# CLÚSTER: Estrategia de desarrollo local y competitividad empresarial

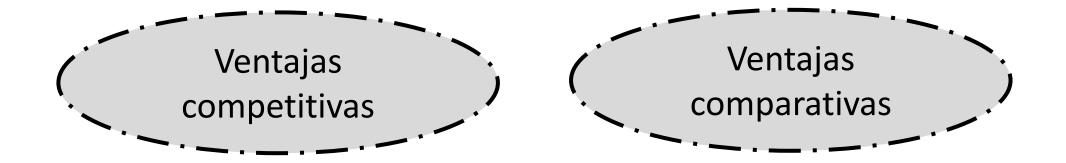
CHEC. Grupo EPM
Manizales, 26 de agosto de 2018

Armando Rodríguez Jaramillo Consultor en Competitidad y Clúster NaoClúster

- 1. La estrategia competitiva.
- 2. La génesis de los clúster.
- 3. La razón de ser de los clúster.
- 4. Clúster y desarrollo local.
- 5. Clúster de energía en Colombia.

#### Competitividad.

En el ámbito de la economía, la competitividad se refiere a la capacidad que tiene una persona, empresa o país para obtener rentabilidad en el mercado frente a sus otros competidores.



#### VENTAJA COMPETITIVA

- ✓ Costos bajos.
- ✓ Diferenciación.



C/u tiene una forma especial de alcanzar la ventaja competitiva Dan origen a **ESTRATEGIA GENÉRICAS** para lograr un desempeño superior al promedio de la industria:

- ✓ Liderazgo en costos.
- ✓ Diferenciación

#### **ESTRATEGIA COMPETITIVA**

Si la compañía quiere alcanzar una ventaja competitiva, deberá escoger la clase que desea obtener (costo bajo o diferenciación) y el ámbito en que lo hará.

La ventaja competitiva nace fundamentalmente del valor que una empresa logre crear para sus clientes y que supera los costos de ello.









Armando Rodríguez Jaramillo – Competitividad y clúster















Armando Rodríguez Jaramillo – Competitividad y clúster





Armando Rodríguez Jaramillo – Competitividad y clúster





- 1. La estrategia competitiva
- 2. La génesis de los clúster.
- 3. La razón de ser de los clúster.
- 4. Clúster y desarrollo local.
- 5. Clúster de energía en Colombia.

#### ¿QUÉ ES UN CLÚSTER?

Un clúster es una concentración de empresas y de instituciones dedicadas a un mismo negocio, con múltiples relaciones entre ellas y con otros agentes de la industria, unidas por rasgos comunes y complementariedades.

Michael Porter.

Los clústeres son realidades existentes en la naturaleza económica de los territorios (región / país).

Su origen es diverso y no suele estar asociado a un único factor.

# Acceso a un recurso natural estratégico:





#### Alimentación / Lácteos.

Vino (España, Italia, Francia, Chile, Argentina, California.)

Industria forestal. (Chile, norte de Europa, Canadá) Cerámica / Petróleo.

Surf (California)
Café (Eje Cafetero – PCC)





Carencia de un recurso estratégico.

Agua en Israel

ISRAEL RECICLA E TRATA 90% DE SUA ÁGUA RESIDUAL







Localización estratégica.

Logística de transporte.

(Rotterdam / Hamburgo / Panamá / Barranquilla.







Existencia de una empresa tractora.



Automotriz (Detroit – Stuttgart)

Ecopetrol.





Proximidad y sofisticación de los mercados.



Calzado deportivo para montaña (Montebelluna – Italia)

Electrónica de consumo (Japón)

Moda (Milán y Lombardía)





#### INICIATIVAS CLÚSTER

#### La génesis

Personas clave.



Bill Boeing (Decidió crear su empresa en el Estado de Whashington que originó el clúster aeronáutico).

Dov Frohman (Abrió Intel, en Haifa, y originó una importante concentración tecnológica)



Industrias relacionadas y de apoyo.

Tecnologías disponibles permiten construir capacidades diferenciales que pueden catalizar la reorientación de actividades hacia nuevos sectores económicos.

En Seki (Japón) el clúster de forja de espadas de samurái se reposicionó como clúster de cubiertería

Intervención de un gobierno

Resultado de una apuesta decidida y contundente de un gobierno. Requiere de estabilidad política a largo plazo y de respaldo presupuestario.

Concentración de talento disponible.

Circo del Sol (Montreal).

Industrias de base tecnológica (Silicon Valley – Israel – <u>Shenzhen</u>).



Shenzhen es declarada en 1980 zona económica especial y muchas empresas y capitales se desplazaron de Kong Kong a esta ciudad.

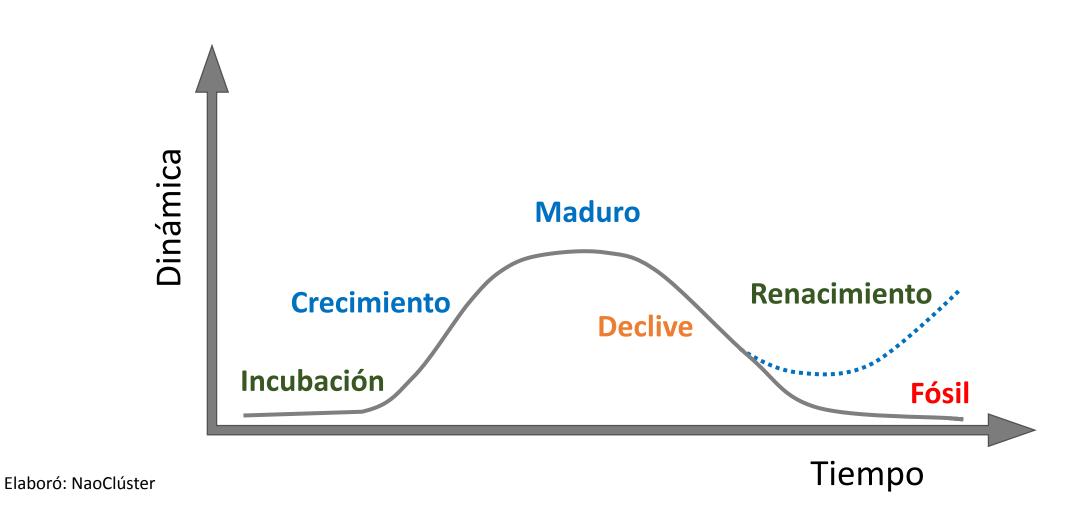
# Shenzhen paso de 30.000 habitantes a más de 10 millones en treinta años

#### **Epicentro tecnológico de China:**

Huawei, ZTE, Foxconn, BYD, Coolpad, TP-Link, DJI, OnePlus.



#### Ciclo de vida de los clústeres



Armando Rodríguez Jaramillo – Competitividad y clúster

- 1. La estrategia competitiva
- 2. La génesis de los clúster.
- 3. La razón de ser de los clúster.
- 4. Clúster y desarrollo local.
- 5. Clúster de energía en Colombia.

#### La razón de ser de los clústeres

Los clúster son instrumentos con una compleja propuesta de valor para empresas e instituciones.

Representan un nuevo lenguaje, una forma de trabajar para mejorar la competitividad de las empresas mediante el refuerzo de su estrategia y mejoramiento del entorno donde competen.

La observación de la realidad muestra que no hay sectores en crisis ni sectores de éxito, sino estrategias empresariales obsoletas y estrategias empresariales ganadoras.

**Cambios estratégicos** 

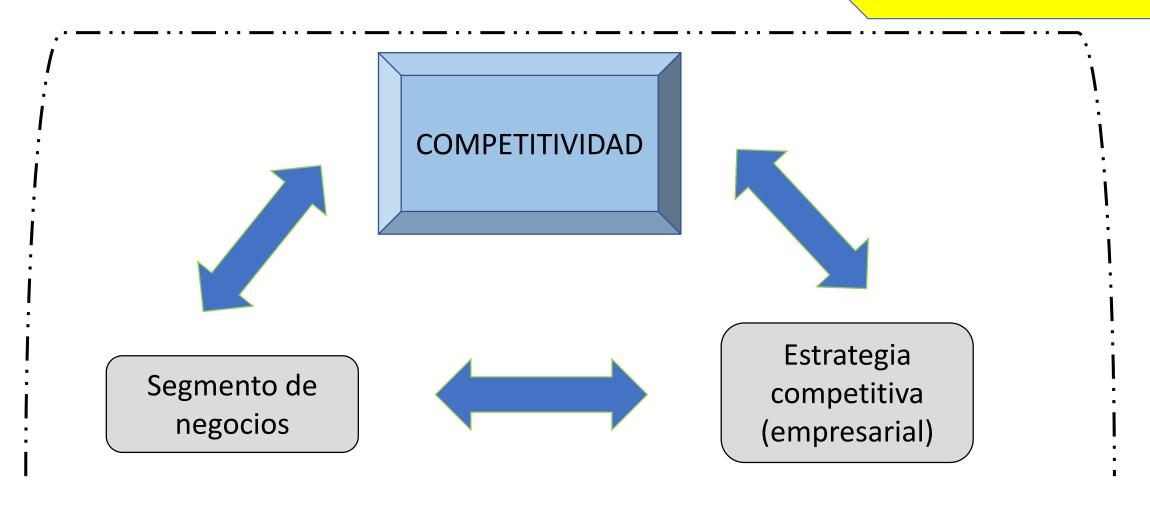
- Industria del mueble a colectividades.
- Circo tradicional a un nuevo concepto de entretenimiento.
- Confecciones a sistema moda

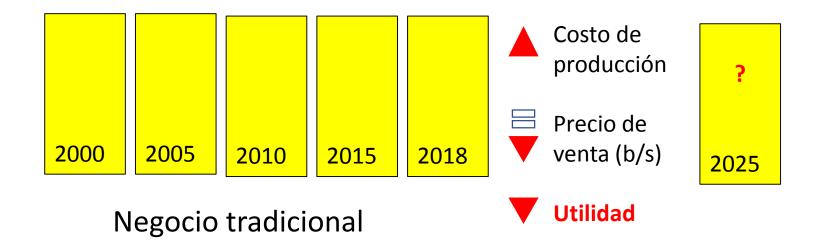
La competitividad de una empresa depende de lo atractivo de su industria, pero mucho más de su estrategia individual y de la calidad del entorno donde compite.

Se trata de lo que se debe experimentar para impulsar las estrategias ganadoras, incentivando y facilitando que las empresas dirijan su estrategia en la dirección correcta de forma individual o colectiva.

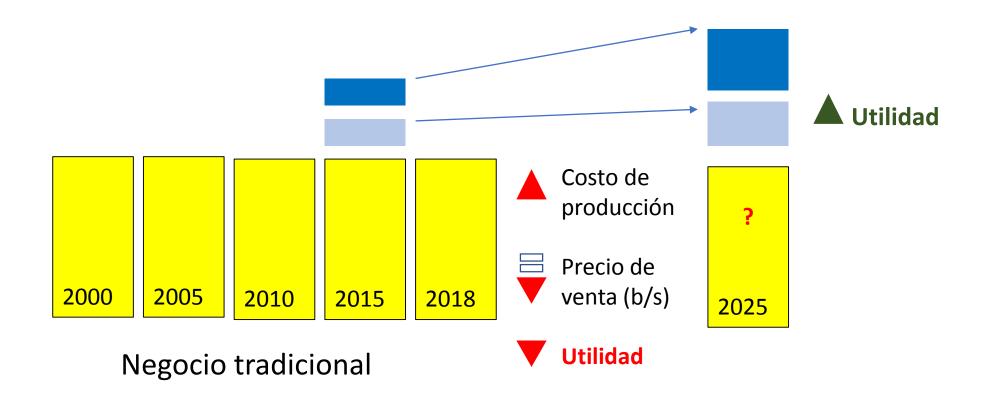
# INICIATIVA CLÚSTER

Instrumento para discutir estrategias de grupo y ejecutar acciones para aplicarlas

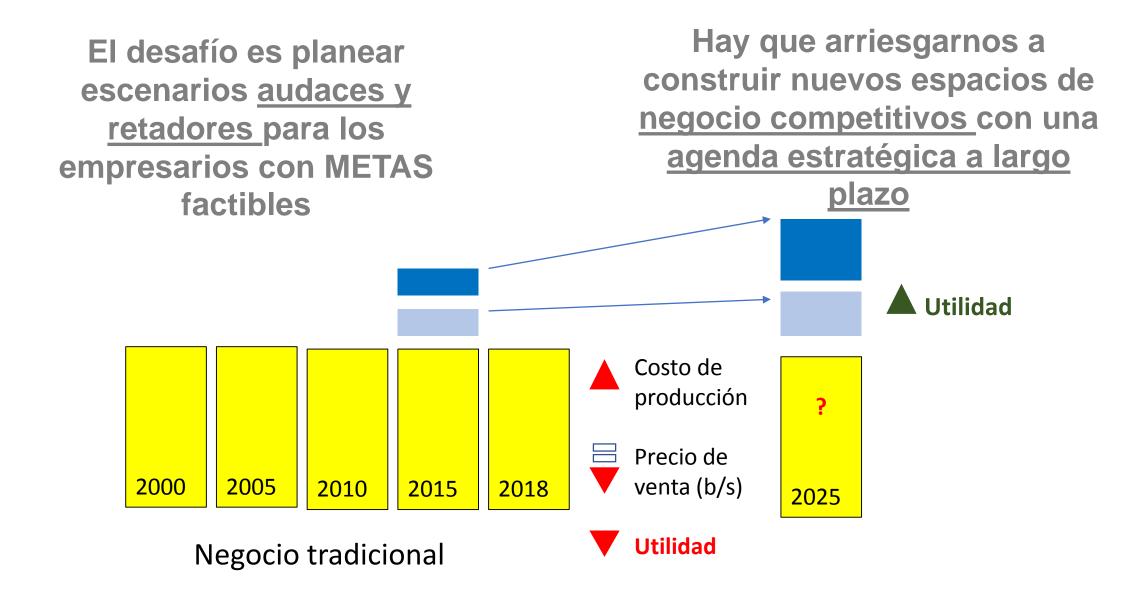




Adaptado de ¿Cómo se construye un clúster para el cambio estratégico – Clúster Development



Adaptado de ¿Cómo se construye un clúster para el cambio estratégico – Clúster Development



Adaptado de ¿Cómo se construye un clúster para el cambio estratégico – Clúster Development

- 1. La estrategia competitiva
- 2. La génesis de los clúster.
- 3. La razón de ser de los clúster.
- 4. Clúster y desarrollo local.
- 5. Clúster de energía en Colombia.

#### ¿SE PUEDE MEJORAR LA COMPETITIVIDAD?

#### LA COMPETITIVIDAD PARA UNA EMPRESA

La habilidad de proveer productos o servicios que compitan con éxito con las empresas líderes mundiales sin protección ni subsidios.

#### ¿SE PUEDE MEJORAR LA COMPETITIVIDAD?

LA COMPETITIVIDAD PARA UN SECTOR INDUSTRIAL



#### ¿SE PUEDE MEJORAR LA COMPETITIVIDAD?

#### LA COMPETITIVIDAD PARA UNA REGIÓN O PAÍS



La habilidad de elevar el nivel de vida de su población gracias a una alta y creciente productividad.

(con empresas competitivas en los negocios actuales y entrando en negocios nuevos con más altas productividades)

## ¿QUÉ ES UN CLÚSTER?

Un clúster una concentración de empresas y de instituciones dedicadas a un mismo negocio, con múltiples relaciones entre ellas y con otros agentes de la industria, unidas por rasgos comunes y complementariedades.

Michael Porter.

Las INICIATIVAS CLÚSTER son una renovada forma de ver la geografía económica de una región al cambiar el enfoque de sector económico por el de SEGMENTO DE NEGOCIO.

Son una nueva forma de <u>diálogo</u> entre empresarios e instituciones

# Los clústeres facilitan la forma de competir

Sin empresarios comprometidos no funcionan las iniciativas clúster.

Sin la colaboración de **gobiernos e instituciones** todo es más difícil.

Aportan un análisis estratégico sobre la evolución del sector y sus negocios.

Los clúster sirven para hacer los que los empresarios no pueden hacer por sí solos, o se le dificultaría hacerlo.

# Los clústeres facilitan la forma de competir

Compartir conocimiento

Transferir innovación y tecnología

Especialización inteligente

Acceso a instituciones y bienes públicos

# Los clústeres facilitan la forma de competir

Mejorar Productividad Concentrar:
Proveedores
Producción
Talento humano

Crecimiento empresarial Emprendimiento

Reputación regional Marketing territorial

# CRITERIOS PARA IDENTIFICAR CLÚSTER

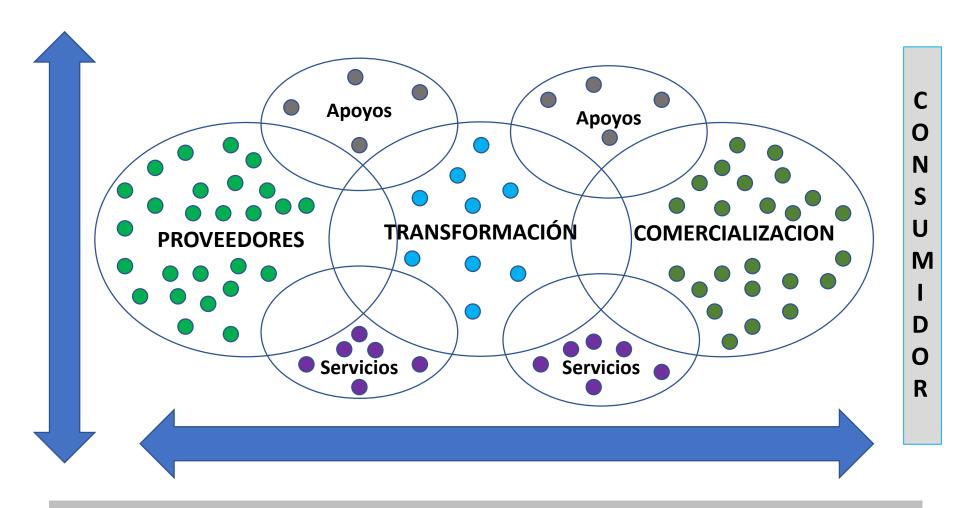
- Firmas en un mismo negocio: Empresas que pertenecen a un mismo negocio con cierto grado de especialización.
- ➤ Masa Crítica: Existe una masa crítica empresarial y un tejido de otras firmas que ofrecen servicios relacionados.
- ➤ Concentración geográfica: Hay una evidente aglomeración regional clara e identificable de empresas.
- ➤ Orientación a mercados externos: Las empresas operan en mercados diferentes al local (nacionales e internacionales).

# ¿PARA QUÉ UN CLÚSTER?

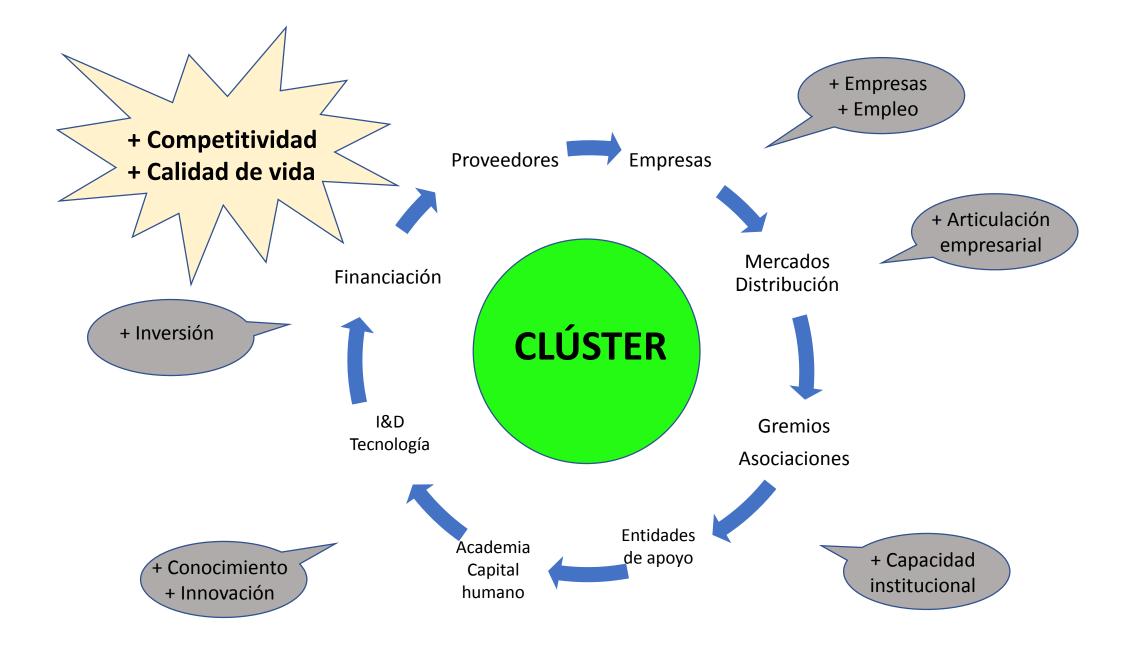
- La experiencia muestra que los clústeres son un mecanismo generador de riqueza a través de la exportación de bienes y servicios.
- El objetivo de un clúster es aumentar la eficiencia y la productividad de las empresas. Esto sucede a su interior debido a su proximidad geográfica y la interrelación con otras empresas, centros de investigación, universidades, etc.
- Para construir ventajas competitivas se necesita trabajar a nivel de clúster, en proyectos de cambio estratégico conjuntos con los sectores privado y público.
- El objetivo no son los clústeres, sino tener empresas competitivas.

# Los cluster dan respuesta a los siguientes interrogantes:

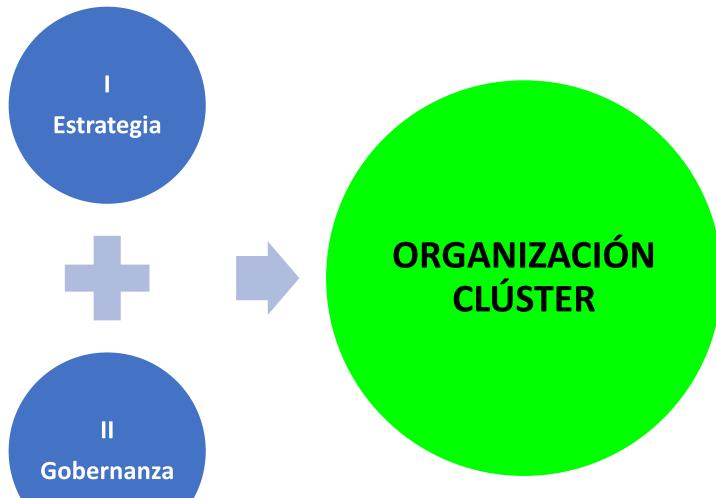
- 1) ¿En qué negocios compiten nuestras empresas hoy o podrían competir en el futuro?
- 2) ¿Cuentan con una ventaja competitiva?
- 3) ¿Qué es lo que tienen que hacer para ganar está ventaja?
- 4) ¿Lo pueden hacer de manera conjunta?
- 5) ¿Cómo lo podemos hacer? ¿Individualmente o por clúster?



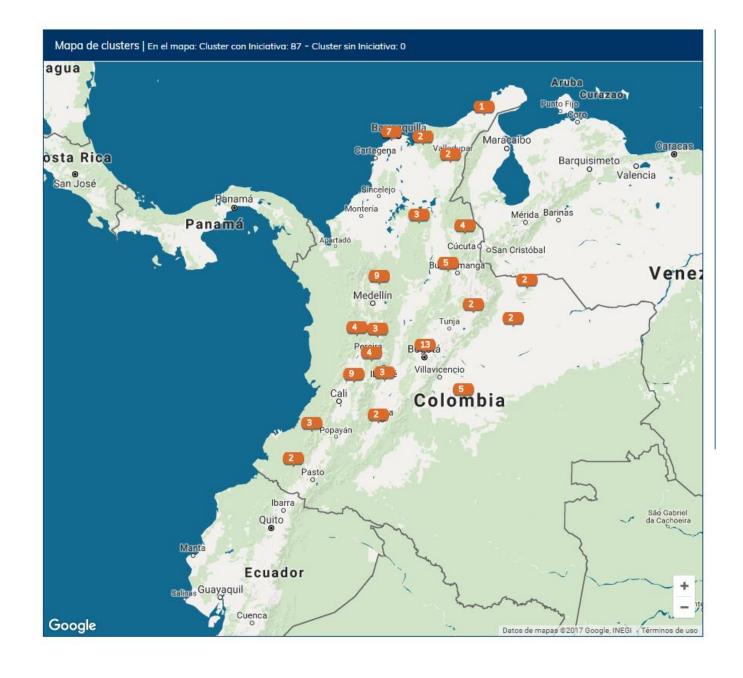
¿QUIÉN ARTICULA A LOS ACTORES Y ESLABONES DEL NEGOCIO?



La estrategia la provee una **RUTA COMPETITIVA** 



- Articulación de actores.
- Toma de **decisiones**.
- Ejecución de acciones



# RED CLUSTER COLOMBIA:

### 87 Iniciativas clúster

http://www.redclustercolombia.com/

#### Plataforma clúster Valle del Cauca

### Bioenergía

Sistema moda.

Belleza y cuidado personal.

Excelencia clínica.

Macrosnakc

Proteína blanca

Aprovecha las ventajas competitivas que ofrece el departamento para la transformación de la biomasa generada a partir de residuos de: caña de azúcar, forestales, sólidos (basuras) y animales.

- 90% del bioetanol producido en Colombia.
- 98% de la cogeneración de energía eléctrica nacional a partir de biomasa.
- Primer productor azucarero del país.
- Tercer productor avícola y porcícola del país.
- Energía solar fotovoltaica: Granja solar que genera 16 GWh/año.

Fuente: Invest Pacífico - https://bit.ly/2uQ5zaJ

#### Cifras de energías renovables en el Valle del Cauca

destilerías de alcohol



1,650,000 litros/día capacidad instalada



Bioetanol (2015)



94 Mw

253 Mw

de cogeneración

de los ingenios

(2016)

capacidad instalada

azucareros del Valle

Excedentes de cogeneración del sector azucarero (2016)

+225,000 Ha.

cultivos de caña de azúcar





19.7M ton.

Volumen de caña molida

#### Otros datos relevantes del sector de energías renovables en el Valle del Cauca

USD \$1,932 millones

> ventas del cluster de Bioenergía (2015)



1ra planta de producción de Biogas a partir de gallinaza del país(2017)



en producción agrícola del país



USD \$64.9 millones

> ventas de Biomasa en el Valle (2015)



4.5 horas

promedio de radiación solar (Ideam)



12 millones

plántulas de pino y eucalipto/año (Líder plantas de vivero)

\*Valle del Cauca, Cauca y Nariño

Fuente: Invest Pacífico - https://bit.ly/2uQ5zaJ



### CLÚSTER DE LA BIOENERGÍA

#### 2.891 empresas relacionadas con la generación de energía eléctrica y biocombustibles.

- 2.839 son productores de biomasa (2.700 cultivadores + 139 empresas agroforestales, avícolas y porcícolas)
- 52 se agrupan en 9 eslabones:

Destiladores / Generadores de energía / Maquinaria agrícola / Transporte y logística / Fertilizantes / Distribuidores de energía / Centros de investigación.

El **Plan de Acción del Clúster** (2015) representa la ruta de implementación en el corto y mediano plazo de la Iniciativa.

La Iniciativa cofinanciada por la CAF para desarrollar y definir su **estrategia de competitividad**, además es acompañada por la Gobernación del Valle del Cauca y la CRC del Valle del Cauca.

Fuente: Cámara de Comercio de Cali - https://bit.ly/2NHczxt

### Proyecto Medellín Ciudad Clúster

Energía sostenible.

Moda y fabricación avanzada.

Hábitat sostenible.

Turismo de negocios.

Medellín Health City

Negocios digitales

- Promueve un ecosistema de ciudad-región responsable con el ambiente, con énfasis en eficiencia energética, energías renovables, economía circular, generación de energía a partir de residuos, auto y cogeneración y movilidad sostenible.
- Impulsa la gestión inteligente de la energía y servicios públicos conexos.
- Busca el desarrollo e internacionalización de la industria relacionada con la energía sostenible, articulando recursos, empresas e instituciones.

Del clúster de energía eléctrica al



Fuente: Cámara de Comercio de Medellín - <a href="https://bit.ly/2uQ5lAp">https://bit.ly/2uQ5lAp</a>

#### Ejes estratégicos del Cluster Energía Sostenible

- Baja emisión: energías renovables, movilidad inteligente y sostenible, así como eficiencia energética y respuesta de la demanda.
- **Gestión inteligente de la energía y servicios públicos:** generación distribuida, redes inteligentes, almacenamiento, micro redes.
- Economía circular: gestión de residuos y waste2energy, auto y cogeneración.
- Servicios de conocimiento: ingeniería, consultoría, diseño, formación y desarrollo tecnológico.

El *Cluster* trabaja bajo un modelo de redes, que se centran en temas como: Energías Renovables con énfasis en Solar

Eficiencia Energética

Servicios de Conocimiento

Movilidad sostenible con énfasis en eléctrica

Economía Circular y waste2energy

Gestión Inteligente de la Energía y los SSPP

Fuente: Cámara de Comercio de Medellín - <a href="https://bit.ly/2uQ5lAp">https://bit.ly/2uQ5lAp</a>

Escenario neutral donde líderes empresariales, gobierno, entidades de apoyo y academia trabajan colaborativamente para incrementar la productividad y competitividad del sector.

El Clúster está integrado por tres actividades económicas relacionadas con el sector eléctrico:

- Core de la energía eléctrica (generación, transmisión, distribución y comercialización)
- > Bienes conexos a la energía eléctrica
- > Servicios conexos a la energía eléctrica

































Cámara de Comercio de Bogotá - https://bit.ly/2v79wqv

# Propuesta de valor

El clúster creará sinergias entre sus actores para promover el desarrollo de iniciativas (eficiencia energética, movilidad eléctrica, redes inteligentes y generación distribuida) contribuyendo así a la construcción de una Bogotá – región inteligente y sostenible.

# Pilares estratégicos

- > Talento Humano
- > Fortalecimiento Empresarial e Internacionalización
- Desarrollo Tecnológico I+D+i

#### **Actividades**

- Fortalecer el talento humano del sector eléctrico de Bogotá-Región, haciéndolo más competitivo.
- Fomentar prácticas de innovación y desarrollo tecnológico en las empresas del sector de energía eléctrica, bienes y servicios conexos de la región.
- ➤ Identificar y fortalecer las debilidades y brechas productivas de las empresas del sector.

Cámara de Comercio de Bogotá - https://bit.ly/2v79wqv

# ¿QUÉ ERES?





Un clúster es un espacio reservado para SALMONES

# CLÚSTER: Estrategia de desarrollo local y competitividad empresarial

Armando Rodríguez Jaramillo Consultor en competitividad y clúster



Correo: armando@naocluster.com

Web: www.naocluster.com

@naocluster

Móvil: 315 5783308