

INFORME DE SOSTENIBILIDAD

2021

Inspiramos un futuro sostenible

www.conconcreto.com



Diseño y construcción de la troncal del sistema TransMilenio, alimentadora del Metro de Bogotá.



► CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

Transformamos el entorno y mejoramos el hábitat con innovación y sostenibilidad

Desarrollamos proyectos que mejoran las condiciones de vida de las personas, brindan bienestar a la sociedad y perduran en el tiempo.

NUESTRO COMPROMISO CON LOS ODS



¿POR QUÉ ES IMPORTANTE?

(GRI 103-1)

Lideramos la transformación del sector de la construcción, apoyados en la innovación, la inteligencia artificial y la analítica de datos, para garantizar el mejoramiento continuo en los estándares de productividad de nuestro sector, bajo principios conscientes de responsabilidad con el cuidado del medioambiente.

Estamos convencidos de que la sostenibilidad de nuestra actividad productiva depende del desarrollo de la consciencia ambiental de los equipos humanos, que intervienen durante cada una de las fases del desarrollo de nuestros proyectos.

¿CÓMO LO GESTIONAMOS?

(GRI 103-2)

Desde las fases más tempranas del ciclo de vida de los proyectos, nos ocupamos de analizar el clima, la orientación e implantación de la edificación. De igual manera, seleccionamos los materiales con atributos de sostenibilidad y diseñamos con principios de ahorro de agua y energía, procurando proveer condiciones de confort, no solo a los usuarios de las edificaciones construidas, sino también a quienes ocupan el área de influencia de las mismas.

“En Concreto, siempre estamos buscando y desarrollando nuevos materiales, sistemas constructivos eficientes y optimizados, en los que la prefabricación y la productividad son premisas que garantizan una ejecución impecable y la obtención de energías más limpias para que los proyectos cumplan con altos estándares de calidad y con un menor impacto en las comunidades y en el planeta”

Juan Carlos Cubillos E.,
Director de Construcción, Arquitectura e Ingeniería.



▲ Con la implementación de las columnas prefabricadas incrementamos la productividad disminuyendo el tiempo de ejecución de 24 a 2 horas. Contree Palmas, Medellín.

Cadena de Valor y Sostenibilidad

(INDICADOR PROPIO - CC3)



FASE 01 DISEÑO

Acompañamos a los proyectos en el análisis, el estudio y la implementación de atributos de sostenibilidad, que van desde el entendimiento del clima hasta simulaciones de confort, eficiencia energética y uso de agua, que permiten evaluar estrategias pasivas de diseño para mejorar el confort de las personas.

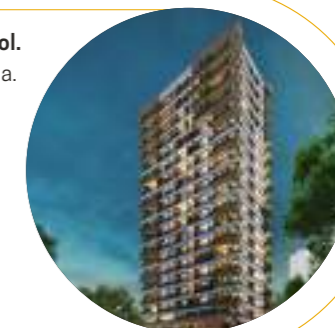
› **Implementamos análisis preliminares de los proyectos:** diagnóstico climático, propuestas bioclimáticas y modelos esquemáticos.

› **Desarrollamos simulaciones avanzadas:** análisis térmico y de confort, y selección de envolventes (cerramientos de fachada, vidrios y cubiertas).

› **Elaboramos simulaciones preliminares:** ventilación natural e incursión solar.

› **Implementamos diseños bioclimáticos con atributos de sostenibilidad, teniendo en cuenta:** el entorno, el clima, los materiales, el paisajismo, el ahorro de agua, las energías limpias, la gestión de residuos, el confort y el bienestar.

Contree Castropol.
Medellín, Colombia.



FASE 02 CONSTRUCCIÓN

Desde la fase de diseño, seleccionamos y planeamos el proceso constructivo que se desarrollará durante la fase de materialización del mismo. Formulamos e implementamos planes logísticos y ambientales, productivos y de calidad, que reflejen fielmente nuestros principios de sostenibilidad.

En nuestro afán por desarrollar procesos constructivos que aporten de manera genuina a la conservación del planeta, hemos investigado, probado e implementado sistemas que, de manera coherente, apuntan a ese objetivo. Estos son:

COLUMNAS PREFABRICADAS

› **Trasladamos actividades, que en procesos convencionales se desarrollan en el sitio de las obras,** a una planta de prefabricación con procesos industriales claramente controlados.

› Incrementamos la productividad disminuyendo el tiempo de ejecución **de 24 a 2 horas.**

› **Disminuimos el impacto de la construcción** en el entorno.

› Al producir en planta, **garantizamos que los elementos prefabricados tienen precisión dimensional y en los acabados.**

Implementación de columnas prefabricadas en Contree Palmas, Medellín.



PAVIMENTOS RÍGIDOS PREFABRICADOS

› Buscamos recuperar el nivel de funcionalidad de una vía en pavimento rígido, de un día para otro, **sin afectar la operación de tráfico.**

› **Industrializamos la construcción** mediante el uso de prefabricados.

› Trasladamos actividades a la planta, lo cual nos permite ganar tiempo en la obra y **producir las losas con excelente calidad.**

› **Mejoramos la planeación logística** del transporte y montaje en sitio.

› **Desarrollamos un proceso de nivelación y vinculación estructural.**

› **100% de eficiencia en la operación vial:** reducimos las interferencias.

› **67% de eficiencia** en la ejecución de la actividad.



FASE 03 OPERACIÓN

Pusimos en operación una nueva línea de negocios, en la que implementamos diseños de confort y sostenibilidad, así:

› **Administración especializada con servicios prestados con el apoyo de Pactia:** gestión y planeación de presupuesto, mejoras en infraestructura de acuerdo a la actividad del cliente e implementación de procesos de automatización.

› **Gestión de servicios públicos prestados con el apoyo de Azimut (ver Nuevos Negocios):** gestión analítica de facturación de servicios públicos, gestión de consumo en tiempo real, sustitución tecnológica de equipos y generación distribuida (energías renovables).

› **Mantenimiento y multiservicios (servicios prestados con el apoyo de Pactia):** mantenimiento eléctrico y mecánico de la infraestructura e implementación de servicios generales.

› **Reformas y obras de adecuación:** arquitectura funcional, diseño de confort y sostenibilidad, diseño de espacios bioseguros, redes integradas, remodelación y adecuaciones.



En Concreto, tenemos el compromiso de ser eficientes en nuestros proyectos, tanto en tiempos como en el uso de recursos financieros. Por esta razón, tomamos las mejores iniciativas en cuanto a nuevos sistemas de construcción desarrollados por nuestros colaboradores.



Zanetti

21.596 m²

(INDICADOR PROPIO - CC2)

- > Entregamos el proyecto dentro del costo y el tiempo presupuestado.

- > Disminución de la duración de las actividades de acuerdo a lo planeado:
 - Fundaciones:** 30 días
 - Estructura:** 36 días
 - Ascensores:** 20 días
 - Obra gris:** 31 días (fachada, pisos, muros interiores, revoques)

- > Inicio entrega aptos a propietarios: **75 días antes de la fecha prevista.**

- > **38 aptos entregados antes de la fecha planeada.**

- > Zonas comunes entregadas a la administración: **78 días antes de la fecha prevista.**

CENTRO DE EXCELENCIA

(GRI 103-1)

Aportamos al ciclo de vida de los proyectos con metodologías, así como con el seguimiento y la formación en las buenas prácticas de gestión, facilitando la toma de decisiones a través del conocimiento y el mejoramiento continuo. Esa es nuestra tarea desde el Centro de Excelencia. Además, buscamos influir en los proyectos, generando impacto en la productividad, incremento del margen de utilidad y reducción de los plazos de construcción, siempre soportando al negocio desde la adecuada planeación de los proyectos.

(GRI 103-2)

En el Centro de Excelencia, estamos comprometidos con la productividad, la automatización y la gestión del conocimiento. Es por esto que hemos generado 7 robots para la consolidación eficiente de la información, que nos permiten ser más oportunos en la generación de indicadores de gestión para la toma de decisiones en los proyectos.

Con la integración entre todos los involucrados en la gestión de proyectos, logramos ajustar los procesos que permitan una adecuada gestión de proyectos, así como identificar las desviaciones para definir conjuntamente los planes correctivos.

(GRI 103-2)

Actualmente, estamos gestionando 2 proyectos de mejora, alineados con nuestra estrategia de prefabricación:

- **Optimizar la Viga Pi:** considerando una mayor área de aferencia por elemento. Con esto, logramos disminuir 13% de los tenores de concreto y 23% de la cuantía de acero, y obtuvimos una disminución del costo de los prefabricados y un menor consumo de recursos no renovables, buscando un futuro sostenible.
- **Piloto de columnas prefabricadas, diseñadas por el área de Arquitectura e Ingeniería:** en la Escuela de Ingeniería de Antioquia (EIA) realizamos los ensayos y las validaciones respectivas para cumplir con la norma NSR-10. Los prototipos fueron construidos por el área de Prefabricados de Concreto, los cuales se instalaron en el proyecto Contree Las Palmas. Con este piloto, obtuvimos beneficios al incrementar la calidad del acabado, reducir la exposición de personal en actividades de alto riesgo en seguridad, eliminar los residuos generados por la actividad de resane y reparación, y al disminuir la logística de equipos y el almacenamiento de materiales.

LO QUE LOGRAMOS EN 2021

(GRI 103-2, 203-2)

- **(INDICADOR PROPIO) 19% de los proyectos de vivienda, 64% de los de industria y 48% de los institucionales** contaron con la implementación del diseño con atributos de sostenibilidad, superando en los dos últimos casos la meta del 20%.
- **En 197.205 m², de 6 proyectos,** hicimos asesoría bioclimática.
- **Logramos la acreditación como EDGE Expert, por parte del IFC** (International Finance Corporation) y Camacol, para asesorar proyectos bajo este esquema de certificación.
- **Recibimos de Camacol la mención de honor del premio Responsabilidad Social Empresarial,** por el programa de Transformación Cultural y con el proyecto ELE16.
- **4 proyectos se encuentran en proceso de certificación CASA Colombia,** que demuestra su sostenibilidad integral: Contree Palmas, Contree Castropol, Primavera Verde y ELE16.
- **Fuimos reconocidos con la insignia de Líder de la Construcción Sostenible por el Consejo Colombiano de Construcción Sostenible.**
- **Hicimos parte de las mesas técnicas (políticas, actualizaciones de certificaciones y proyecto de país)** del Consejo Colombiano de la Construcción Sostenible, validador técnico de sostenibilidad de BIMBAU.
- **Estandarizamos la documentación técnica de obra,** para procesos de construcción sostenible que optan por certificación.



▲ Contree Palmas. Medellín, Colombia.

LOS RETOS PARA EL FUTURO

(GRI 103-2, 203-2)

01

Contar con una mayor presencia en el acompañamiento y en la asesoría bioclimática y de atributos de sostenibilidad, en los proyectos de Panamá y Estados Unidos.

02

Generar un plan de buenas prácticas para el consumo de agua y energía en las obras.

03

Dar cumplimiento a la reducción del 10% en emisiones de CO², por movilidad de colaboradores por exigencia del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

04

Consolidar la implementación de MERO, como herramienta para reunir indicadores de sostenibilidad ambiental, social y económica.

05

Implementar procesos de certificación en Construcción Sostenible (CASA o EDGE), en proyectos de vivienda e industria en Colombia.

CONSTRUCCIÓN

06

Intensificar la prefabricación en proyectos de vivienda.

07

Ejecutar el 40% del proyecto Midtown Doral (fase I) en Estados Unidos.

08

Formular, desarrollar e implementar el producto VIS de Concreto, en el cual se involucren todos los atributos de sostenibilidad, entre ellos la prefabricación.



GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE ACTIVOS

09

Consolidar la oferta dentro de la estrategia comercial, incluyendo aspectos de gestión integral de instalaciones como optimizaciones en el consumo de servicios públicos y mejoras al bienestar de los empleados y usuarios.

10

Consolidar el modelo de reformas, adecuaciones y obras menores para lograr el crecimiento y el posicionamiento en el mercado.

11

Definir el modelo de gestión y de operación de activos, con el fin de ofrecer servicios integrados con la implementación de herramientas tecnológicas, que permitan lograr el monitoreo, el ahorro y la eficiencia en los procesos de nuestros clientes.