

### Comisión Regional de Competitividad

Comité Ejecutivo 22 de agosto 2017

































### Agenda

2:00 - 2:15 p.m. Saludo de Bienvenida

Cámara de Comercio de Bogotá

2:15 - 3:15 p.m. Presentación de los proyectos de innovación de la Estrategia

de Especialización Inteligente de la CRC

Connect Bogotá Región

3:15 - 3:40 p.m. Preguntas y comentarios sobre los proyectos

3:40 - 4:00 p.m. Dinámica de priorización cualitativa de los proyectos

4:00 - 5:00 p.m. Estrategia Empresarial para el POT Bogotá





### ¿A qué le apuesta Bogotá-Cundinamarca?



- Soluciones de software
- Diseño sostenible
- © Creación de contenidos en español
- La música como potenciadora de la economía naranja
  - 4
- Servicios de investigación e innovación
- Educación terciaria pertinente
- Innovación en educación



Alimentos funcionales y naturales

Biocosmética

**(2)** 

Farmacogenética

Servicios avanzados de salud

3

Finanzas 4.0

E-salud

Servicios de extensionismo para pymes

Servicios profesionales especializados

5

Ecosistema río Bogotá y sus afluentes

Transporte inteligente

Economía circular

Construcción sostenible





### Fortalecimiento de la gobernanza de la Comisión Regional de Competitividad

### COMITÉ EJECUTIVO















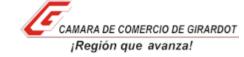


#### Foros de Presidentes















Sec. Competitividad Sec. de Planeación

Sec. de Desarrollo Sec. de Educación

Sec. de Planeación





### **CONSEJO ASESOR EMPRESARIAL**

Alina S.A Logyca **Team Foods** Zona Franca de Bogotá **Grupo Evolution** Siemens Organización Corona Connect Microsoft Ikusi Colombia Mullen Lowe Group Foros de Presidentes **CCB** Connect

ProBogota

Invest In Bogota

Andi

### MESAS POR AREAS DE **ESPECIALIZACION**

No exhaustivo







































Gobierno local

Sector

privado









## Vincula la agenda de clusters más ambiciosa del país, con 16 iniciativas cluster relacionadas con sectores asociados a las áreas de especialización

**Bogotá** Región creativa











Clu

Cluster de Cuero, calzado y marroquinería

**Bio-Polo** 











**Servicios Empresariales** 







Cluster de

Comunicación Gráfica





**HUB de Conocimiento** avanzado



Ciudad Región sostenible







Bogotá Cundinamarca cuentan con una agenda integrada de desarrollo productivo e innovación para la transformación de la región, basada en el **conocimiento y la innovación** 

# Agenda para superar barreras a la competitividad

Agendas sectoriales de los clusters y Áreas en temas como: capital humano, infraestructura, logística, normatividad y fortalecimiento empresarial.

### Proyectos de CTi

Proyectos priorizados y perfilados para las áreas de EI, clusters y otros

Articula tecnologías
intensivas en capital y
conocimiento de B-C:
Biotecnología,
nanotecnología, micro y
nano electrónica, fotónica,
materiales avanzados y TICs



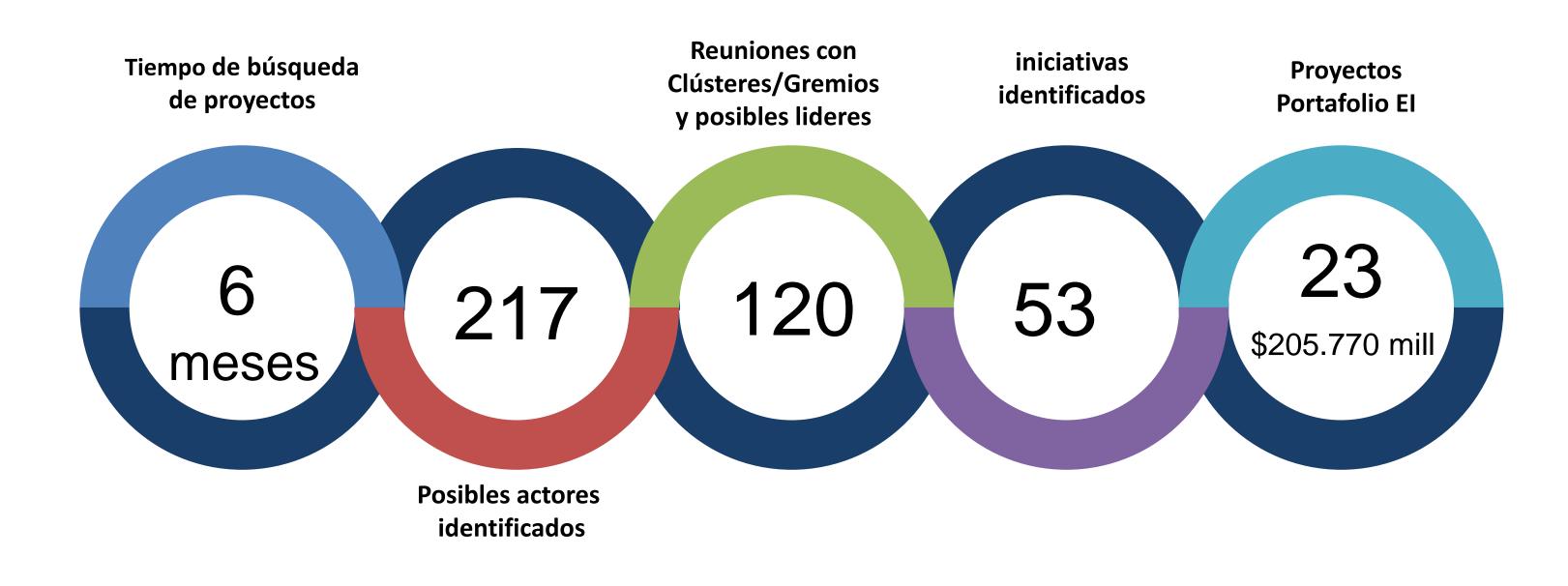


### Presentación de los proyectos de innovación de la Estrategia de Especialización Inteligente de la CRC Connect Bogotá Región





### Promovemos proyectos de CTel de gran envergadura



Meta al 2017: 20 Proyectos perfilados para las áreas de EEI-CRC

y 5 priorizados enrutados en fuentes de cofinanciación

Portafolio de proyectos de la Estrategia de Especialización

Inteligente







**23** 

### Proyectos para el portafolio de EEI por \$205.770 millones

8 con mayor grado de madurez y potencial





# Proyectos priorizados por su mayor grado de madurez y potencial por valor de \$111.557 millones

**2** \$6.879 millones

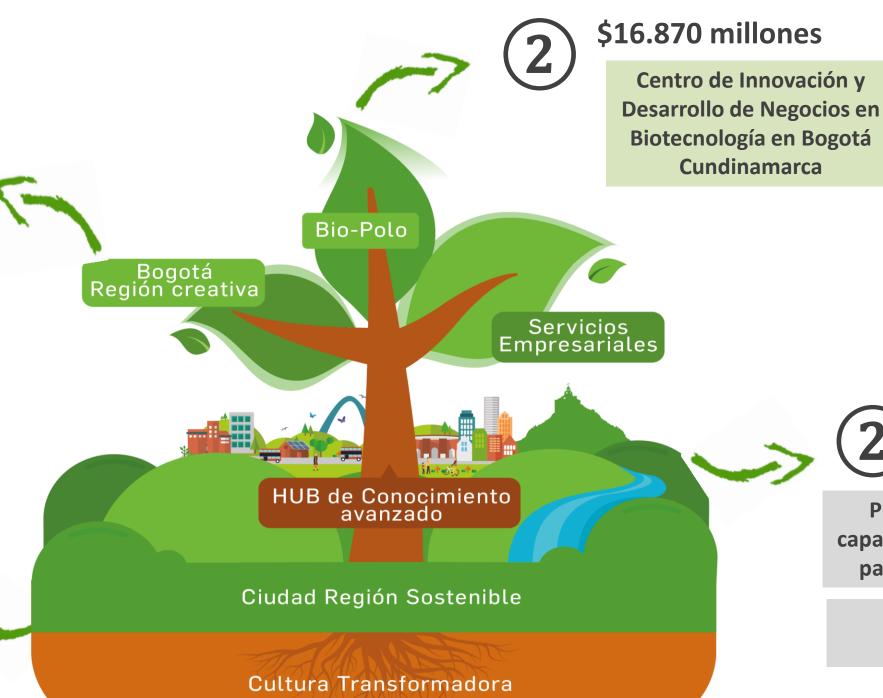
Centro de Materiales Innovadores para Bogotá Cundinamarca

HUB de Contenidos Digitales de Alta Tecnología

**2** \$ 27.000 millones

Esquema de manejo integral de residuos sólidos orientado a separación en la fuente

Laboratorio vivo de un espacio habitacional inteligente en Bogotá Cundinamarca



Innovación, ciencia y tecnología para productores de leche en la

Provincia de Guavio

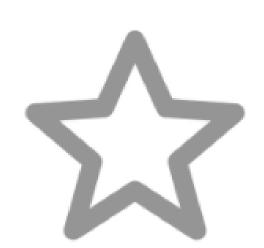
2) \$60.808 millones

Programas de formación y capacitación masivos pertinentes para Bogotá y Cundinamarca

Centro de I+D+i en BioNanotecnología







# Proyectos con mayor grado de madurez y potencial

Candidatos a ser los 5 priorizados para enrutar en fuentes de cofinanciación





### **BIOPOLO:**



### Proyectos con mayor grado de madurez y potencial

### Centro de Innovación y Desarrollo de Negocios en Biotecnología en Bogotá Cundinamarca

Centro de Desarrollo de Negocios en Biotecnología- CDNBIO en la ciudad región para realizar acompañamiento especializado y generación de **nuevas oportunidades de negocios BIOTECNOLOGICOS** rentables, con visión global y sostenibles.

Existe un CDNBIO creado por la Corporación Ruta N y la Corporación BIOINTROPIC en Medellín en el 2014 que hoy recibe demandas de servicios de empresas de Bogotá y Cundinamarca.

#### **FOCO DEL CENTRO:**

- El desarrollo de negocios de base biotecnológica: incubación, aceleración y emprendimiento corporativo.
- Identificación y negociación de instrumentos de financiación e inversión.
- Acompañamiento integral estrategias de desarrollo de productos y tecnología, en la gestión de propiedad intelectual, de la normatividad, acceso a mercado, capital inteligente y networking y los aspectos comerciales de estos negocios.

### **BENEFICIOS:**

- Apoyo a la construcción y consolidación de un sector de empresas biotecnológicas.
- Visión transversal que permita generar negocios en diferentes áreas de aplicación de la biotecnología.

#### **Querientes**

BioinTropic

#### Otros actores a vincular

Connect Bogotá, Universidades CorpoGen, Instituto Humboldt, IDCBIS, CCB, ANDI, Fedepalma, SAC, Minsalud, Minambiente, Invima, DNP, Ministerio de Comercio y Turismo – Dirección Regulación, Procolombia, Invest in Bogotá, CAR, PTP

Duración: 36 meses

**Duración Fase #1: 12 meses** 

Valor estimado \$7.500'000.000

Valor Fase #1: \$1.200'000.000

#### **Productos**

- ✓ Informe prospectivo Bogotá-Región Biotec 2032 y análisis industria biotecnológica de la región.
- ✓ Convocatoria empresas (emprendedores o empresas) para aceleración incluyendo recursos de aceleración. Meta: aceleración de 5 negocios bio.
- ✓ Evento de networking para fomentar Bionegocios
- ✓ Implementación y puesta en operación de un modelo de Centro de Desarrollo de Negocios especializado en Biotecnología para Bogotá-Cundinamarca
- ✓ Programa de aceleración y emprendimiento corporativo BIO para el fortalecimiento de negocios biotecnológicos
- √ Factibilidad de instrumentos de financiación e inversión

### **BIOPOLO:**



### Proyectos con mayor grado de madurez y potencial

### Innovación, ciencia y tecnología para productores de leche en la Provincia de Guavio

**Mejoramiento de la calidad de la leche** a través de un sistema de alimentación (manejo de la pastura y suplementación lipídica), que permitirá producir leches con un perfil lipídico saludable, aumentando la proporción de ácidos grasos insaturados, disminuyendo los ácidos grasos de cadena media y aumentando la concentración de compuestos bioactivos como el ácido linoleico conjugado (ALC).

Esta es la segunda parte de un Proyecto Piloto desarrollado en la provincia de Ubaté.

#### **BENEFICIOS:**

- Consolidación de aspectos higiénicos y sanitarios de la producción de la leche en la región, para crear una zona de excelencia sanitaria.
- Introducción de nuevas tecnologías (biofertilizantes, bioplaguicidas, fuentes de Nitrógeno "N", manejo de la cuerda y punto óptimo de cosecha), uso y conservación (ensilajes) de las pasturas, a través de un programa regional.
- Fortalecimiento de las capacidades administrativas de los productores y sus organizaciones.
- Desarrollo de la provincia del Guavio, caracterizada por la presencia de pequeños y medianos productores de leche agrupados en varias cooperativas lecheras que se reúnen en una sola asociación de cooperativas (ASOLEGA).
- Se estima que la población a intervenir será cercana a 400 productores.

#### Querientes

Universidad Nacional de Colombia (Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia, IBUN, ICTA, Facultad de Ciencias)

Iniciativa de Cluster Lácteo de Bogotá

Cámara de Comercio de Bogotá

Duración: 28 meses **Duración Fase #1: 6 meses** 

### Otros actores a vincular

Connect Bogotá, Gobernación de Cundinamarca, Cooperativas y productores de leche del Guavio, Corpoica, PTP, Colciencias, Finagro, Alcaldía de Guatavita, Banco Agrario, Umata, Empresas anclas o tractoras, FED, ICA, MADR, MCIT

Valor estimado \$9.370'000.000

Valor Fase #1: \$ 500'000.000

#### **Productos**

- ✓ Caracterización de las fincas productoras y centros de acopio (Fase 1)
- ✓ Estudio de mercado (Fase 1)
- ✓ Leche con un 40% más de C.L.A. en 160 explotaciones que la media de la región.
- ✓ Un protocolo de alimentación (manejo de la pastura y suplementación) para obtener leches ricas en C.L.A., con menores concentraciones de ácidos grasos de cadena media.
- ✓ Formulación de suplementos alimenticios que modifican el perfil de Ácidos Grasos -AG en la leche.
- ✓ Establecimiento de laboratorios para el control de calidad de leche en centros de acopio.
- ✓ Implementación en el uso de biofertilizantes y bioplaguicidas en la región.

## W

### Proyectos con mayor grado de madurez y potencial

### Centro de Materiales Innovadores para Bogotá Cundinamarca

Es un espacio físico y digital para la creación de comunidad de las industrias de comunicación gráfica, joyería y bisutería, cuero, calzado y marroquinería, y textil y confección, enfocado en nuevos materiales y componentes para la industria, que permitan la generación de nuevos modelos de negocio, la atracción del talento, la internacionalización de las industrias y el desarrollo de nuevos productos con componentes de integración de TIC y digitalización. Nace de la necesidad de reducir la brecha en materia de innovación de estos sectores y tiene como precepto la co-creación cliente y proveedor mediante el conocimiento, de primera mano, de las necesidades de nuevos materiales de la demanda.

Será un articulador de centros de desarrollo y capacidades existentes, promoverá procesos de vigilancia tecnológica y gestión del conocimiento para la producción de nuevos productos. Creará un modelo de internacionalización a través de la identificación de nuevos productos, una plataforma / centro de información en el que se vean representados los resultados de los procesos de gestión de conocimiento y sirva de vitrina para los productos actuales y los resultados del Centro y que permita la interacción entre los industriales a través de procesos de transferencia de conocimiento.

### Querientes

- Universidad Jorge Tadeo Lozano (Líder)
- Clúster de Comunicación
   Gráfica, de Joyería y Bisutería,
   de Cuero, Calzado y
   Marroquinería, y de Prendas de
   Vestir.

#### Otros actores a vincular

SENA, Centros de Desarrollo Tecnológico, Universidades, Alcaldía de Bogotá, Gobernación de Cundinamarca

Duración: Fase 1 – 12 meses

Valor \$ \$500'000.000 (Fase 1 – Diseño)

### **Productos (Fase 1)**

- Definición de la gobernanza y establecimiento de la visión estratégica con metas e indicadores sociales, económicos y medio ambientales en el corto, mediano y largo plazo;
- Modelo de gestión que implique la búsqueda y difusión de nuevos sustratos, materiales y componentes avanzados para la creación de nuevos productos en las industrias involucradas;
- Portafolio de servicios y sistema de información, que incluya: fichas actualizadas sobre materiales, insumos, posibles proveedores, cantidades y tipo de tecnología requeridas; articulación con proveedores; y apoyo en la generación de compras conjuntas entre otros;
- Definición de la infraestructura y adecuación necesaria para la puesta en funcionamiento del Centro.

### Proyectos con mayor grado de madurez y potencial

### **HUB de Contenidos Digitales de Alta Tecnología**

Creación de un Hub de Contenidos Digitales Transmedia basados en el uso y la creación de tecnologías de frontera para la producción audiovisual, el diseño, la música y las soluciones de software, entre otros. Contará con un laboratorio para la exploración y creación de nuevos contenidos y técnicas de narración principalmente en español. Maloka como líder del proyecto, además propone incorporar al proyecto su Domo, que cuenta con tecnologías de proyección digital, únicas en América Latina.

Es un espacio para que empresarios y emprendedores del sector de contenidos digitales desarrollen producciones de talla internacional. Uno de los objetivos y potencialidades principales del proyecto es fomentar la articulación, contribuyendo al mapeo de los actores y desarrollando procesos que generen proyectos asociativos.

#### **Querientes**

- Maloka (Líder)
- Universidad Nacional (Vive Lab)

#### Otros actores a vincular

- Ministerio TIC
- ANDI
- Universidades
- Cinemateca Distrital
- Alcaldía de Bogotá
- Fedesoft
- Empresas de tecnología
- Clústers de Bogotá-Cundinamarca
- Empresas Cluster ICC

Valor \$6.378'800.000

Valor Fase #1: \$300'000.000

### **Productos**

- Estudio de factibilidad (financiero y de mercado) para el proyecto.
- Adecuación del espacio para el desarrollo de producciones digitales de talla internacional del sector empresarial, que se apalanque en las capacidades de la academia y la industria, en una infraestructura y una dotación tecnológica ideal, y un portafolio de servicios que se adecúe a las necesidades del sector.
- Implementación de mecanismos de promoción de creación digital, con participación de expertos y academia, incluyendo convocatorias de coproducciones de emprendimientos locales y también comerciales, y alianzas que fomenten la circulación de contenidos digitales.

Duración: 27 meses **Duración Fase #1: 3 meses** 

## 公

### Proyectos con mayor grado de madurez y potencial

### Programas de formación y capacitación masivos pertinentes para Bogotá y Cundinamarca

El Programa MAS+ es un proyecto digital que busca masificar la educación, construir comunidad y facilitar el encuentro entre la oferta y demanda laboral alrededor de las áreas de Especialización Inteligente y las KETs.

MAS+ pretende convertirse en un centro de **conocimiento soportado en nuevas tecnologías como el Learning Analitycs y Big data** que, además de proveer formación pertinente a las necesidades de las áreas de especialización, permite identificar de manera sistemática e inteligente la demanda educativa qué más consultan los ciudadanos, la oferta y demanda laboral que más se mueve en la región y estratégicamente por medio del análisis de los datos poder identificar las tendencias de las nuevas profesiones y del mercado productivo para Bogotá y Cundinamarca.

### Querientes

Telefónica Educación Digital RENATA

#### Otros actores a vincular

Secretaría Distrital de Desarrollo Económico Secretaría Distrital de Educación SENA

Gobernación de Cundinamarca Universidades Centros de formación

Duración: 48 meses

Duración Fase #1: 12 meses

Valor \$ 10.808'689.433 Valor Fase # **\$1.500'000.000** 

#### **Productos**

- Lanzamiento de 1 MOOC y 2 cursos para generar la primera comunidad de la plataforma. (fase 1)
- Alcanzar 7.500 usuarios en la plataforma (Fase 1)
- Difusión masiva de la plataforma (Fase 1)
- Plataforma de educación virtual que integra tres entornos (MOOCS, Generación de Comunidades, Vinculación con Oferta Laboral).
- Desarrollo de 60 cursos alineados con necesidades de las Áreas de Esp.
- Dinamización y formación para 200 mil usuarios (Microempresarios, profesionales y ciudadanos).
- Certificación de aprendizaje de 50 mil usuarios
- Gestión de 1.000 vacantes de empleo
- Licenciamiento y uso de las plataformas educativas a usar para la Estrategia de Especialización Inteligente.

### Proyectos con mayor grado de madurez y potencial

### Centro de I+D+i en BioNanotecnología

Diseño y puesta en marcha de un Centro de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación en Ciencias y Tecnologías Convergentes BioNanotecnología, enfocado en generar resultados y transferencia de nuevo conocimiento, productos y servicios a los sectores Salud, Alimentos, Farmacéutico y Cosmético.

El Centro se concibe como un espacio físico donde se puedan concentrar capacidades físicas y recurso humano especializado en biotecnología y nanotecnología. Actualmente diferentes organizaciones de la región cuentan con capacidad instalada y en recurso humano especializado en biotecnología y nanotecnología, pero en espacios físicos e instituciones distintas lo que dificulta la articulación de actores para el desarrollo de propuestas robustas de alto impacto para la región y para la sociedad.

#### Querientes

- Universidad Central
- Corpogen
- CEIBA
- CIDEI
- SDDE

Duración: 60 meses

Duración Fase #1: 18-24 meses

#### **Otros actores a vincular**

- Universidad de los Andes
- Universidad Nacional
- FUCS
- Sector productivo salud, farmacéutico, alimentos y cosmético
- CIF

Valor estimado \$50.000'000.000

Valor Fase #1: \$ 1.000'000.000

#### **Productos**

- Una red colaborativa operando en las áreas convergentes de BioNanotecnología (por regalías).
- Impulsar 3 proyectos, llevados acabo por la red colaborativa en las áreas convergentes de BioNanotecnología (Fase 1)
- Un laboratorio especializado en BioNanotecnología para fortalecer la investigación y trasferencia del conocimiento científico a las empresas de los sectores de: salud, farmacéutico y cosmético, en los campos de convergencia entre la biotecnología, bioingeniería y la nanotecnología.
- Tres (3) proyectos culminados de I+D+i en BioNanotecnología

## W

### Proyectos con mayor grado de madurez y potencial

### Esquema de manejo integral de residuos sólidos orientado a separación en la fuente

Esquema para el manejo integral de los **residuos sólidos orientado a separación en la fuente**, impactando en 3% la reducción de residuos sólidos de la ciudad e integrando los actores de la cadena hacia la sostenibilidad de Bogotá Cundinamarca, específicamente los sectores residenciales e industriales, basado en principios de economía circular.

### Se busca principalmente:

- 1. Establecer el residuo sólido generado con mayor frecuencia en Bogotá, con el fin de priorizarlo para su aprovechamiento y reducción de impacto. Esto a partir de la investigación y desarrollo de tecnologías innovadoras y nuevos materiales para el diseño y creación de productos a partir del residuo sólido priorizado.
- 2. Fortalecer mediante la logística inversa el proceso de reciclaje y recuperación de residuos sólidos, apoyado en la implementación de una herramienta electrónica que permita que las comunidades tengan acceso a información fácil y dinámica, la cual genere conocimiento en economía circular.
- 3. Generar un modelo de negocio con el cual se fortalezca el proceso de aprovechamiento de residuos sólidos; articulado con un esquema integral de gestión de residuos sólidos.

#### **QUERIENTES**

- Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos – UAESP
- Ecociclus (empresa)
- Logyca (Centro de investigación)

#### **OTROS ACTORES A VINCULAR**

- Gobernación de Cundinamarca
- CAEM
- Alcaldía mayor y alcaldías locales
- Universidades Grupos de investigación
- Centros de Desarrollo Tecnológico
- Asociaciones empresariales y de recicladores

Duración: min. 24 meses

Duración Fase #1: 4-6 meses

Valor estimado \$6.000'000.000

Valor Fase #1: \$ 270'000.000

#### **PRODUCTOS ESPERADOS**

- •Caracterización de los residuos sólidos, evidenciando origen de los residuos y geolocalización, y potencial de aprovechamiento de los mismos.
- Población formada en el adecuado manejo y separación de residuos en la fuente.
- •Priorización del residuo con más volumen generado y portafolio de alternativas de aprovechamiento de residuos sólidos de mayor impacto en Bogotá-Cundinamarca
- •Plataforma tecnológica para la gestión de residuos sólidos en Bogotá-Cundinamarca
- Modelo de negocio para el aprovechamiento del residuo sólido más generado en las zonas seleccionadas.
- Resultados de los micropilotos de implementación de esquema logístico inverso.
- •Esquema de gestión integral de residuos sólidos en Bogotá con su estrategia de replicabilidad, continuidad y sostenibilidad.

### Proyectos con mayor grado de madurez y potencial

### Laboratorio vivo de un espacio habitacional inteligente en Bogotá Cundinamarca

Modelo de laboratorio vivo apropiado para Bogotá Cundinamarca que permita demostrar la factibilidad de uso de tecnologías sostenibles en modelos de edificaciones con nuevos materiales y procesos de involucran gestión de residuos.

Se buscará contar con un espacio que articulado con las autoridades locales permita desplegar el modelo dentro de la estrategia de revitalización urbana para la ciudad y la región.

Bajo este esquema se benefician principalmente, cuatro tipos de actores: la comunidad en donde se desarrolla el proyecto, la industria de la construcción, que tendrá un laboratorio de pruebas para diseño, tecnologías, materiales y procesos en distintos niveles dentro de la comunidad; los proveedores de servicios, que podrán monitorear tipologías de servicio de acuerdo a las categorías de clientes y al uso por parte de los usuarios; y finalmente el gobierno local, para quien la información generada por la comunidad le permitirá trabajar en políticas públicas que respondan a alguno de los aspectos de análisis del modelo (Eficiencia, aprovechamiento de residuos, gestión del ciclo del agua, fuentes alternativas de energía, entre otros)

#### **QUERIENTES**

- Cámara Colombiana de la Construcción – CAMACOL
- TNO Holanda CDT Internacional

#### **OTROS ACTORES A VINCULAR**

- Alcaldía de Bogotá
- Gobernación de Cundinamarca
- Universidades
- Empresas constructoras
- Empresas de servicios públicos
- **IDU**
- Empresa de renovación y desarrollo urbano
- Cluster de la construcción de Bogotá

Valor estimado \$21.000'000.000 Valor Fase # \$1.350'000.000

#### PRODUCTOS ESPERADOS

- •Diseño de la Comunidad Barrio, que funcionará como laboratorio vivo para el desarrollo e implementación de tecnologías de construcción sostenible (planes de trabajo, diseños estructurales preliminares, detalle de experimentos a realizar)
- Modelo de gestión de residuos al interior de la comunidad Barrio
- •Análisis e implementación de tecnologías a involucrar en el piloto
- Modelo de Negocio y escalamiento del laboratorio vivo con el fin de replicarlo en nuevas zonas de desarrollo urbano
- Modelo de análisis de datos de acuerdo con el perfil de los aliados
- Proyecto habitacional con principios de construcción sostenible construido

Duración: min. 36 meses **Duración Fase #1: 3-6 meses** 



### Líneas de trabajo identificadas

### Situación encontrada para identificación de proyectos de Innovación de Gran Envergadura

- Dificultades para articular actores privados del mismo sector por mantener o generar competitividad interna
- Visión prospectiva de nichos en consolidación

### **Transformación Digital**

- Centro Transformación
   Digital de CINTEL
- Iniciativas de PTP y Clúster TI

### **E-Salud**

- Iniciativas privadas
- Gobernación de Cundinamarca

### Finanzas 4.0 - Fintech

Potencializar
 emprendimientos Fintech
 que beneficien la banca

### Logística (Ejemplos)

- Aeropuerto El Dorado 2: Negocios alrededor del desarrollo productivo entorno al nuevo aeropuerto alineado con la EEI
- Metro de Bogotá



## Proyectos con sello de Especialización Inteligente





### ¿Qué es el sello de Especialización Inteligente?



Es el **sello de excelencia** que se le otorga a los proyectos de Innovación más transformadores de la región enmarcados en los objetivos de la Estrategia de Especialización Inteligente (EEI). Por ahora NO requieren recursos y/o articulación, por lo que no entran al portafolio de proyectos a priorizar.

### **Beneficios:**

- ✓ Mayor visibilidad del proyecto como una iniciativa de ciudadregión
- ✓ Sinergia con proyectos conexos.
- ✓ Aval de la CRC





### 15 Proyectos con sello de especialización \$94.214 millones

Primer Instituto de Ciencia, **Parque Científico** Nueva Biotecnología e Innovación Tecnológico y de **Cinemateca** en Salud (IDCBIS) Innovación Distrital Dinamización digital de MiPymes Áreas Desarrollo Naranja Soluciones tecnológicas **Apropiación TIC para** de Realidad Aumentada 5 sectores Bogotá **Cundinamarca** y Virtual Bio-Polo Váuchers para el fomento a la cultura y servicios Bogotá Región creativa de Innovación en Pymes **Proyecto NAMA industria:** Servicios Empresariales procesos productivos **Smart Bogotá** Plan de pertinencia en educación terciaria en Bogotá Piloto articulación CDTs en solución de movilidad HUB de Conocimiento sostenible en: Madrid, **HUB de Universidades** avanzado Funza y Mosquera innovadoras para la Estrategia de **Especialización Inteligente** Sofisticación del portafolio Ciudad Región Sostenible de servicios tecnológicos Cierre de brechas de talento de eficiencia energética en humano **Bogotá - Cundinamarca** Cultura Transformadora

### Instrucciones para la dinámica:

- 1. En el salón están pegadas 5 carteleras con los 8 proyectos presentados que registran mayor potencial
- 2. A cada entidad miembro del comité ejecutivo de la CRC se le entregará un "kit" con 5 stikers para que peguen estos stickes en aquellos proyectos que consideren más estratégicos.
- 3. Cada entidad NO podrá poner más de 3 sticker al mismo proyecto.
- 4. Al finalizar esta dinámica contaremos con el ejercicio de priorización del comité ejecutivo de la CRC sobre los proyectos más estratégicos a implementar.

Los resultados de este ejercicio serán un **insumo** en el proceso de priorización. En el que adicionalmente, se tendrán en cuenta las recomendaciones del Consejo Asesor Empresarial de la CRC y el concepto de los expertos.





### **BIOPOLO:**



### Proyectos identificados para sello de Especialización

### Primer Instituto de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud (IDCBIS)

Instituto Distrital de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud (IDCBIS), conocido anteriormente como el Hemocentro el cual, además de contar con el Banco de Sangre público de la ciudad, congrega: (i) el único Banco de Tejidos multipropósito del país, (ii) el cuarto Banco de Sangre Público de Cordón Umbilical en Latinoamérica y (iii) una plataforma de investigación y desarrollo de productos clínicos basados en células madre para beneficio de personas con enfermedades crónicas degenerativas como leucemias y linfomas.

La creación de esta entidad sin ánimo de lucro, de naturaleza mixta, con autonomía administrativa y financiera, vinculada al sector salud del Distrito Capital, fue aprobada por el Concejo de Bogotá mediante el Acuerdo 641 de 2016.

El IDCBIS realiza actividades de investigación, innovación y desarrollo relacionadas con medicina transfusional y trasplante, terapia e ingeniería tisular y celular avanzada, medicina regenerativa, medicina de laboratorio y centro de formación de talento humano.

### **Querientes**

Hemocentro, Secretaría Distrital de Salud

#### **Otros actores vinculados**

Las cuatro Subredes Integradas de Servicios de Salud del Distrito, las universidades Nacional de Colombia, Los Andes y Javeriana y el Instituto Nacional de Cancerología.

#### **Productos**

- ✓ Fortalecimiento del Instituto de Ciencia, Biotecnología e Innovación en Salud (IDCBIS).
- ✓ Servicios centralizados, altamente especializados y de referencia, en banco de sangre, banco de tejidos humanos, banco de sangre de cordón umbilical, terapia celular, medicina transfusional y medicina regenerativa.
- ✓ Gestión de las líneas de investigación e innovación tecnológica y gestión del conocimiento en diversos campos de las ciencias de la salud humana, con énfasis en medicina transfusional, ingeniería tisular, terapia celular avanzada y medicina regenerativa, en coordinación con centros académicos y de investigación nacionales e internacionales.
- ✓ Capacitación y entrenamiento de talento humano en las áreas de conocimiento desarrolladas por el Instituto, con énfasis en investigación.

Valor \$ 30.000.000.000



### Proyectos identificados para sello de Especialización

### Parque Científico Tecnológico y de Innovación

Un espacio para promover la innovación con base en el conocimiento científico y tecnológico, y apoyar el desarrollo regional y la competitividad empresarial. El PCTi albergará PYMEs innovadoras, compañías grandes que pueden convertirse en anclas que involucren en su cadena de valor a las PYMES, grupos de investigación y desarrollo de universidades, instituciones de investigación, centros de desarrollo de tecnología y empresas de apoyo. En el caso de Bogotá el parque está pensado como un parque de software y TI para el desarrollo de la Bogotá Región Creativa y se está formulando el estudio de factibilidad a partir del Plan Maestro desarrollado con cooperación coreana.

Este estudio identificará las características del mercado, el modelo de negocio, la localización y el modelo de financiación, que contribuyan al establecimiento del Parque Científico, Tecnológico y de Innovación de Bogotá (PCTI de Bogotá).

### Querientes

Liderazgo compartido entre

Colciencias, Universidad Nacional

de Colombia y la Cámara de

Comercio de Bogotá

#### Otros actores a vincular

- Empresarios
- Gobiernos locales y nacional

Valor \$608,500,000 estudio de factibilidad ya aportados por los querientes.

Valor aprox. \$205.959.446.375 para la implementación

#### **Productos**

### Metas preliminares a 2025:

- 130 empresas instaladas
- 150 incubaciones de emprendimientos de alto impacto
- Incremento de las ventas de las compañías instaladas.
- Estas metas serán revisadas y actualizadas a la finalización de la 1a Fase



### Proyectos identificados para sello de Especialización

### Áreas Desarrollo Naranja

Definir el modelo de promoción y consolidación de las industrias culturales y creativas a través de Áreas de Desarrollo Naranja para que Bogotá – Cundinamarca se beneficie de las oportunidades que ofrece la economía naranja hoy en día. Se entiende por Área de Desarrollo Naranja los espacios físicos o escenarios de promoción del relacionamiento en red y de constitución de territorios y distritos culturales que posibiliten la consolidación de clústeres, el acceso y circulación a los contenidos culturales que emergen de la ciudad. Tienen un componente de renovación urbana y otro de contenidos creativos y culturales.

### Este proyecto espera:

- Desarrollar un plan estratégico para la consolidación del circuito creativo.
- Convertir a Maloka en un punto de encuentro para el desarrollo y cocreación de contenidos digitales para emprendedores y empresarios.
- Promover la creación, promoción y distribución de contenidos en español (audiovisuales, animación digital, videojuegos, música y publicidad, entre otros) a través de soportes tradicionales y/o innovadores.

#### **Querientes**

- Secretaría Distrital de Desarrollo Económico
- Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte
- Secretaría Distrital de Planeación

#### Otros actores a vincular

MinTIC, MinCIT, MinCultura, InnPulsa, PTP, ANDI, empresas e inversionistas

### Valor (Por Definir)

#### **Productos**

- Identificación, recuperación y/o reconstrucción de Áreas de Desarrollo Naranja: modelo de sostenibilidad, de promoción de infraestructura, de gestión del espacio público y atracción de población para la promoción del sector.
- Plan de fomento a las industrias creativas y culturales de Bogotá y Cundinamarca incluyendo una estrategia de fortalecimiento del sector que tenga en cuenta componentes de formación y creación de capacidades para el desarrollo de contenido.



### Proyectos identificados para sello de Especialización

### **Nueva Cinemateca Distrital**

La Nueva Cinemateca Distrital será el centro para el desarrollo de la cultura audiovisual de la ciudad para la creación y circulación y mayor impacto socio económico de las industrias creativas.

La Administración Distrital de Bogotá por intermedio de la Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte (SCRD), el Instituto Distrital de las Artes (IDARTES), la Gerencia de Artes Audiovisuales y la Empresa de Renovación Urbana (ERU), están adelantando el diseño, construcción, dotación y operación de una nueva Cinemateca Distrital (NCD).

Para ello, el Distrito está adelantando esta construcción que tiene 7.555 m2, y estará ubicado en la carrera 3º entre calles 19 y 20. Las obras empezaron en agosto de 2016 y se espera concluyan a finales del 2018.

La NCD ofrecerá a la industria espacios para multiplex usos como salones dotados y especializados en la formación y creación con nuevos medios, galerías habilitadas para contenidos interactivos e interdisciplinares, estudio para producción audiovisual, entre otros.

### **Querientes**

- Alcaldía de Bogotá
- Secretaría Distrital de Cultura
- Cinemateca Distrital IDARTES

#### Otros actores a vincular

Alta Consejería para la TIC, Gremios Audiovisuales, Clúster ICC, entre otros.

La CCB aportó el modelo de negocio para la Nueva Cinemateca Distrital.

**Nuevo espacio en la ciudad** con un portafolio de productos y servicios para la industria audiovisual de la Ciudad.

**Productos** 

Valor \$24.000.000.000



### Proyectos identificados para sello de Especialización

### Fortalecimiento de capacidades en la gestión de la innovación a través de la dinamización digital de MiPymes en Bogotá

El proyecto busca fortalecer la capacidad innovadora en las MiPymes de Bogotá, a través de la dinamización de la transformación digital en el proceso productivo, con base en la incorporación y uso de TIC.

Para este propósito, se generará un conjunto de herramientas de aceleración de transformación digital para apoyo a la gestión de la innovación, con base en la incorporación y uso TIC. Adicionalmente, se implementará una ruta de intervención de MiPymes orientada a la transformación digital, para fortalecer sus capacidades de innovación con base en la incorporación y uso de TIC en el proceso productivo. Del mismo modo se elaborará una metodología de aceleración de la transformación digital en MiPymes orientada a la gestión de la innovación, con base en la incorporación y uso de TIC en el proceso productivo.

Por proceso productivo se entiende: (i) procesos operativos, (ii) relacionamiento con el cliente, y (iii) modelo de negocio.

### **Querientes**

CINTEL, SDDE

### Otros actores a vincular

Clúster de Software y TI (convocará a las 400 empresas), PTP, Tecnalia Colombia, empresas beneficiarias

#### **Productos**

- √ 4 instrumentos de reconocimiento de capacidades e identificación de oportunidades empresariales.
- ✓ Instrumento de medición del nivel de madurez digital.
- ✓ Un análisis del ecosistema digital de la cadena productiva de cada sector priorizado.
- ✓ 300 empresas sensibilizadas en temáticas TIC propuestas.
- ✓ 150 empresas capacitadas en innovación, transformación digital y al menos una de las temáticas TIC.
- ✓ 150 empresas con aplicación de instrumentos de reconocimiento de capacidades e identificación de oportunidades empresariales y nivel de madurez digital.
- ✓ 150 análisis de oportunidades empresariales para empresa.
- Análisis de oportunidades empresariales para la cadena productiva de cada sector intervenido.
- 150 empresas intervenidas para incorporación y uso de TIC en el proceso productivo.

Valor \$ 2.632'833.111



### Proyectos identificados para sello de Especialización

Estrategia para la Apropiación de Tecnologías de la Información en cinco (5) sectores Empresariales de la Región Bogotá – Cundinamarca

Implementación de un Proyecto de pre inversión para el cierre de brechas TIC en cinco (5) sectores del Programa de Transformación Productiva a través de la incorporación de Tecnologías de la Información, en la Región Bogotá – Cundinamarca.

Comprende componentes de: incorporación TIC, piloto de estrategia de innovación digital, estrategia regional de integración empresarial y modelo de gestión de la Información.

### Querientes

Cluster de Software TI Bogotá PTP

#### Otros actores a vincular

Alianza en construcción con
CINTEL
Entidades públicas y privadas que
impulsen el uso de TIC
Gremios, Empresas

Valor \$ \$6.000.000.000

#### **Productos**

- Piloto para la incorporación de TIC conectando la oferta tecnológica regional con las necesidades identificadas en las empresas de los sectores de intervención.
- Acompañamiento a un grupo de empresas de los sectores de intervención en la estructuración y fortalecimiento de sus estrategias de innovación digital en productos y servicios, alineadas con tendencias globales.
- Diseño de una iniciativa regional de integración de cadenas de valor intersectoriales basada en la innovación y la incorporación de TIC.
- Modelo de gestión de la información específico del proyecto que contribuya al desarrollo de instrumentos de política pública sectorial en la región.

### Proyectos identificados para sello de Especialización

Piloto de Implementación de soluciones tecnológicas de Realidad Aumentada/Realidad Virtual (RA/RV)para las empresas de Clústeres de Salud, Turismo De Negocios y eventos, e Industrias Creativas y de Contenidos.

Implementación de soluciones tecnológicas relacionadas con REALIDAD AUMENTADA/REALIDAD VIRTUAL en empresas de clústeres de Salud, Turismo de Negocios y Eventos, e industria Creativas y de Contenidos. Para ello se espera que se consolide el primer producto tecnológico del portafolio sofisticado del Clúster de Software & TI de Bogotá en donde los beneficiarios de los pilotos son los clusters mencionados anteriormente.

#### Querientes

Clúster de Software TI de Bogotá PTP Tecnalia Colombia

#### Otros actores a vincular

Clústeres beneficiarios
Empresas
Instituciones con recursos de
financiación Nacionales e
internacionales

Valor \$ \$2.300.000.000

#### **Productos**

Identificación de necesidades de las verticales de negocio abordadas desde la implementación de soluciones tecnológicas en (RA/RV). Adaptación de las soluciones tecnológicas para la especialización de productos en (RA/RV) a los requerimientos específicos de los clúster seleccionados.

Transferencia de las estrategias de adopción y adaptación empresarial frente a las tecnologías de (RA/RV) en los modelos de negocio de los actores de los clúster seleccionados.

Piloto de implementación tecnológica referente a soluciones en (RA/RV) para las empresas de los clúster seleccionados en Bogotá Región



### Proyectos identificados para sello de Especialización

### Váuchers para el fomento a la cultura y servicios de Innovación en Pymes

El objetivo es generar e impulsar estrategias de fomento de la cultura y la gestión de la innovación en el tejido empresarial del departamento de Cundinamarca para incrementar los niveles de sofisticación e innovación en las mipymes.

La implementación del proyecto de Servicios de Innovación permite conectar a las empresas con Proveedores de Conocimiento previamente seleccionados, para proveer soluciones pertinentes a sus retos en los procesos de innovación.

Los componentes de proyecto son: (i) identificación de oferta de servicios de innovación, (ii) identificación de la demanda por servicios de innovación de las empresas y (iii) entrega de servicios de innovación.

### Querientes

Gobernación de Cundinamarca iNNpulsa Connect Bogotá

### Otros actores a vincular

DNP, Ministerio de Industria y Turismo, Sistema General de Regalías, proveedores de servicios, beneficiarios

Valor \$ 8.668.864.466 (recursos de regalías) (para 150 váuchers)

### **Productos Esperados**

- √ 120 empresas beneficiadas en la región de Cundinamarca.
- ✓ \$6.143.000.000 en recursos para la cofinanciación de los servicios prestados con los váuchers de innovación.
- ✓ Hasta el 70% de ahorro en la gestión de recursos públicos y hasta 4 meses de ahorro en tiempo, al facilitar a las empresas beneficiadas apoyo en la formulación de proyectos.

### Proyectos identificados para sello de Especialización

### Plan de pertinencia en educación terciaria para IES e IFTDH en Bogotá

El proyecto busca desarrollar una definición consensuada de pertinencia en educación terciaria para Bogotá, a partir de la articulación de instituciones como la Secretaría Distrital de Educación, la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, la Cámara de Comercio de Bogotá, Universidades, SENA, Connect, entre otros. A partir de esta definición, se generarán nuevas oportunidades de acceso, permanencia, pertinencia y fortalecimiento de la calidad de los programas virtuales y presenciales de las Instituciones de Educación Superior (IES) y de Formación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (FTDH) del Distrito, con el objetivo de formar capital humano pertinente, capaz de atender las necesidades de la región y aportar a la disminución de brechas de la estrategia de especialización productiva de la región a largo plazo.

Con la definición consensuada de pertinencia en educación se podrán desarrollar programas con componentes como: (I) Especialización de la oferta de financiación, (II) Fortalecimiento de oferta académica de IES e IFTDH (III) Vinculación de jóvenes al mercado laboral.

### Querientes

- Secretaría Distrital de Desarrollo Económico
- Secretaría Distrital de Educación

#### Otros actores a vincular

- CCB
- Universidades, técnicos y tecnológicos.
- SENA
- Instituciones de Formación para el Trabajo y Desarrollo Humano
- Representantes del sector productivo

**Valor** \$ por definir

#### **Productos**

- Propuesta de Pertinencia en Educación Superior y Formación para el trabajo y Desarrollo Humano, desarrollada a partir del trabajo articulado de los diferentes actores.
- Diseño y desarrollo de convocatorias con aplicación de la propuesta de pertinencia.
- Resultados del proceso de Seguimiento académico.
- Documento de retroalimentación por parte de las IES que se vinculen al proyecto para la implementación de la propuesta de pertinencia en sus propuestas de contenido académico.

### Proyectos identificados para sello de Especialización

### HUB de Universidades innovadoras para la Estrategia de Especialización Inteligente

Se propone desarrollar un programa que potencialice el aporte de las universidades e instituciones de educación superior de Bogotá y Cundinamarca a la estrategia de especialización productiva, a través de cuatro componentes:

- Fortalecimiento de capacidades en innovación y transferencia de conocimiento en universidades, para fortalecer las capacidades institucionales de universidades para la innovación y transferencia de conocimiento.
- Cultura de innovación y transferencia del conocimiento en las universidades, para lograr a distintos niveles de universidades la apropiación de una cultura de innovación y transferencia del conocimiento
- Agenda I+D+i de la Estrategia de Especialización Inteligente. Tiene como objetivo diseñar y gestionar la agenda de I+D+i de universidades orientada a apalancar actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación de la Estrategia de Especialización Inteligente
- Programas de pertinencia en educación y formación para las áreas de especialización inteligente para identificar y cerrar brechas de capital humano en las áreas de especialización inteligente.

### **Querientes**

• Connect Bogotá Región

### Otros actores a vincular

- Universidades.
- Clústers de Bogotá-Cundinamarca

#### **Productos**

- Desarrollo de pilotos de mejora de incentivos a investigadores.
- Portafolio de activos de propiedad intelectual de universidades.
- Kit de instrumentos de apoyo para grupos de investigación y unidades de transferencia.
- Caracterización de cinco (5) proyectos colaborativos priorizados para la Estrategia de Especialización.

**Valor** \$ 1.816'440.000

### Proyectos identificados para sello de Especialización

### Identificación y Cierre de Brechas de Talento Humano

Se adelantó la identificación de brechas de capital humano en ocho iniciativas cluster y se construyó una hoja de ruta para atender las necesidades de formación y capacitación del talento humano en estas iniciativas. Participaron los Clusters de: Prendas de Vestir, Cuero, calzado y marroquinería, joyería y bisutería, comunicación gráfica, música, salud, energía y lácteos.

Este proyecto identifica y plantea acciones concretas para combatir las causas por las cuales al sector productivo se le dificulta la consecución de capital humano con los perfiles y competencias que están necesitando las empresas de los clusters de Bogotá-región. En este periodo y para los ocho clusters intervenidos, el proyecto concluyó sus seis etapas y actividades, a saber: diagnóstico y caracterización del sector, análisis de la demanda, análisis de la oferta, relación de oferta y demanda, prospectiva laboral cualitativa (tendencias) y estructuración del plan de acción.

Los resultados se están socializando con las mesas de talento humano y los comités ejecutivos de los clusters donde se están validando las cinco acciones principales para iniciar su implementación (proyectos, innovación y transferencia de tecnología, formación, empleabilidad y atracción sectorial, entre otros)

### Querientes

 Cámara de Comercio de Bogotá PNUD

### Otros actores a vincular

#### **Productos**

Identificación de brechas de capital humano en ocho iniciativas cluster y hoja de ruta con las cinco acciones principales para el cierre de las brechas.

Valor \$ 431.268.000 ya aportados por CC B y PNUD Falta por definir valor de los planes de cierre de brechas

### Proyectos identificados para sello de Especialización

### Proyecto NAMA industria: procesos productivos

El proyecto NAMA industria: procesos productivos, es una iniciativa del programa de las naciones unidas para el desarrollo (pnud) y la Corporación Ambiental Empresarial (CAEM), cofinanciado con fondos del global enviromental facility (gef), que busca promover la transferencia de tecnología mediante el desarrollo de proyectos de eficiencia energética en las empresas que componen el sector industrial de Bogotá-Cundinamarca, brindando insumos para el desarrollo de una NAMA del sector industrial, para reducir las emisiones de gases efecto invernadero (gei) y mejorar su productividad y competitividad de las organizaciones, acorde con la estrategia colombiana de desarrollo bajo en carbono (ecdbc).

- el proyecto apoyará la transferencia de tecnología mediante la ejecución de los siguientes componentes:
- 1) fortalecimiento de la capacidad del sector industrial para establecer su línea base energética y de emisiones de gei en el escenario de referencia bau (sistema económico y productivo actual, teniendo en cuenta sus potenciales impactos a futuro en el planeta)
- 2) implementación de proyectos piloto de transferencia de tecnología de acuerdo con las acciones de mitigación identificadas y priorizadas en el sector industrial
- 3) gestión del conocimiento para la replicación del impacto de los proyectos pilotos de transferencia de tecnología en el sector industrial.

### querientes

- Corporación Ambiental empresarial (CAEM)
- programa de las naciones unidas para el desarrollo (PNUD) Colombia

#### otros actores a vincular

- Minambiente
- Mincit
- UPME
- CAR
- ANDI
- Secretaría Distrital de Ambiente
- Pacto global Red Colombia

#### productos esperados

- •160 industrias con planes de gestión energética e implementación de buenas practicas operativas energéticas.
- •86 proyectos de reconversión, innovación y adaptación tecnológica implementados en: optimización del consumo de combustibles, sustitución a combustibles limpios y mejoramiento de procesos productivos.
- •55.000 toneladas co<sub>2</sub> reducidas durante 4 años
- •1 experiencia de Nama documentada y socializada en 4 regiones del país para su posterior replicación.

Presupuesto inicial \$5.178'000.000
Estimado implementación \$18.000'000.000

### Proyectos identificados para sello de Especialización

Portafolio tecnológico en eficiencia energética para las empresas del sector de energía eléctrica de Bogotá – región

Consiste en el fortalecimiento de capacidades en las empresas del clúster de energía eléctrica de Bogotá y el diseño de paquetes tecnológicos basados en la eficiencia del uso en la energía eléctrica para ser implementados en empresas de los sectores industriales que mayor consumo de energía eléctrica reportan, impactando en su competitividad a través de la reducción de costos asociados al consumo de energía eléctrica. La finalidad es que el clúster de energía electica consolide un portafolio de servicios tecnológicos que desde su oferta y posicionamiento en el mercado, se constituya en una innovación que pueda impactar positivamente en la productividad y competitividad empresarial de otros clústeres de la región.

Se abordarán principalmente 3 componentes:

- Desarrollo de capacidades y transferencia de conocimiento y tecnología empresas del Clúster de Energía Eléctrica de Bogotá y Cundinamraca, a partir del desarrollo de paquetes tecnológicos alineados en el sector industrial en el marco de tecnologías asociadas a eficiencia energética.
- Prueba del portafolio de servicios tecnológicos en eficiencia energética en sectores seleccionados.
- Desarrollo de una estrategia de comunicación y difusión que permita evidenciar las lecciones aprendidas e impulsar el know-how y la apropiación e
  incorporación de tecnologías de en los empresarios del sector de energía eléctrica en Bogotá Cundinamarca.

#### **QUERIENTES**

- Iniciativa Clúster de Energía
   Eléctrica Bogota Cundinamarca
- Empresas del eslabón de servicios de sector de energía eléctrica en Bogotá Cundinamarca

#### **OTROS ACTORES A VINCULAR**

- Centro de Desarrollo Tecnológico
- Industrias grandes y medianas de sectores con grandes consumos de energía eléctrica
- Iniciativa Clúster de Software y TI de Bogotá

#### **PRODUCTOS ESPERADOS**

- Modelo de negocio que defina el detalle de la puesta en marcha comercial de los paquetes tecnológicos asociados al portafolio de servicios
- •Tres (3) pruebas del portafolio de servicios tecnológicos en sectores industriales seleccionados con alto consumo de energía eléctrica, haciendo énfasis en tecnologías de control, medición y análisis (big data y analytics). Incluye la documentación técnica del mismo, relacionando las buenas prácticas adoptadas y el análisis de procesos pre y post implementación.
- Modelo de gestión de iniciativas de articulación y asociación para la consolidación del portafolio de soluciones tecnológicas en el sector de energía eléctrica.

Valor estimado \$2.478.300.000

## Proyecto en construcción



### Piloto articulación CDTs en solución de movilidad sostenible en: Madrid, Funza y Mosquera

El proyecto busca potencializar las capacidades de los Centros de Desarrollo Tecnológicos de Colombia para solucionar problemas reales del país, a través de un primer piloto que articulará a los Centros de Desarrollo Tecnológico de la Red Vértice, para generar una solución de alto impacto que permita la modernización del sistema de transporte de pasajeros y carga urbano e intermunicipal de los municipios seleccionados, utilizando vehículos alimentados con combustibles limpios, sistemas de control y comunicación inteligentes y aprovechando residuos orgánicos y de los vehículos para la operación del transporte y mantenimiento de infraestructura. Se espera:

- 1.Diseñar y montar una unidad generadora de gas metano a partir de residuos orgánicos y articularla con otras fuentes de energía de la ciudad para suministrar el combustible a los vehículos de transporte público.
- 2. Diseñar un sistema de transporte para el área conurbada que involucre tecnologías de información y telecomunicaciones para la operación y control y la sustitución de combustibles fósiles por biogás.
- 3. Diseñar e implementar una unidad para la recolección y aprovechamiento de llantas usadas en asfalto ecológico de áreas urbanas y vías terciarias.
- 4.Desarrollar programas de sensibilización al cambio y formación empresarial y ambiental a los integrantes de las comunidades involucradas.

#### **QUERIENTES**

 Red Vértice: CCTT, CIDEI, CIDET, CIF, CINSET, CINTEL, CORASFALTOS, Tecnalia Colombia.

#### **OTROS ACTORES A VINCULAR**

- Secretaría de Planeación de la Gobernación de Cundinamarca.
- Alcaldías y secretarías de tránsito o movilidad de los tres municipios.
- Empresas de transporte urbano e intermunicipal vinculadas a los municipios.

#### PRODUCTOS ESPERADOS

- Diseños, protocolos de operación del biodigestor y prototipo de prueba
- Centro de Control de sistema de transporte
- Especificaciones técnicas de vehículos que funcionarán con biogás
- Especificaciones técnicas de asfalto ecológico
- Modelos de negocio asociados a las nuevas empresas que surjan
- Prototipo de unidad de transporte
- 100 Unidades de transporte comercialmente validadas
- Escalado de la red de transporte inteligente

Valor estimado \$8.400'000.000

### Proyecto en construcción



### **Smart Bogotá**

El proyecto busca centar las bases necesarias para articular iniciativas relacionadas con el concepto de "Smart Cities" en Bogotá. Este proyecto Smart para Bogotá, Distrito Capital, se basa en la creación de una oficina técnica con potencial para mejorar el bienestar social y medioambiental en su rol catalizador de innovaciones en soluciones Smart y en su capacidad para constituirse en un instrumento del Desarrollo Económico y Competitivo del territorio.

El objetivo general del proyecto consiste en convertirse en un agente de articulación, transformación municipal y apoyo tecnológico al servicio de las localidades de Bogotá, en modo "co-" con otros agentes, para contribuir a la ordenación y orientación de las iniciativas de innovación Smart, y para el impulso de la mejora de los servicios municipales con estas iniciativas, dirigidas a la sostenibilidad medioambiental, al progreso económico y al bienestar de la ciudadanía.

#### **QUERIENTES**

- Alta Consejería TIC de Bogotá
- Cámara de Comercio de Bogotá
- Programa de Transformación Productiva.

#### **OTROS ACTORES A VINCULAR**

- Ministerio TIC
- Otras secretariás de Alcaldía de Bogotá

#### PRODUCTOS ESPERADOS

- Visión estratégica de SmartBogotá
- Hoja de Ruta
- Mapeo de Iniciativas Innovadoras para generar cartera de iniciativas viables, de las cuales se herá un seguimiento de sus implementaciones
- Modelo de Plataforma y Servicios Municipales
- Estructura de gobernanza
- Metodología de Gestión de Iniciativas SmartCities
- Plataforma Open-Data

Valor estimado \$1.700.000.000

### !Gracias!



