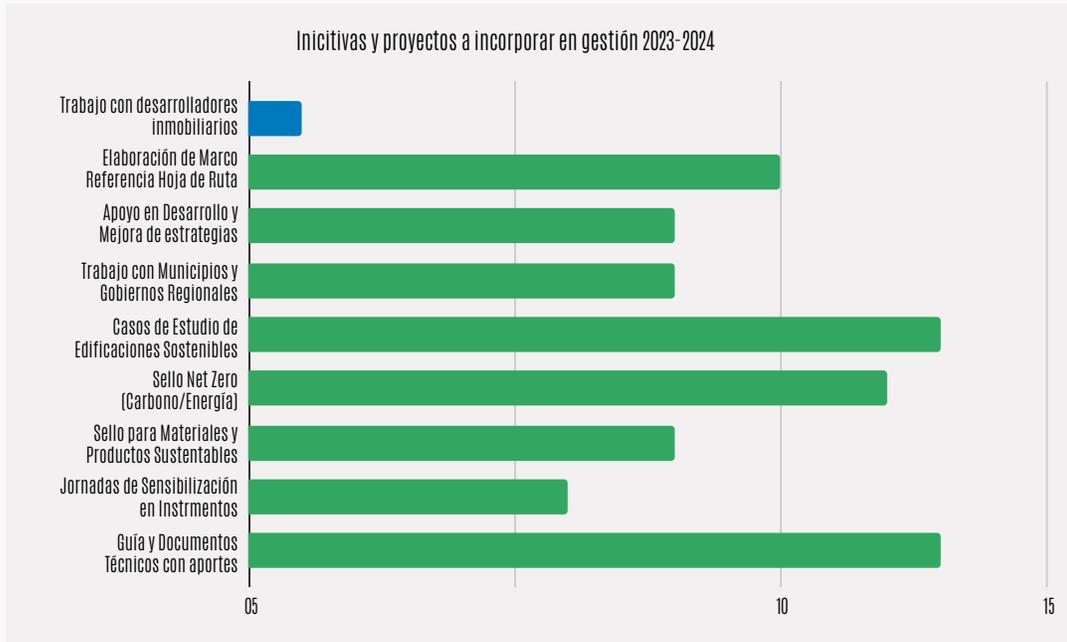
Satisfacción Chile Green Building Week:
Premio Socios Destacados



Satisfacción Chile Green Building Week:
Tour Técnico y Taller TRUE Zero Waste



SECCIÓN 4: PROPUESTA DE INICIATIVAS Y TEMÁTICAS A ABORDAR EL 2023 y 2024



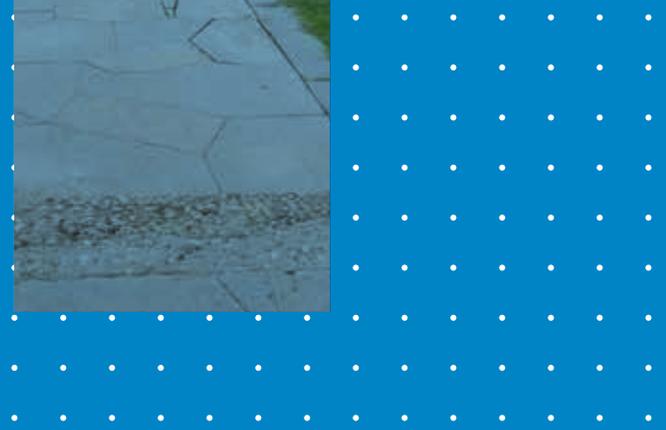
 Aporte Socio



2
0
2
2



ESTADOS FINANCIEROS 2022





Santiago, abril de 2023

REF.:
Informe de la Comisión Revisora de Cuentas
Ejercicio Comprendido entre enero y diciembre de 2022

En Santiago, a martes 11 de Abril de 2023, los miembros de la Comisión Revisora de Cuentas de la Corporación Chilena de la Construcción y Desarrollo Sustentable – Chile Green Building Council, han analizado el Balance General y el Estado de Resultados del ejercicio comprendido entre el 01 de enero y el 31 de diciembre de 2022, con sus respectivos detalles, realizando las siguientes recomendaciones:

- Si no hay intencionalidad de volver a presencialidad liquidar inventario de oficina obsoleto lo que libera el pago de bodega.
- Mantener en 5% la provisión por indemnización de años de servicio, el staff de personas ha aumentado sin corregir el monto.

La Comisión Revisora de Cuentas acuerda aprobar el Balance General y el Estado de Resultados de la Corporación Chilena de la Construcción y Desarrollo Sustentable – Chile Green Building Council, al 31 de diciembre del 2022, como asimismo acuerda recomendar a la Asamblea General Ordinaria Anual de Socios, la aprobación de los mismos.

Marco Seisdedos

Energy Tracking S.A.

MARCO
ANTONIO
SEISDEDOS
SAEZ

Formato digitalizado por MARCO
ANTONIO SEISDEDOS SAEZ
Fecha: 20230412 10:08:18 -0400

CORPORACION CHILENA DE LA CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO SUSTENTABLE**65.030.902-2****Presidenta: María Carolina Flores Salvo****PROMOVER EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE, CAPACITACIONES Y SEMINARIOS****BALANCE CLASIFICADO****Desde el 01/01/2022 al 31/12/2022****ACTIVO**

Activos Circulantes	Dec-21	Jun-22	Dec-22
Disponibles	57.353.437	42.192.780	68.143.139
Miembros	-	22.594.742	2.191.312
Total Activo Circulante	57.353.437	64.787.522	70.334.451
Activo Fijo			
Equipos Computacionales	856.537	856.537	856.537
Muebles y utiles	6.635.531	6.635.531	6.635.531
Otros Activos Oficina	889.370	889.370	889.370
Depreciacion Acumulada	-5.840.342	-5.840.342	-5.840.342
Total Activos Fijos	2.541.096	2.541.096	2.541.096
TOTAL ACTIVO	59.894.533	67.328.618	72.875.547

PASIVO

Pasivo Circulante	Dec-21	Jun-22	Dec-22
Otras Cuentas Por Pagar	933.923	32.871	76.337
Retencion Profesionales	-	-	403.447
Provision Años de Servicios	11.737.250	14.576.006	17.414.762
Total Pasivo Circulante	12.671.173	14.608.877	17.894.546

Patrimonio

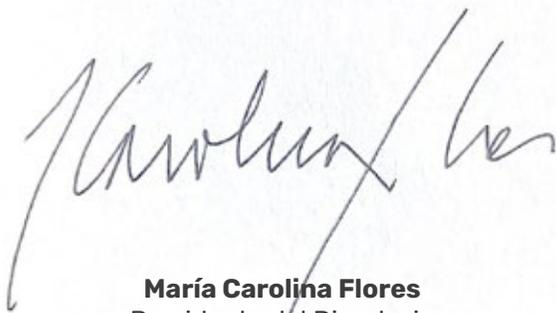
Capital Social	9.230.672	9.230.672	9.230.672
Rev. Patrimonio	9.261.307	9.261.307	9.261.307
Excedentes/Deficit acumulados	22.532.736	28.731.381	28.731.381
Excedentes del Ejercicio	6.198.645	5.496.381	7.757.641
	47.223.360	52.719.741	54.981.001
TOTAL PATRIMONIO Y PASIVO	59.894.533	67.328.618	72.875.547

ESTADO DE RESULTADOS

Desde el 01-01-2022 al 31-12-2022

INGRESOS	Dec-21	Jun-22	Dec-22
INGRESOS OPERACIONALES			
Membresias	101.872.266	72.157.694	107.408.241
Portal Verde	7.818.004	2.599.935	6.073.467
Capacitaciones	12.099.200	4.954.900	10.096.400
TOTAL INGRESOS OPERACIONALES	121.789.470	79.712.529	123.578.108
OTROS INGRESOS			
Auspicio Foro Internacional	16.995.098	-	20.250.000
Desarrollo Sello Verde	3.776.541	-	12.508.288
Comisiones Ganadas	888.360	2.022.579	2.022.579
Donacion	-	4.615.313	4.615.313
Licitaciones	-	2.350.000	12.933.287
Revenue USGBC	6.164.582	1.331.144	3.535.270
TOTAL INGRESOS NO OPERACIONALES	27.824.581	10.319.036	55.864.737
TOTAL INGRESOS	149.614.051	90.031.565	179.442.845
COSTOS DIRECTOS			
Membresias World GBC	6.453.155	7.280.100	7.280.100
Capacitaciones	598.998	-	-
Sistemas y Plataformas de Capacitaciones	1.135.901	640.284	887.790
Gastos Asamblea Socios y Planificacion Estrategica	1.825.260	760.491	1.729.249
Chile Green Building Week	4.672.876	2.686.760	10.188.316
TOTAL COSTOS DIRECTOS	14.686.190	11.367.635	20.085.455

GASTOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS			
Remuneraciones Trabajadores	99.746.950	58.567.382	115.111.753
Honorarios Profesionales	10.235.023	6.507.929	13.117.094
Comunicaciones	5.400.000	2.998.861	6.100.112
Legales	310.913	-	-
Gastos Seguros Personal	40.148	-	25.471
Gastos Comunes	469.870	-	-
Otros Gtos de Oficina	271.645	-	-
Gastos Insumos Basicos	226.716	-	-
Indemnizacion Años de Servicio	4.819.000	2.838.756	5.677.512
Gastos Bancarios	241.154	44.838	82.152
Gastos Representacion Local	200.324	350.491	850.849
Gastos Representación Internacional	-	-	6.699.259
Gastos Flow	35.811	-	-
Arriendo	3.793.052	1.298.292	3.374.547
Gastos Generales	301.301	-	-
Capacitacion al Personal	457.660	561.000	561.000
Gastos Ejercicio Anterior	260.747	-	-
TOTAL GASTOS ADM. Y VENTAS	126.810.314	73.167.549	151.599.749
RESULTADO OPERACIONAL	8.117.547	5.496.381	7.757.641
Finiquitos	-	-	-
Depresiacion	957.307	-	-
Correccion Monetaria	961.595	-	-
TOTAL OTROS GASTOS	1.918.902	-	-
RESULTADO DEL PERIODO	6.198.645	5.496.381	7.757.641



María Carolina Flores
Presidenta del Directorio
Rut: 11.348.005-K



Eraldo Isla
Contador
Rut: 16.007.404-3





Avenida Antonio Varas 303, Oficina 711, Providencia - Santiago
Código Postal 7500580
info@chilegbc.cl
www.chilegbc.cl

