



# IMPACTO DE LA ESTRATEGIA CLÚSTER EN EL **DESARROLLO** EMPRESARIAL, SOCIAL & AMBIENTAL



# CLÚSTER DE CONSTRUCCIÓN Y SU ESTRATEGIA

## ESTRATEGIA

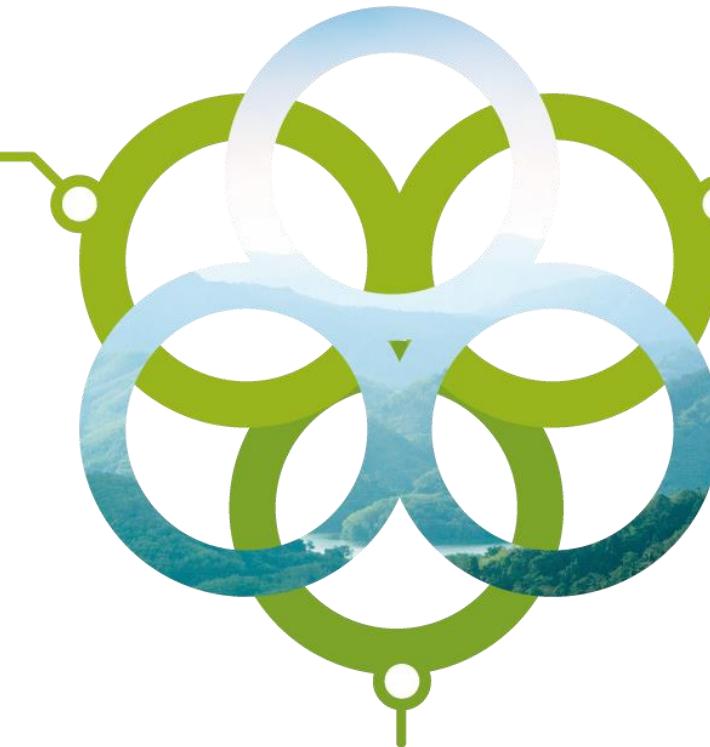


### VALOR TOTAL

NEGOCIO DE LA CONSTRUCCIÓN VA MÁS ALLÁ DEL MODELO TRADICIONAL DE CONSTRUIR-VENDER; ES UN MODELO QUE EXPLOTA OPORTUNIDADES DE NEGOCIO EN EL “VALOR DEL USO”

## GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO & INNOVACIÓN EN VALOR TOTAL

## EJES DE LA ESTRATEGIA



### ECOSISTEMA INDUSTRIAL Y DIGITAL



## PLATAFORMA DE PROYECTOS Y MODELOS DE FINANCIACIÓN



# CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE



## FORMACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA

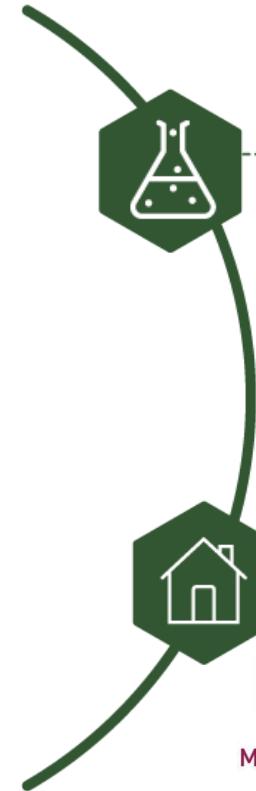
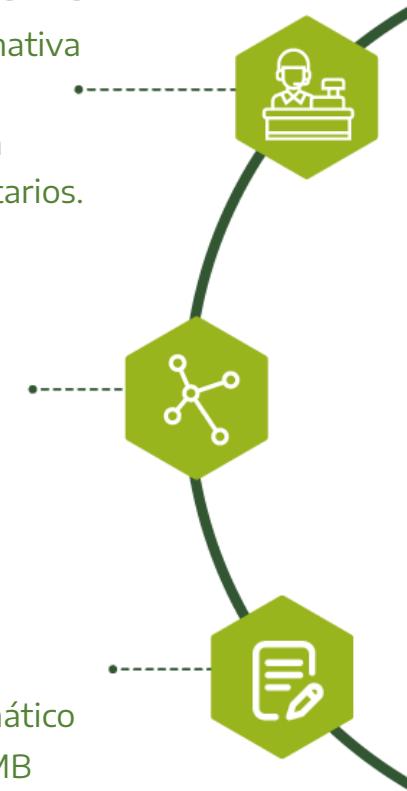
- Generación De Capacidades Normativa (0549- 472)
- Sellos De Cs (Leed – Edgue – Casa Colombia- Hqe), Incentivos Tributarios.

## INTRUMENTOS DE APOYO

- Guías empresariales para la CS
- Procedimiento técnicos de apoyo (Métodos Descriptivo- Desempeño).
- Desarrollo del sistema de información ec2s. [Http://ec2s.co](http://ec2s.co)

## NORMATIVA

- Elaboración de un archivo climático representativo de 3 municipios del AMB
- Verificación y levantamiento de la línea base integral para el AMB



## LABORATORIO DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

- Diseñar y construir un prototipo incorporando
- Materiales reciclados y/o reciclables
  - Sistemas de uso eficiente de recursos hídricos y energéticos;
  - Uso de tecnologías de la información & BIM
  - Cumplimiento de los lineamientos de propuesta de valor total.

## INSTITUCIONALIDAD

- Participación Mesa Técnica de CS de MINVIVIENDA
- Comisión de Seguimiento a la CS Bucaramanga DNP- Aliado del Observatorio de Ciudades

# ECONOMÍA CIRCULAR

## MODELO DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN - RCD

### BIG DATA

REGISTRO DE OBRA, MATERIALES, CANTIDADES, DISPOSICIÓN, CUANTIFICACIÓN. SE DESARROLLA EL PILOTO CON 20 OBRAS. <http://ec2s.co>

### PROTOTIPO DE PRODUCTOS UTILIZANDO RCD

EJEMPLOS. MOBILIARIO URBANO, MESA DE TENIS (FUNDACIÓN FEDERICO), USO DE LA MADERA RESIDUO DEL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES, OTROS.

### DIFUSIÓN DE BUENAS PRACTICAS DE USO DE LOS RCD

CASO EMPRESA ALFREDO AMAYA



### ARTICULACIÓN CON ACTORES CLAVES NACIONALES

COMO EL MINISTERIO DE AMBIENTE, CIUDAD Y TERRITORIO; ENTES LOCALES COMO EL SENA, AUTORIDADES AMBIENTALES, LOS MUNICIPIOS.

DISEÑO DE UN MODELO DE GESTIÓN DE LOS RCD PARA LA ADAPTACIÓN DE LA NORMATIVIDAD NACIONAL (RES. 0472 DE 2017) POR PARTE DEL SECTOR EMPRESARIAL.

PROCESOS DE CAPACITACIÓN Y APROPIACIÓN DEL PERSONAL EN OBRA PARA LLEVAR A CABO LA CORRECTA CLASIFICACIÓN DE LOS RCD

# INDUSTRIALIZACIÓN-PREFABRICADOS

## LA INNOVACIÓN EN PRODUCTO Y PROCESO

### PRE FABRICADO

PARA VÍAS  
UTILIZANDO  
NANOTUBOS DE  
CARBONO



PLACA  
ALVEOLAR



MURO CRIP  
TIPO LEGO



MURO LIVIANO  
EN CONCRETO

Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Embajada de Suiza en Colombia  
Cooperación Económica y Desarrollo (SECO)

CLÚSTER  
**Construcción**  
Creemos en Santander

Colombia+  
Competitiva  
Cooperación para la competitividad

CÁMARA DE  
COMERCIO DE  
BUCARAMANGA  
Creemos en Santander

swisscontact

INNpulsa

GOBIERNO DE COLOMBIA

## BENEFICIOS EMPRESARIALES

OPTIMIZAR PROCESOS A TRAVÉS DE LA COLABORACIÓN. TRABAJO INTERDISCIPLINARIO, COLABORATIVO Y CONCURRENTE QUE IMPLICA A MÁS DE UNA PERSONA TRABAJANDO DE MANERA SIMULTÁNEA.

OFRECE LA MEJOR FORMA DE GESTIONAR EL PROCESO DE CICLO DE VIDA DEL INMUEBLE /OBRA DE INFRAESTRUCTURA.

PERMITE AUMENTAR LA EFICIENCIA Y LA RENTABILIDAD DE CADA PROYECTO.

TOMAR MEJORES DECISIONES

# BIM

(Building Information Modeling)



## ¿QUÉ HEMOSHECHO DESDE EL CLÚSTER?

420

FORMACIÓN 420 PERSONAS VINCULADAS A LA EMPRESAS; EN PRINCIPIOS DE BIM - REVIT BÁSICO, INTERMEDIO Y AVANZADO E INTEGRACIÓN CON HERRAMIENTAS COMPLEMENTARIAS DE ANÁLISIS.

+ DE 15 PROYECTOS PROTOTIPADOS BAJO METODOLOGÍA BIM.

ASISTENCIA TÉCNICA A PROYECTOS DESDE SU INICIO.

UN NUEVO SERVICIO POR PARTE DE UNA DE LAS EMPRESAS DEL CLÚSTER OTECO LTDA. - DISEÑOS ESTRUCTURALES BAJO AMBIENTE BIM.



# GRACIAS

 Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Embajada de Suiza en Colombia  
Cooperación Económica y Desarrollo (SECO)

 CLÚSTER  
**Construcción**  
Creemos en Santander

 Colombia+  
Competitiva  
Cooperación para la competitividad

 CÁMARA DE  
COMERCIO DE  
BUARAMANGA  
Creemos en Santander

 swisscontact

 INNpulsa

 GOBIERNO DE COLOMBIA