

# Caracterización y Retos de la Economía Digital

2 de octubre del 2019



**Economía Digital**

INICIATIVA CLUSTER / Cali – Valle del Cauca

# Agenda

---

- Plataforma *Cluster* de Cali - Valle del Cauca
- Caracterización y retos estratégicos del *Cluster* de Economía Digital
- Diálogo con empresas
- Próximos pasos



# Plataforma *Cluster*

Cali – Valle del Cauca

# 8 Iniciativas Cluster

## 1 Región más próspera y competitiva

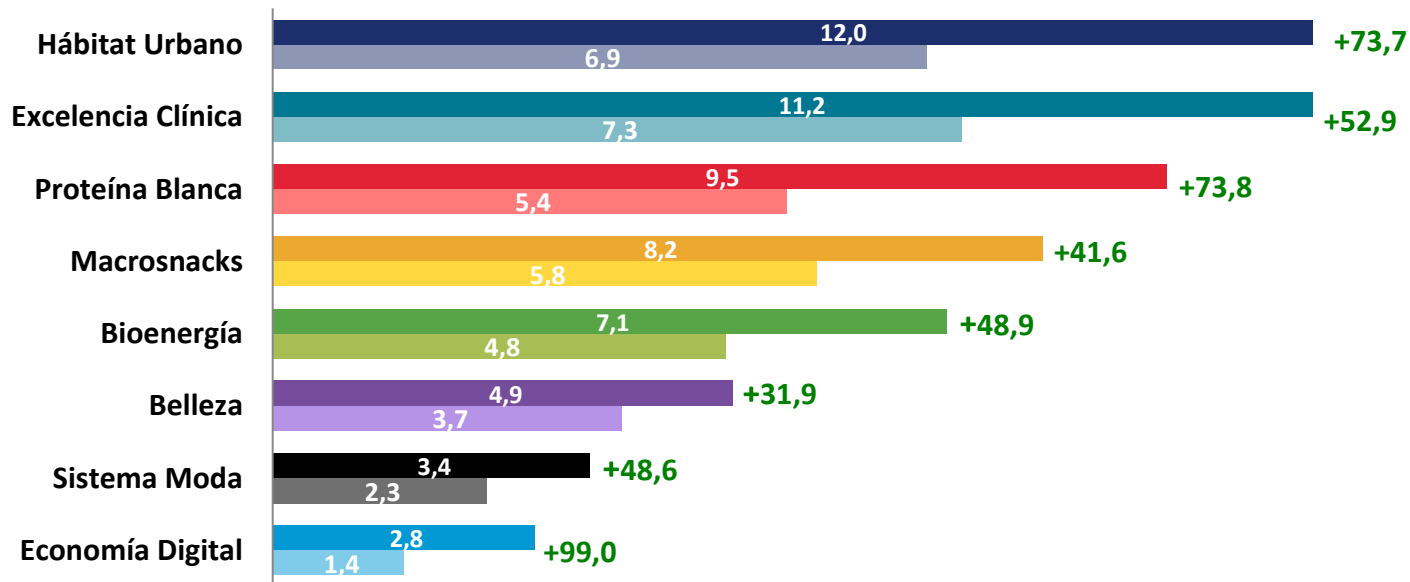


# Dinámicas empresariales jalonadoras de la transformación productiva del Valle del Cauca



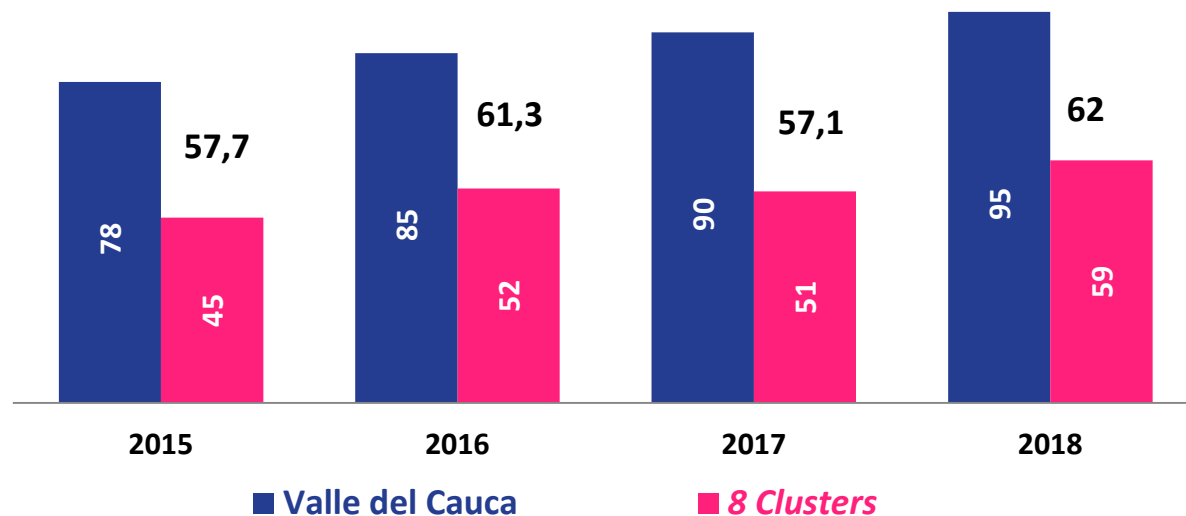
# El *Cluster* de Economía Digital fue el más dinámico en los últimos 5 años con un crecimiento de **99%** frente a 2013

*Ventas Cluster (COP billones) y tasa de crecimiento (%)  
2013 - 2018*



# Los 8 *Clusters* registraron ventas por **\$59** billones en 2018, que equivalen a **62%** del PIB del Departamento

*PIB corriente Valle del Cauca, Ventas de los 8 Clusters (COP billones) y su participación (%) 2015 - 2018*

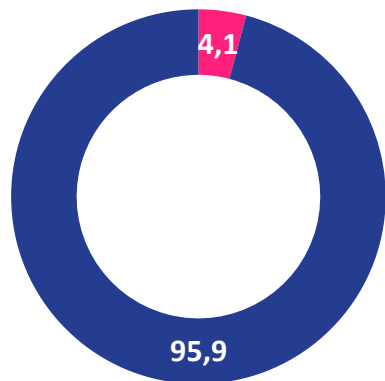


Fuente: Supersociedades, Cámaras de Comercio del Valle – Cálculos Cámara de Comercio de Cali

\*Renovados a Agosto 2019

# Los 8 *Clusters* de Cali – Valle del Cauca agrupan **4,1%** del tejido empresarial y **52,5%** de las ventas del Departamento

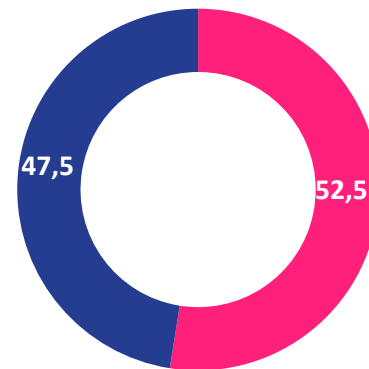
Participación (%) tejido empresarial de los *Clusters* en el total del Valle del Cauca 2019



■ 8 *Clusters*

■ Resto del Valle

Participación (%) de las ventas de los *Clusters* en las ventas totales del Valle del Cauca 2018



Una **iniciativa *Cluster*** es exitosa si logra **liderar y coordinar** la ejecución de acciones **colaborativas** que impulsen la **competitividad** de las empresas

# En los primeros 5 años del Programa de *clusters* se han invertido \$14.472 millones en la fase de implementación

359 empresas participan en los proyectos de las  
Iniciativas *Cluster*



**Trabajamos con personas**

**+700** personas han participado en proyectos. Las empresas han invertido **\$240 millones** en formación especializada



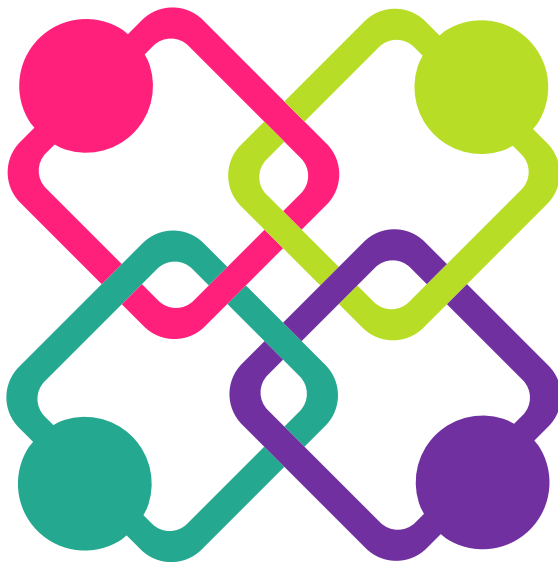
**Estructuramos y ejecutamos proyectos**

**80** proyectos/actividades:

**44** ejecutados

**11** en ejecución

**25** estructurados



**Alianzas estratégicas para la competitividad**

**\$12.424** millones cofinanciados por parte empresas, aliados regionales, nacionales e internacionales



**Posicionamos las industrias y empresas de la región**

**+4.290** personas han participado en los eventos de posicionamiento\*

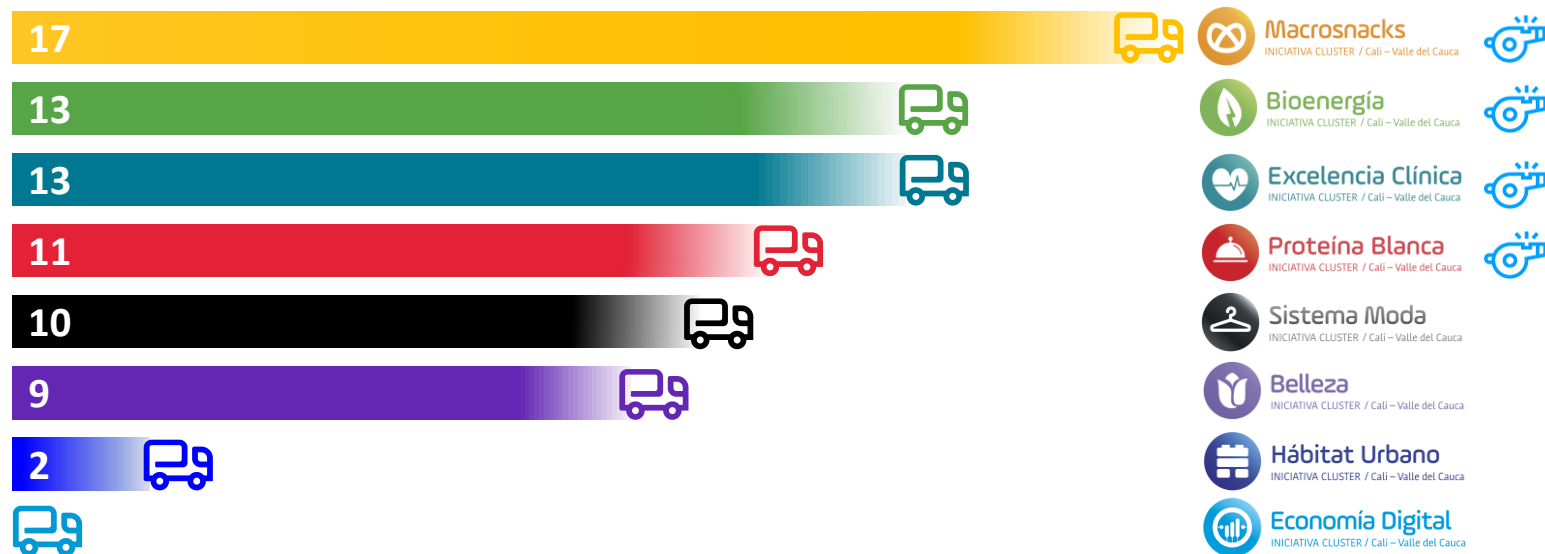
El Programa ha generado **+\$2.300** millones en *free press*

\*BI-ON, Qualinn, Epicentro *Cluster*, y MEC (Sistema Moda)



# Las Iniciativas *Cluster* con mayor número de proyectos realizados son las que cuentan con un modelo de gobernanza implementado

Número de proyectos y actividades\* ejecutadas y en ejecución según  
Iniciativa *Cluster*



Fuente: Cámara de Comercio de Cali

\*Incluye todo tipo de actividades, algunos proyectos se contabilizan en más de una Iniciativa *Cluster*



# 15 empresas de la Iniciativa Cluster de **Proteína Blanca** participan en el Comité Estratégico y en las Mesas de Trabajo

## Comité Estratégico



Secretaría  
Técnica



## Mesas de Trabajo



Desarrollo de nuevos mercados



Ecosistema de  
Innovación



Desarrollo de nuevos procesos y  
productos



Plenaria





# Proyecto: Aceleración de la Transferencia de Conocimiento y Tecnología para las empresas del *Cluster* de Proteína del Blanca

## Objetivo

Promover procesos de Transferencia de Conocimiento y Tecnología en las empresas de la Iniciativa *Cluster* de Proteína Blanca, para impulsar su sofisticación productiva y acceder a nuevos mercados

## Principales Componentes

- Conceptualización de nuevo producto listo para consumir/preparar
- Mercado de referencia: Alemania
- Adaptación de un desarrollo tecnológico patentado

## Empresas Participantes



## Cofinanciadores:



## Ejecutores:





# Proyecto: Fortalecimiento de la Capacidades Científicas y Tecnológicas para Impulsar la Innovación y Competitividad de la Cadena Productiva de Proteína Blanca Valle del Cauca

## Objetivo

Fortalecer las capacidades de investigación, desarrollo experimental e innovación que impulsen la sofisticación e internacionalización de la cadena productiva de Proteína Blanca

## Líneas de investigación

- Incorporación del Huevo como una fuente de proteína mezcla de cereales
- Definición de Formulaciones para elaboración de productos de Proteína Blanca ready to eat y ready to cook

## Empresas Participantes



## Cofinanciadores:



## Ejecutor:



Proteína Blanca  
INICIATIVA CLUSTER / Cali - Valle del Cauca



Cámara de Comercio de Cali

# Esquema de gobernanza de la Iniciativa *Cluster* de Excelencia Clínica

## Comité Estratégico



## Mesas de Trabajo



Desarrollo de negocios basados en conocimiento y especialización



Ecosistema de Innovación Clínica



Acceso a mercados internacionales y posicionamiento



# Proyecto: Modelo de Investigación Traslacional para la Excelencia Clínica en el Valle del Cauca



## Objetivo

Diseñar e implementar un modelo de investigación traslacional en clínicas/hospitales que permita el desarrollo de instituciones de investigación traslacional y básica en el Valle del Cauca

## Componentes principales

- Fortalecer la gestión del conocimiento y las especialidades médicas de la región
- Fomentar la investigación traslacional con integración entre las universidades y clínicas/hospitales del Valle del Cauca
- Generar nuevos ingresos para las IPS a partir de la comercialización de servicios y productos al nivel nacional e internacional

## Apoyan



## Empresas Participantes



# Esquema de gobernanza de la Iniciativa *Cluster* de Bioenergía

## Comité Estratégico



## Mesas de Trabajo



## Plenaria

# Proyecto: Generación de valor para las empresas del Cluster de Bioenergía



## Componentes

- Identificación del potencial de aprovechamiento de RAC y residuos forestales (logística en campo)
- Adaptaciones tecnológicas y operaciones de las instalaciones existentes para aprovechar energéticamente nuevas biomásas
- Diseño de dos pilotos para el aprovechamiento integrado de biomásas en el Valle del Cauca
- Realización de una Misión Tecnológica de la Iniciativa Cluster de Bioenergía a Alemania junto con el Cluster de Tecnologías Ambientales de Bayern

## Empresas Participantes



## Proponente



## Entidades de apoyo



## Ejecutores



## Cofinanciación



El progreso es de todos

Mincomercio



Bioenergía  
INICIATIVA CLUSTER / Cali – Valle del Cauca



Cámara de Comercio de Cali

# Esquema de gobernanza de la Iniciativa Cluster de Macrosnacks

## Comité Estratégico



## Mesas de Trabajo



## Plenaria



# Proyecto: Reto *Cluster* MacroSnacks 2.0

## Componentes

- Criterios de compra especializados
- Capacidades de innovación y desarrollo de nuevos productos
- Validación comercial en nuevos mercados

*En ejecución hasta marzo 2020*

## Apoya



## Empresas Participantes





# Proyecto: Diagnóstico de Brechas de Capital Humano para el Cluster Sistema Moda

## Objetivo

Identificar las brechas en las competencias transversales y específicas de los perfiles estratégicos para la competitividad y productividad de las empresas que conforman el *Cluster Sistema Moda* en el Valle del Cauca

## Instituciones financiadoras



UNIVERSIDAD  
LIBRE



FUNDACIÓN  
ACADEMIA  
DE DIBUJO  
PROFESIONAL



UNIVERSIDAD DE  
SAN BUENAVENTURA  
CALI



Pontificia Universidad  
JAVERIANA  
Cali

## Proyecto en ejecución



**73** Empresas  
encuestadas



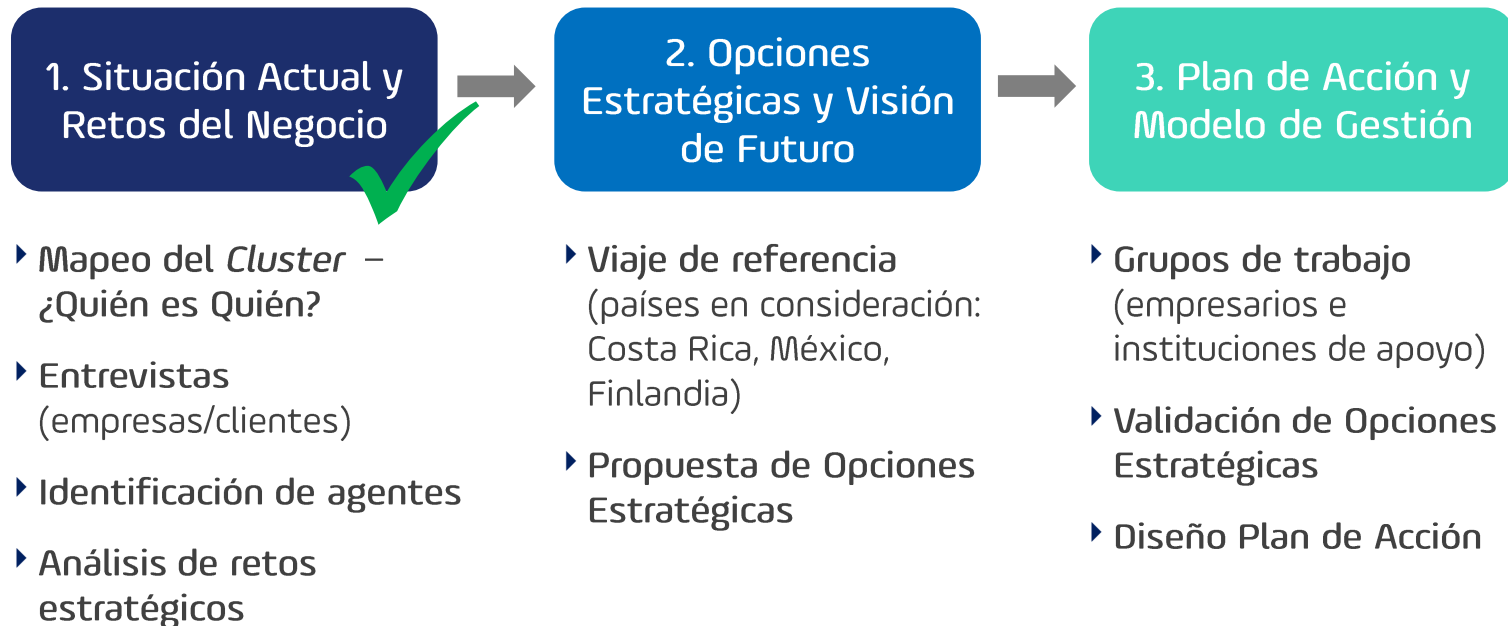
**58** Programas académicos  
encuestados



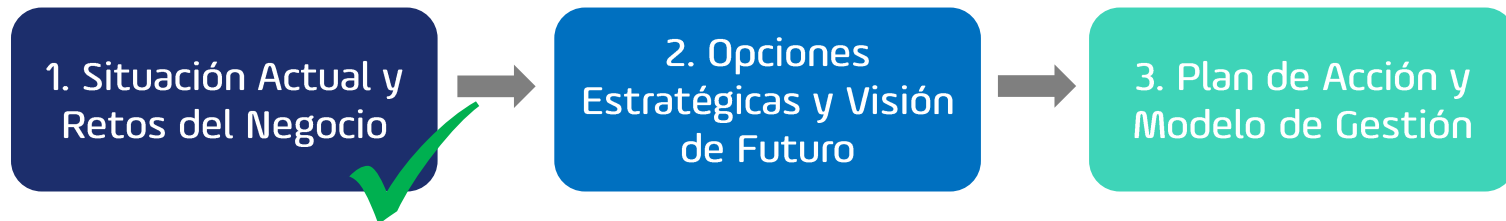
**201** Estudiantes de último  
semestres y egresados  
encuestados



# La metodología de construcción del Plan de Acción de las Iniciativas *Cluster* se desarrolla en 6 – 8 meses



# La Gobernación del Valle y la Alcaldía de Cali financiarán la segunda fase del proceso



\$75 millones



\$89 millones



**Economía Digital**  
INICIATIVA CLUSTER / Cali – Valle del Cauca

\$66 millones

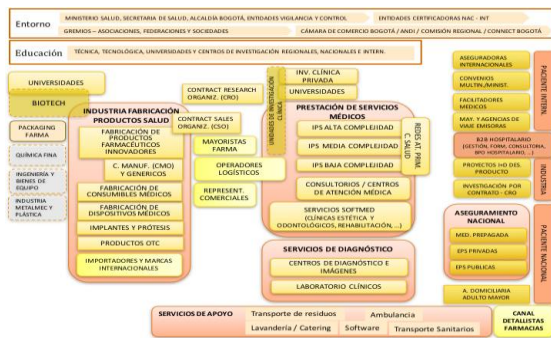


# Caracterización y retos estratégicos de la Economía Digital

*Cluster Development*

# CLUSTER: TRES DEFINICIONES

## REALIDAD ECONÓMICA



*“EXISTE MASA CRÍTICA EMPRESARIAL Y ENTIDADES DE ENTORNO DE UN MISMO NEGOCIO”*

## PROFUNDIZACIÓN ESTRATÉGICA



*“TIENE COMO OBJETIVO LA MEJORA DE LA REALIDAD ECONÓMICA”*

## ¿CÓMO ORGANIZAMOS LA IMPLEMENTACIÓN?

ROLES Y RESPONSABILIDADES

DIÁLOGO PÚBLICO-PRIVADO DEL NEGOCIO

GERENCIA PROYECTOS

*“IMPLEMENTA PROYECTOS Y REPARTE ROLES Y RESPONSABILIDADES EN EL ENTORNO”*

# ¿QUÉ ES Y QUÉ NO ES UN CLUSTER?

## ES



- Una iniciativa **público-privada** que abre un **nuevo diálogo**
- Una manera de buscar **mejorar la rentabilidad** de las empresas
- Un **enfoque empresarial y práctico**
- Una apuesta por las **estrategias de futuro**
- Una manera de implementar **acciones concretas que agregan valor**
- Un trabajo con los que quieren **participar** y buscando **colaboraciones con terceros**
- Una **forma de coordinarse** con otras iniciativas

## NO ES



- Un **lobby empresarial** para pactar precios
- Un **nuevo gremio** o asociación
- Un **lugar para vender más** a los clientes de modo directo
- Una **iniciativa que obliga a colaborar** con los competidores
- Una **forma de presionar** para la contratación local
- Un lugar para repartir **subsidios públicos**
- Un **“club” cerrado** de pocos empresarios

## ENFOQUE Y MENTALIDAD DE UNA INICIATIVA CLUSTER

- **Perspectiva de mercado** basado en análisis desde la demanda
- **Mirada integral** de la cadena
- **Trabajo articulado** con los diferentes actores
- Basado en **variables maniobrables**
- Énfasis en la **generación del mayor valor agregado** posible en la cadena

## UNA INICIATIVA CLUSTER DEBE REUNIR CUATRO ELEMENTOS



La identificación de un cluster no es importante *per se*: depende del objetivo final del proyecto

# ¿PARA QUÉ SIRVEN LAS INICIATIVAS CLUSTER?

## SOFISTICACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE LAS EMPRESAS

- **Modelos de integración y consolidación productiva**
- Acceso a **mercados de mayor valor** e innovación en el producto
- **Conocimiento del consumidor** futuro
- Mayor integración entre los agentes
- **Internacionalización**
- **Emprendimientos** de alto impacto



## MEJORAR LA CALIDAD DEL ENTORNO PARA HACER NEGOCIOS

- **Capital humano:** cierre de brechas entre empleabilidad y formación
- Políticas de **inversión públicas** enfocadas a retos de negocio por medio de infraestructuras especializadas
- Políticas de **atracción de inversiones**
- **Modelos de aceleración y capital de riesgo especializado**
- **Posicionamiento de la región**

AGENDA ESTRATÉGICA DE FUTURO

NUEVO DIÁLOGO PÚBLICO - PRIVADO

Mejora el estado de resultados de las empresas al facilitar el acceso a mercados más atractivos y estrategias más rentables, impactando en la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos de la región en más y mejores empleos e infraestructura

# EL OBJETIVO CENTRAL ES INCREMENTAR LA COMPETITIVIDAD





# Economía Digital

INICIATIVA CLUSTER / Cali – Valle del Cauca

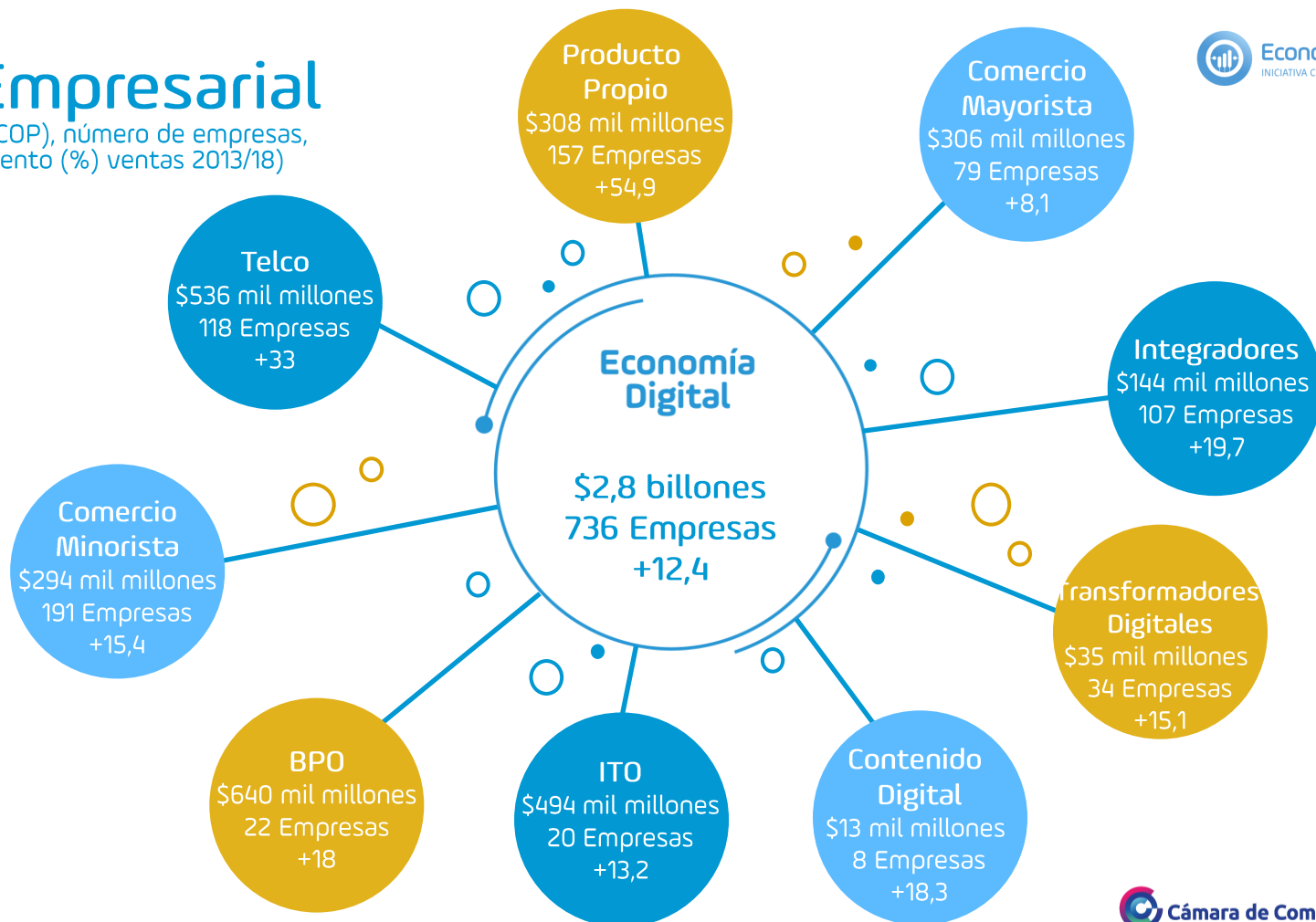


**El *Cluster* de Economía Digital agrupa a las empresas que ofrecen productos, servicios y contenidos digitales, junto a empresas de diferentes industrias con capacidades internas de desarrollo tecnológico**



# Red Empresarial

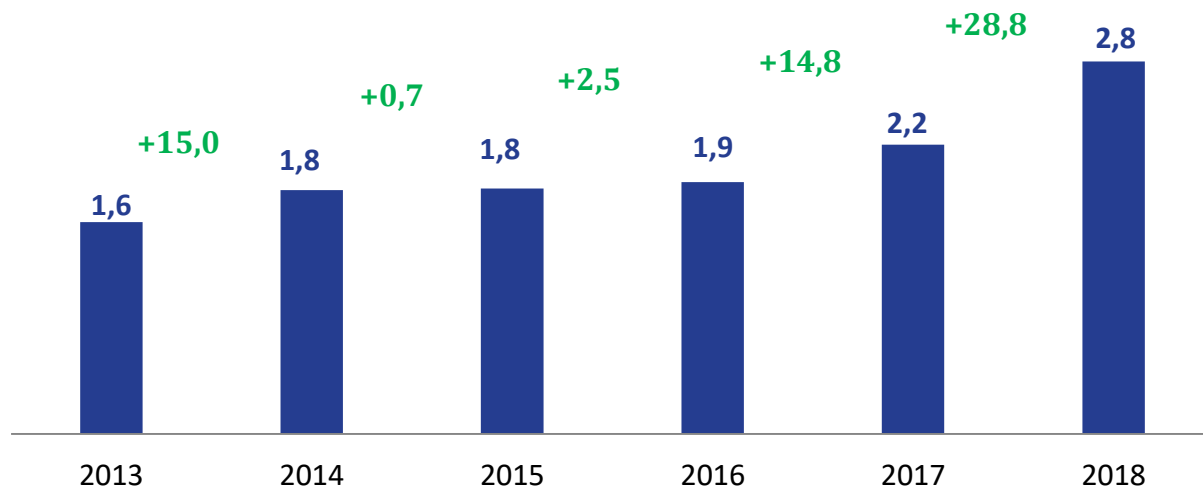
(Ventas 2018 (COP), número de empresas,  
tasa de crecimiento (%) ventas 2013/18)



Fuente: Confecámaras – Cálculos Cámara de Comercio de Cali

# El *Cluster* de Economía Digital registró ventas por COP 2,8 billones y creció en promedio **12,4%** anual entre 2013 y 2018

*Ventas (COP billones) y tasa de crecimiento promedio(%) del Cluster de Economía Digital 2013 - 2018*



# El 60,7% de las empresas del *Cluster* de Economía Digital son micros y solo 1,6% son grandes



736 empresas en el *Cluster*

60,7%

447

Micros

32,3%

238

Pequeñas

5,3%

39

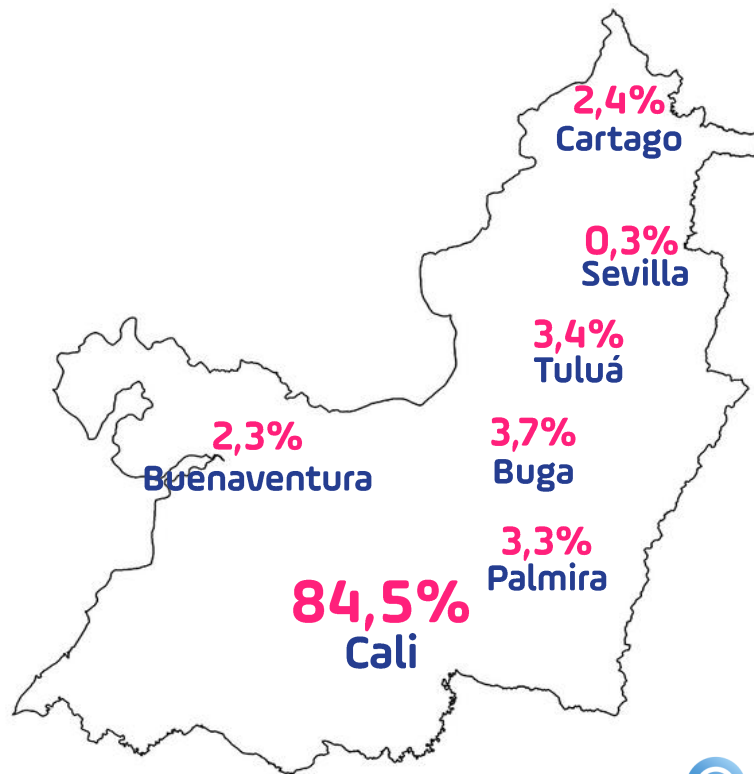
Medianas

1,6%

12

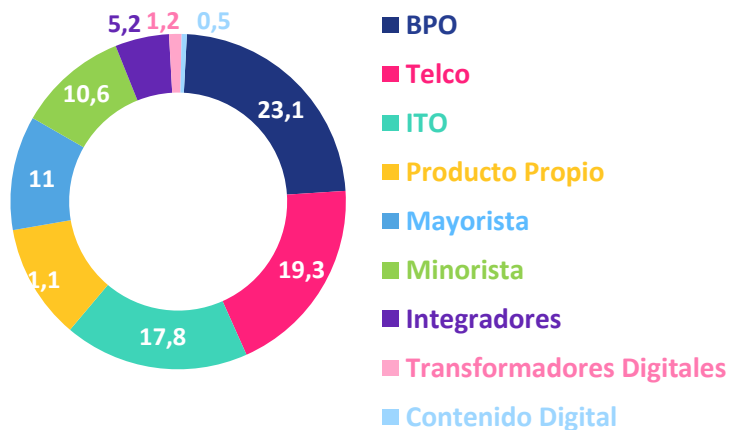
Grandes

# El **84,5%** de las empresas del *Cluster* de Economía Digital están registradas en la Cámara de Comercio de Cali

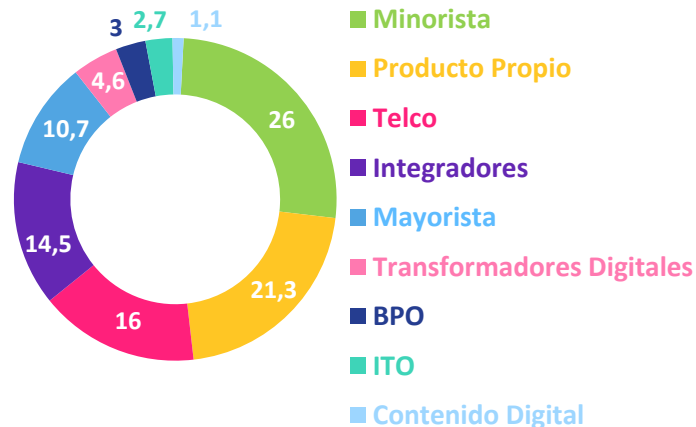


# El segmento que más facturó en 2018 fue BPO (COP 640 mil millones), a pesar de representar solo 3% del número total de empresas

*Distribución (%) de los segmentos del Cluster de Economía Digital según ventas 2018*

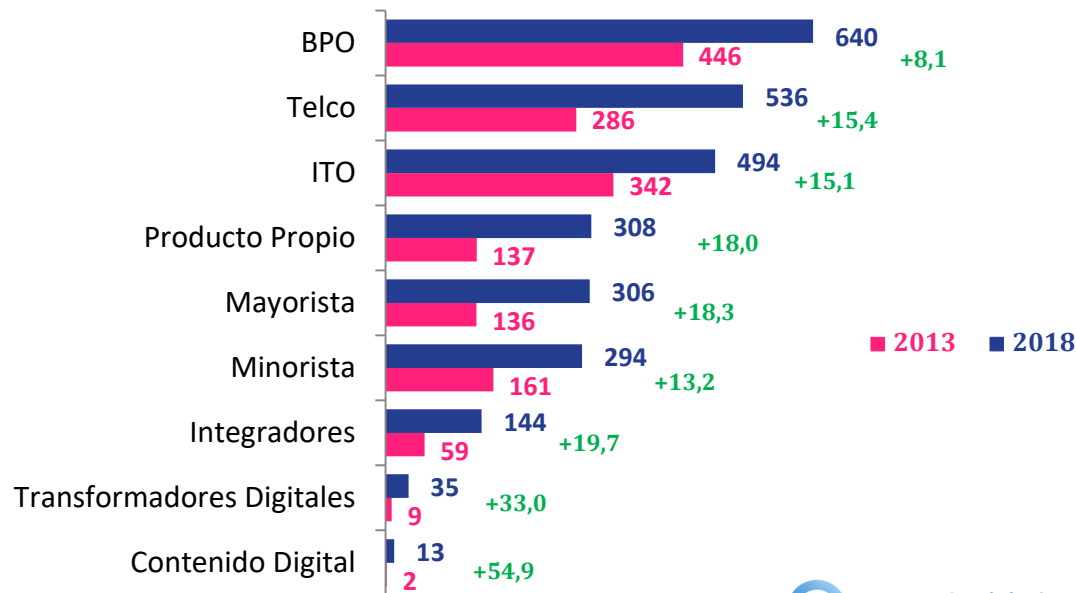


*Distribución (%) de los segmentos del Cluster de Economía Digital según número de empresas 2018*



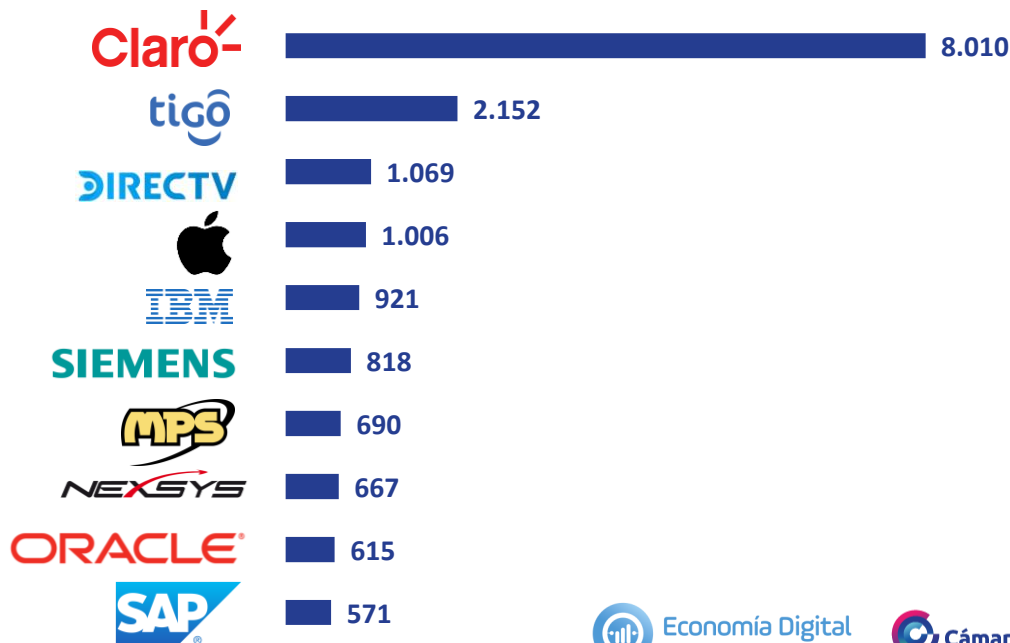
# El segmento más dinámico fue Contenido Digital, creciendo en promedio **54,9%** entre 2013 y 2018

*Ventas (COP miles de millones) del Cluster de Economía Digital según segmento y tasa de crecimiento promedio anual 2013 - 2018*



# Claro es la empresa de Economía Digital que más facturó en Colombia en 2018; solo 3 de las 10 más grandes son de capital nacional

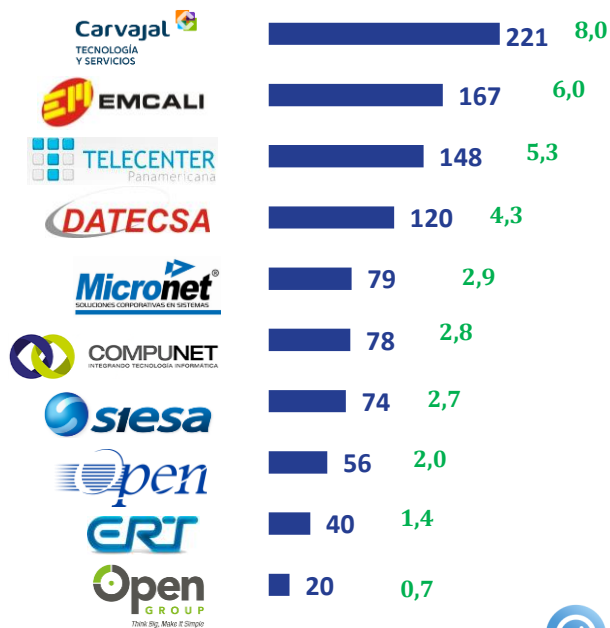
*Las 10 principales empresas de Economía Digital en Colombia según ventas (COP miles de millones) 2018*



Fuente: Confecámaras, Supersociedades – Cálculos Cámara de Comercio de Cali

# Las 10 mayores empresas por facturación concentran 36,3% de las ventas totales del *Cluster de Economía Digital*

*10 principales empresas del Cluster de Economía Digital según ventas (COP miles de millones) y participación (%) sobre el total de ventas 2018\**



\*Considerando solo la participación de las ventas de telecomunicaciones de EMCALI

Fuente: Confecámaras – Cálculos Cámara de Comercio de Cali

# El **27%** de las empresas concentró **79%** de las ventas del *Cluster* de Economía Digital en 2018



**Economía Digital**

INICIATIVA CLUSTER / Cali – Valle del Cauca

**COP 2,8 B**

**736**

Empresas

**COP 2,2 B**

**202**

empresas

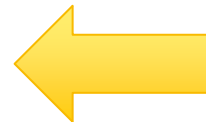
**79%**

**COP 0,6 B**

**534**

empresas

**21%**



# Ecosistema Empresarial de Economía Digital

## B2C

Aprox. 53 empresas  
COP 32 mil millones

- E-commerce
- Contenido digital
- Medios y publicidad

## B2B

Aprox. 149  
COP 2.168 mil millones

- Infraestructura de telecomunicaciones
- Producto propio
- Integración de sistemas
- BPO / *call centers*
- ITO

# Ecosistema Empresarial de Economía Digital

## B2C

Aprox. 53 empresas  
COP 32 mil millones

- E-commerce
- Contenido digital
- Medios y publicidad

## B2B

Aprox. 149  
COP 2.168 mil millones

- Infraestructura de telecomunicaciones
- Producto propio
- Integración de sistemas
- BPO / *call centers*
- ITO

# Existe un ecosistema en crecimiento de empresas B2C en el Valle del Cauca



**TRUSTLATIONS.COM**  
Human translations online

**LaManicurista**

**Pródigos**



**MOSTROPi**



Neuro  
M E D I A



**MANGO  
TANGO**

**ADVISOR**  
RENTAL CARS

**Party★Xpress**



**ifabula®**  
Latinamerican Image Bank



**WSFactory** WEBSITES



**ypa**

**aboutti**  
about you, about your health

# Ecosistema Empresarial de Economía Digital

B2C

Aprox. 53 empresas  
COP 32 mil millones

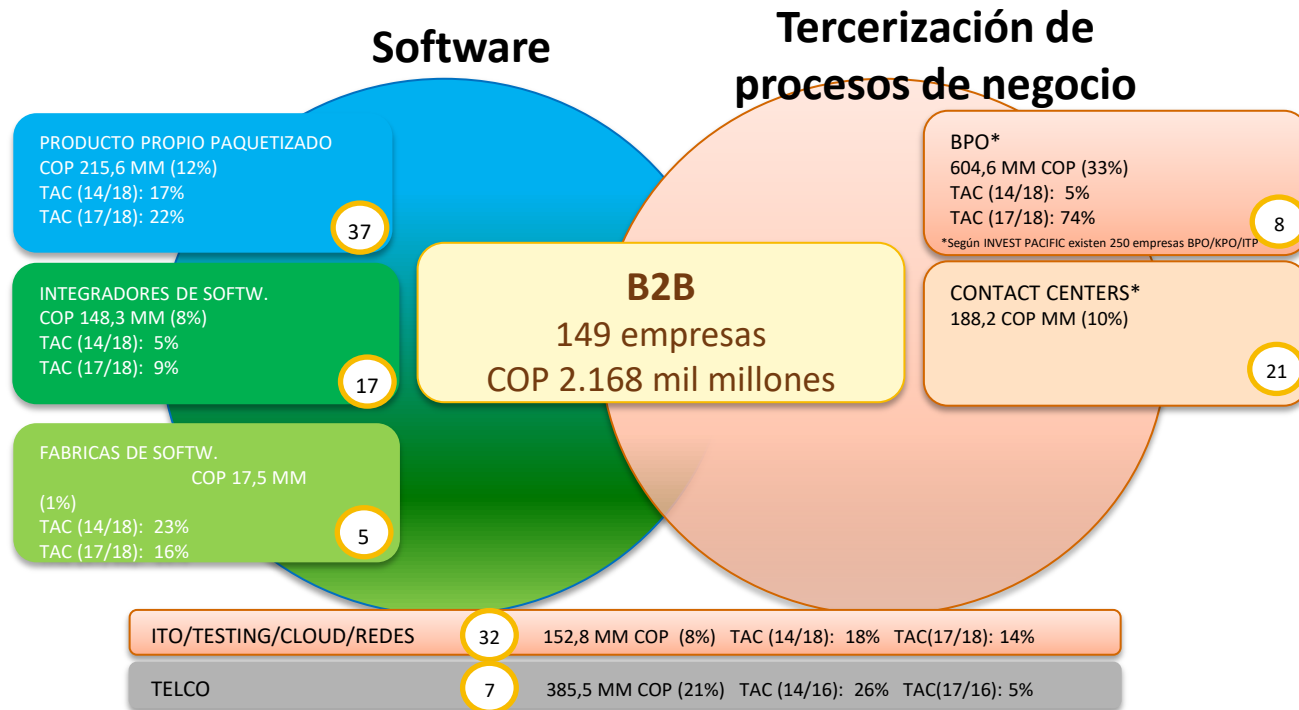
- E-commerce
- Contenido digital
- Medios y publicidad

B2B

Aprox. 149  
COP 2.168 mil millones

- Infraestructura de telecomunicaciones
- Producto propio
- Integración de sistemas
- BPO / *call centers*
- ITO

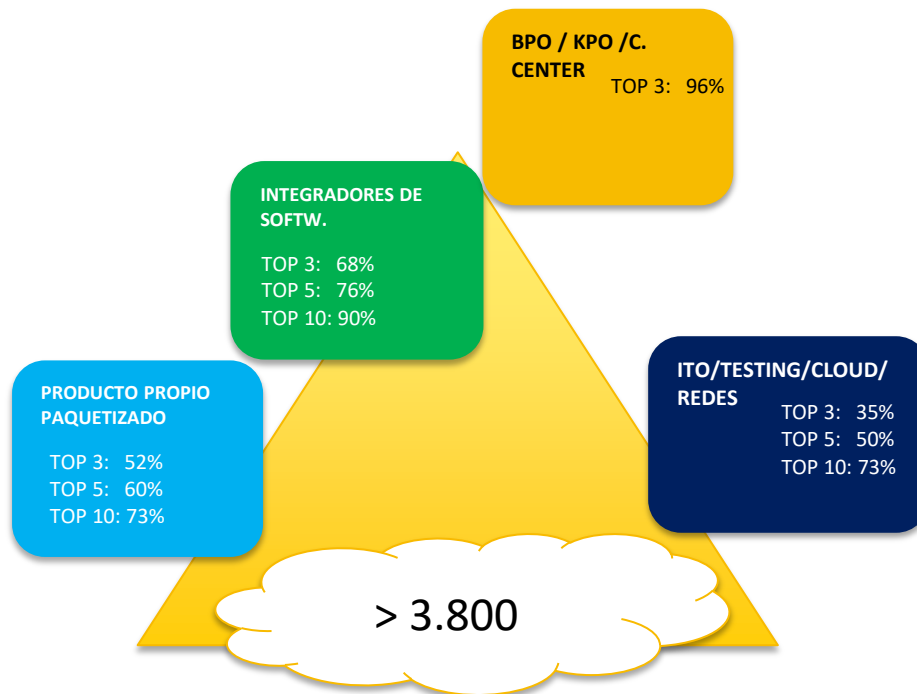
# La segmentación de los modelos B2B del Ecosistema de Economía Digital del Valle del Cauca puede hacerse en 2 negocios "core" y las industrias de soporte ITO y TELCO



\*BPO registrados en Cámaras de comercio del Valle, incluye unidades de empresas que subcontratan personal (seguridad, limpieza, ...)

\*CONTACT CENTERS, solo incluye empresas con el CIU 8220 - ACTIVIDADES DE CENTROS DE LLAMADAS (CALL CENTER). No incluye multinacionales no registradas en cámara o unidades de negocio de corporativos en servicios compartidos: SITEL, NEXA BPO, ATENTO, BRM, CONALCRÉDITOS, FENALCONTACT, CONALCREDITOS, IPINNOVATECH, AVANZA, COOMEVA, TALUNS, GLOBAL PROCUREMENT, INTERCOBROS DE OCCIDENTE, TEAM.CO

# Existe una fuerte polarización y concentración de la facturación en pocas empresas



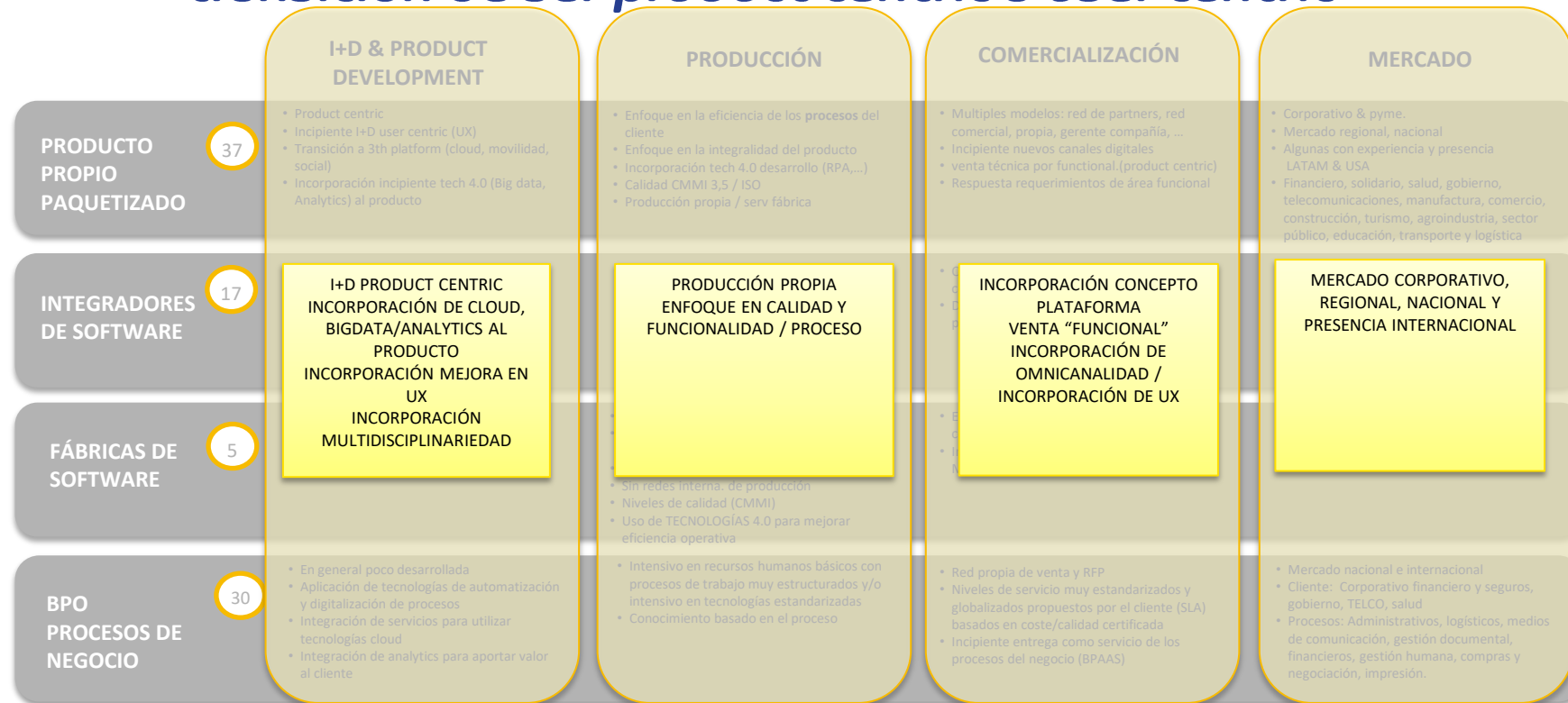
\*BPO, incluye unidades de empresas que subcontratan personal (seguridad, limpieza, ...)

\*CONTACT CENTERS, solo incluye empresas con el CIU 8220 - ACTIVIDADES DE CENTROS DE LLAMADAS (CALL CENTER). No incluye multinacionales no registradas en cámara o unidades de negocio de corporativos en servicios compartidos: SITEL, NEXA BPO, ATENTO, BRM, CONALCRÉDITOS, FENALCONTACT, CONALCREDITOS, IPINNOVATECH, AVANZA, COOMEVA, TALUNS, GLOBAL PROCUREMENT, INTERCOBROS DE OCCIDENTE, TEAM.CO

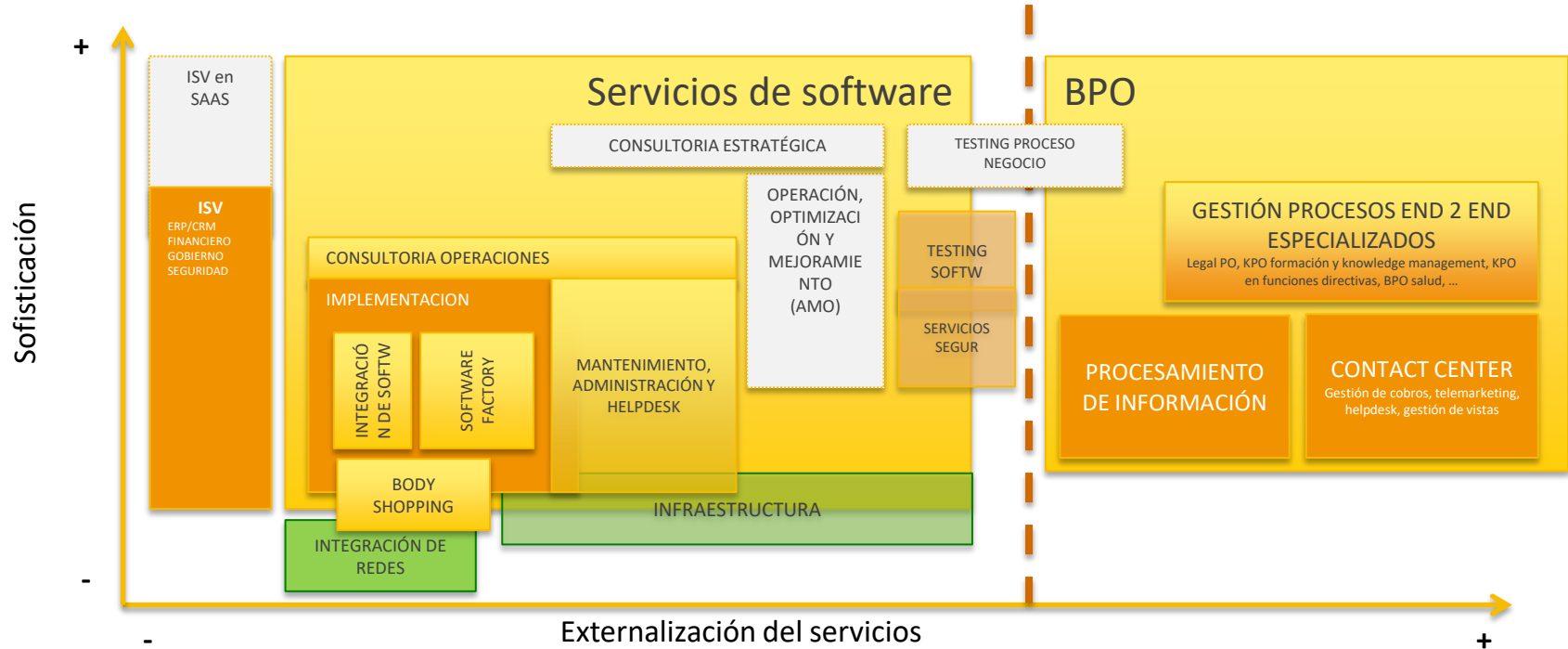
# El ecosistema empresarial de Economía Digital está en transición de ser *product centric* a *user centric*

|                                          | I+D & PRODUCT DEVELOPMENT                                                                                                                                                                                                                                                                          | PRODUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | COMERCIALIZACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                              | MERCADO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PRODUCTO PROPIO PAQUETIZADO</b><br>37 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Product centric</li> <li>Incipiente I+D user centric (UX)</li> <li>Transición a 3th platform (cloud, movilidad, social)</li> <li>Incorporación incipiente tech 4.0 (Big data, Analytics) al producto</li> </ul>                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Enfoque en la eficiencia de los <b>procesos</b> del cliente</li> <li>Enfoque en la integralidad del producto</li> <li>Incorporación tech 4.0 desarrollo (RPA,...)</li> <li>Calidad CMMI 3,5 / ISO</li> <li>Producción propia / serv fábrica</li> </ul>                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Múltiples modelos: red de partners, red comercial, propia, gerente compañía, ...</li> <li>Incipiente nuevos canales digitales</li> <li>venta técnica por funcional.(product centric)</li> <li>Respuesta requerimientos de área funcional</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Corporativo &amp; pyme.</li> <li>Mercado regional, nacional</li> <li>Algunas con experiencia y presencia LATAM &amp; USA</li> <li>Financiero, solidario, salud, gobierno, telecomunicaciones, manufactura, comercio, construcción, turismo, agroindustria, sector público, educación, transporte y logística</li> </ul> |
| <b>INTEGRADORES DE SOFTWARE</b><br>17    | <ul style="list-style-type: none"> <li>En general inexistente</li> <li>Algunos han conseguido paquetizar adaptaciones a clientes para generar producto propio</li> </ul>                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Equipo interno de integración con certificación del ISV</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Comercialización directa con equipos comerciales propios</li> <li>División interna de consultoría (papel de prescriptor de producto y de solución)</li> </ul>                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Corporativo &amp; pyme</li> <li>Mercado regional nacional</li> <li>Empresas públicas, Gobierno, Salud, Financiero, Construcción, Educación, Comercio, Minero energético, Transporte.</li> </ul>                                                                                                                         |
| <b>FÁBRICAS DE SOFTWARE</b><br>5         | <ul style="list-style-type: none"> <li>I+D basada en hacer más ágil el proceso de desarrollo (RPA, SCRUM, ...)</li> <li>I+D en aplicación de 3th platform (cloud, analytics, social)</li> </ul>                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Producción a coste competitivo</li> <li>Volumen / Capacidad / Disponibilidad / Flexibilidad</li> <li>Equipos multidiscipl. Ingenier. software</li> <li>Sin redes interna. de producción</li> <li>Niveles de calidad (CMMI)</li> <li>Uso de TECNOLOGÍAS 4.0 para mejorar eficiencia operativa</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>En general el gerente de la empresa y RFP de corporativos</li> <li>Incipiente aplicación de plataformas de Multidelivery para entrega de servicios</li> </ul>                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Corporativo &amp; pyme</li> <li>Mercado regional nacional</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>BPO PROCESOS DE NEGOCIO</b><br>30     | <ul style="list-style-type: none"> <li>En general poco desarrollada</li> <li>Aplicación de tecnologías de automatización y digitalización de procesos</li> <li>Integración de servicios para utilizar tecnologías cloud</li> <li>Integración de analytics para aportar valor al cliente</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Intensivo en recursos humanos básicos con procesos de trabajo muy estructurados y/o intensivo en tecnologías estandarizadas</li> <li>Conocimiento basado en el proceso</li> </ul>                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Red propia de venta y RFP</li> <li>Niveles de servicio muy estandarizados y globalizados propuestos por el cliente (SLA) basados en coste/calidad certificada</li> <li>Incipiente entrega como servicio de los procesos del negocio (BPAAS)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mercado nacional e internacional</li> <li>Cliente: Corporativo financiero y seguros, gobierno, TELCO, salud</li> <li>Procesos: Administrativos, logísticos, medios de comunicación, gestión documental, financieros, gestión humana, compras y negociación, impresión.</li> </ul>                                       |

# El ecosistema empresarial de Economía Digital está en transición de ser *product centric* a *user centric*



# Mapa de servicios de Software & BPO



# Entrevistamos empresas de diferentes industrias con capacidades y desarrollos tecnológicos internos



*“Nuestros grupos de trabajo implementan metodologías de desarrollo ágil para facilitar la flexibilidad al cambio y la adaptación; el reto es como conectar los negocios de la empresa”*



*“Vimos la necesidad de desarrollar nuestros propios data loggers: los que se vendían en el mercado eran sobredimensionados. Nosotros solo necesitábamos equipos que midieran humedad y otras pocas variables, mientras que los del mercado incorporaban muchos más”*



*“Tenemos un equipo de desarrollo conformado por profesionales de la salud como enfermeras, médicos, e ingenieros biomédicos que se van especializando por vertical como por ejemplo oncología. Una debilidad que hemos identificado es el perfil de científico de datos que es escaso en el mercado”*



*“Cali es sede de nuestro centro de experiencia, que cuenta con un equipo de 21 personas, entre ellos, diseñadores de medios interactivos de la universidad ICESI”*

GOBIERNO NACIONAL Y ENTIDADES NACIONALES DE APOYO

GOBIERNO REGIONAL Y LOCAL

ASOCIACIONES, GREMIOS Y *CLUSTERS* TIC

GREMIOS Y OTRAS ENTIDADES

PROVEEDORES DE CONOCIMIENTO Y CAPITAL HUMANO

Universidades

Infraestructura I+D+i

Transformadores tecnológicos

Formación y certificación técnica

Financiación especializada

Incubadoras

INDUSTRIA DE SOFTWARE Y CONTENIDOS DIGITALES

I+D+i

DESARROLLO

COMERCIALIZACIÓN

MANTENIMIENTO Y SOPORTE

Fábrica de software

ISV (Producto Propio)

Integradores de sistemas

BPO procesos de negocio

Equipos internos de TI

Startups corporativas digitales

*Call Centers*

TELCO

ITO / Servicios Cloud

OTRAS INDUSTRIAS

VALUE ADDED RESELLERS / INTEGRADORES



Otras

MERCADO CORPORATIVO

Internacional

Nacional

Regional

CONSUMIDOR FINAL

Economía Colaborativa / E-Commerce

Contenidos Digitales

Fabricantes y mayoristas de equipos tecnológicos

Espacios físicos de colaboración

**GOBIERNO NACIONAL Y ENTIDADES NACIONALES DE APOYO**  
MINTIC, MINCIT, Bancóldex, iNNpulsa, Colombia Productiva, Procolombia, Colciencias, Cintel, Cenisoft, Tanque De Pensamiento TIC

**ASOCIACIONES, GREMIOS Y CLUSTERS TIC**  
PacificTIC, Pacificshore, RUAV, RUPIV, Fedesoft, BPRO, Parquesoft Cali

**GOBIERNO REGIONAL Y LOCAL**  
Secretaría de Desarrollo Económico Y Competitividad., Secretaría TIC Valle, Alcaldía De Cali, Side Cali, Dinamiza, Comisión Regional De Competitividad, Codecti

**GREMIOS Y OTRAS ENTIDADES**  
Cámaras de Comercio, ANDI, Fenalco, InvestPacífic

PROVEEDORES DE CONOCIMIENTO Y CAPITAL HUMANO

**Universidades**  
U. Del Valle  
U. ICESI  
U. Pontificia Javeriana  
U. De San Buenaventura  
U. Autónoma De Occidente

**Infraestructura I+D+i**  
38 Grupos de investigación:  
Universidad del Valle (Lab. Dilo de SF), ICESI (INNLAB)  
-U. Javeriana (Prog. Red SUGAR), U. San Buenaventura (LIDIS), U. Santiago de Cali (Depto. TIC), U. Autónoma de Occ.. (Centro de Innovación TIC)  
  
CENICAÑA

**Transformadores tecnológicos**  
OTRI Universidades, REDDI

**Formación y certificación técnica**  
SENA, Holberton School

**Financiación especializada**  
CVCIT, ValleINN, Polux, EKINOX, Fondo Emprender

**Incubadoras**  
Parquesoft, Valle E, Valle Impacta, Plural Dna, Sidecali, Apps.Co, Google Launchpad

INDUSTRIA DE SOFTWARE Y CONTENIDOS DIGITALES

I+D+i

DESARROLLO

COMERCIALIZACIÓN

MANTENIMIENTO Y SOPORTE

Fábrica de software

ISV (Producto Propio)

Integradores de sistemas

BPO procesos de negocio

Equipos internos de TI

Startups corporativas digitales

Lucasian Labs, Etimarcas , Play Technologies, FTS Tecnología, Ruesaa

Open Systems, SIESA, Grupo BIT, Green Horizon S.A.S, Grupo SAJ, Global Circuit, Qualitycolombia, Business Solution, Opal Group, Think & Grow De Colombia

Compunet, Intelligence It, Ingecom, Innova Consulting Group, Iteria, Optima Consulting, Etairos Business Solutions, Wsi Web Solutions Integrator

Análítica, Carvajal TyS, Eficacia, Mes De Occidente, Telesales Callcenter, Global BPO, Global Circuit, International Services Solutions

FVL, Fanalca, Colgate, Banco de Occidente

MyLogistics

TELCO  
Netcompany

ITO / Servicios Cloud  
Cm Softlutions, Micronet, Telcolombia, Servicom, Net Group

OTRAS INDUSTRIAS

VALUE ADDED RESELLERS / INTEGRADORES



Otras

MERCADO CORPORATIVO

Internacional

Nacional

Regional

CONSUMIDOR FINAL

Economía Colaborativa / E-Commerce

Contenidos Digitales

**Fabricantes y mayoristas de equipos tecnológicos** Micronet

**Espacios físicos de colaboración** Zonamerica, Parquesoft

# Generación de Conocimiento, Transferencia Tecnológica

# Formación y

## I+D / FORMACIÓN



### PROGRAMAS DE FORMACIÓN

- **UNIVERSIDAD DEL VALLE** (Ing. Sistemas, Tec. En SI),
- **UNIVERSIDAD ICESI** (Ing. Sistemas, Diseño medios interactivos, Ing. Telemática),
- **UNIVERSIDAD JAVERIANA** (Ing. Sistemas y Computación),
- **UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA** (Ing. Multimedia, Ing. Sistemas),
- **Universidad Santiago de Cali** (Ing. Sistemas, Tec. Sistemas de Información),
- **UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE** (Ing. Informática, Ing. Multimedia)...
- **HOLBERTON SCHOOL**
- **SENA**

### INFRAEST. I+D+i

- **38 Grupos de investigación** (4 Univ.)
- **Universidad del Valle** (Lab. Dilo de SF),
- **ICESI** (INNLAB),
- **U. Javeriana** (Prog. Red SUGAR),
- **U. San Buenaventura** (LIDIS),
- **U. Santiago de Cali** (Depto. TIC),
- **U. Autónoma de Occ.** (Centro de Innovación TIC),
- **CENICAÑA**

## TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA



## EMPRENDIMIENTO



### CAPITAL RIESGO

CVCIT, ValleINN, Polux, EKINOX, Fondo Empringer

## DESARROLLO EMPRESARIAL



## INTERNACIONALIZACIÓN



Se cuenta con una capacidad instalada significativa de entidades y estrategias que tienen como foco esta industria alrededor de la economía digital

**GOBIERNO NACIONAL Y ENTIDADES NACIONALES DE APOYO**  
MINTIC, MINCIT, Bancóldex, iNNpulsa, Colombia Productiva, Procolombia, Colciencias, Cintel, Cenisoft, Tanque De Pensamiento TIC

**ASOCIACIONES, GREMIOS Y CLUSTERS TIC**  
PacificTIC, Pacificshore, RUAV, RUPIV, Fedesoft, BPRO, Parquesoft Cali

**GOBIERNO REGIONAL Y LOCAL**  
Secretaría de Desarrollo Económico Y Competitividad., Secretaría TIC Valle, Alcaldía De Cali, Side Cali, Dinamiza, Comisión Regional De Competitividad, Codecti

**GREMIOS Y OTRAS ENTIDADES**  
Cámaras de Comercio, ANDI, Fenalco, InvestPacífic

PROVEEDORES DE CONOCIMIENTO Y CAPITAL HUMANO

**Universidades**  
U. Del Valle  
U. ICESI  
U. Pontificia Javeriana  
U. De San Buenaventura  
U. Autónoma De Occidente

**Infraestructura I+D+i**  
38 Grupos de investigación:  
Universidad del Valle (Lab. Dilo de SF), ICESI (INNLAB)  
-U. Javeriana (Prog. Red SUGAR), U. San Buenaventura (LIDIS), U. Santiago de Cali (Depto. TIC), U. Autónoma de Occ.. (Centro de Innovación TIC)  
  
CENICAÑA

**Transformadores tecnológicos**  
OTRI Universidades, REDDI

**Formación y certificación técnica**  
SENA, Holberton School

**Financiación especializada**  
CVCIT, ValleINN, Polux, EKINOX, Fondo Emprender

**Incubadoras**  
Parquesoft, Valle E, Valle Impacta, Plural Dna, Sidecali, Apps.Co, Google Launchpad

INDUSTRIA DE SOFTWARE Y CONTENIDOS DIGITALES

I+D+i

DESARROLLO

COMERCIALIZACIÓN

MANTENIMIENTO Y SOPORTE

Fábrica de software

ISV (Producto Propio)

Integradores de sistemas

BPO procesos de negocio

Equipos internos de TI

Startups corporativas digitales

Lucasian Labs, Etimarcas , Play Technologies, FTS Tecnología, Ruesaa

Open Systems, SIESA, Grupo BIT, Green Horizon S.A.S, Grupo SAI, Global Circuit, Qualitycolombia, Business Solution, Opal Group, Think & Grow De Colombia

Compunet, Intelligence It, Ingecom, Innova Consulting Group, Iteria, Optima Consulting, Etairos Business Solutions, Wsi Web Solutions Integrator

Análítica, Carvajal TyS, Eficacia, Mes De Occidente, Telesales Callcenter, Global BPO, Global Circuit, International Services Solutions

FVL, Fanalca, Colgate, Banco de Occidente

MyLogistics

**Call Centers** INFOVOX, Global Networksolutions, Orion Contact Center

OTRAS INDUSTRIAS

VALUE ADDED RESELLERS / INTEGRADORES



Otras

MERCADO CORPORATIVO

Internacional

Nacional

Regional

CONSUMIDOR FINAL

Economía Colaborativa / E-Commerce

Contenidos Digitales

Fabricantes y mayoristas de equipos tecnológicos *Micronet*

Espacios físicos de colaboración *Zonamerica, Parquesoft*

The background is a composite image. It features various business-related graphics: a large sunburst chart in the upper left, several bar charts of different colors (blue, orange, green) scattered throughout, and a circular icon in the top right corner containing a bar chart. In the lower foreground, a pair of hands is shown holding a bright, glowing, spherical object that emits light rays. The overall color palette is muted, with a focus on blues, greys, and the vibrant colors of the charts.

**¿Cuáles son los retos a los que se enfrentan las empresas del segmento corporativo?**

# Principales retos identificados

---

1. Orientación de modelos de negocios enfocados a la demanda
2. Construcción de redes de conocimiento
3. Acceso a recurso humano capacitado
4. Atracción de capital sofisticado
5. Internacionalización

# Principales retos identificados

---

1. Orientación de modelos de negocios enfocados a la demanda

# 1. Orientación de modelos de negocios enfocados a la demanda (*business centric*)

**Las plataformas de software empresarial han cambiado drásticamente durante los últimos 5 años por la demanda de soluciones:**

- Modelos de entrega que se enfoquen en la relevancia del negocio, la habilitación del crecimiento y la velocidad de comercialización del cliente
- Flexibles, personalizables en función del modelo de negocio y de rápida implementación
- Adaptación con una funcionalidad comercial más relevante
- Modelo de implementación digital más rápido
- Incorporación tecnologías 4.0

Los criterios de compra del cliente corporativo cambian separando los servicios transaccionales básicos (*low cost offshore/local*) de los que le aportan valor (*value based nearshore*) así como el “comprador” al que nos dirigimos

# 1. Orientación de modelos de negocios enfocados a la demanda (*business centric*)

*“Estamos frente al reto de modificar nuestro esquema consultivo. Nuestros colaboradores, en todos los niveles, deben entender el modelo de negocio del cliente”*

**Entrevista**

## **Mejor entendimiento del negocio del cliente a través de:**

- Mayor conocimiento del negocio vertical
- Nivel de negocio más consultivo: hablar el mismo lenguaje del cliente
- Nuevos servicios de entrega 4.0 (*cloud*, SAAS, PAAS, BPAAS, XAAS, *@edge*)
- Contenidos estratégicos para toma de decisiones apalancados en tecnología (IA, *analytics*, ..)
- Propuestas de valor para la implementación de la estrategia empresarial
- Hiper-personalización en función del modelo de negocio

“La capacidad técnica es la zona de confort para las empresas TI. Pero el éxito vertical es un camino hacia la rentabilidad, que depende en gran medida de la adquisición de habilidades específicas de consultoría de negocios, así como también de la destreza de las aplicaciones.” - CompTIA 2019



“Los modelos de negocio establecidos están siendo desafiados para dar paso a nuevos. Hemos anclado nuestros esfuerzos para comprender primero cómo las **necesidades de nuestros clientes** podrían cambiar y luego desarrollar nuestra capacidad para satisfacer esas necesidades.”

“Se trata de transformar la experiencia del cliente a escala y generar nuevos modelos de ingresos a través de un **enfoque dirigido por consultoría que combina experiencia y un dominio profundo en tecnología, así como capacidades de diseño estratégico**”

**En el 2018 el área de “IT Business Services” se organizó en 7 industrias verticales:**



Banca,  
Servicios  
Financieros y  
Seguros (BFSI)



Unidad de  
Negocios de  
Salud (Salud  
BU)



Unidad de  
Negocios del  
Consumidor  
(CBU)



Energía, recursos  
naturales y  
servicios públicos  
(ENU)



Fabricación  
(MFG)



Tecnología  
(TECH)



Comunicaciones  
(COMM)

Primero la estrategia o el modelo de negocio del cliente, después la tecnología

La búsqueda de especialización y verticalización en latino américa avanza como tendencia clara para los próximos 2 años



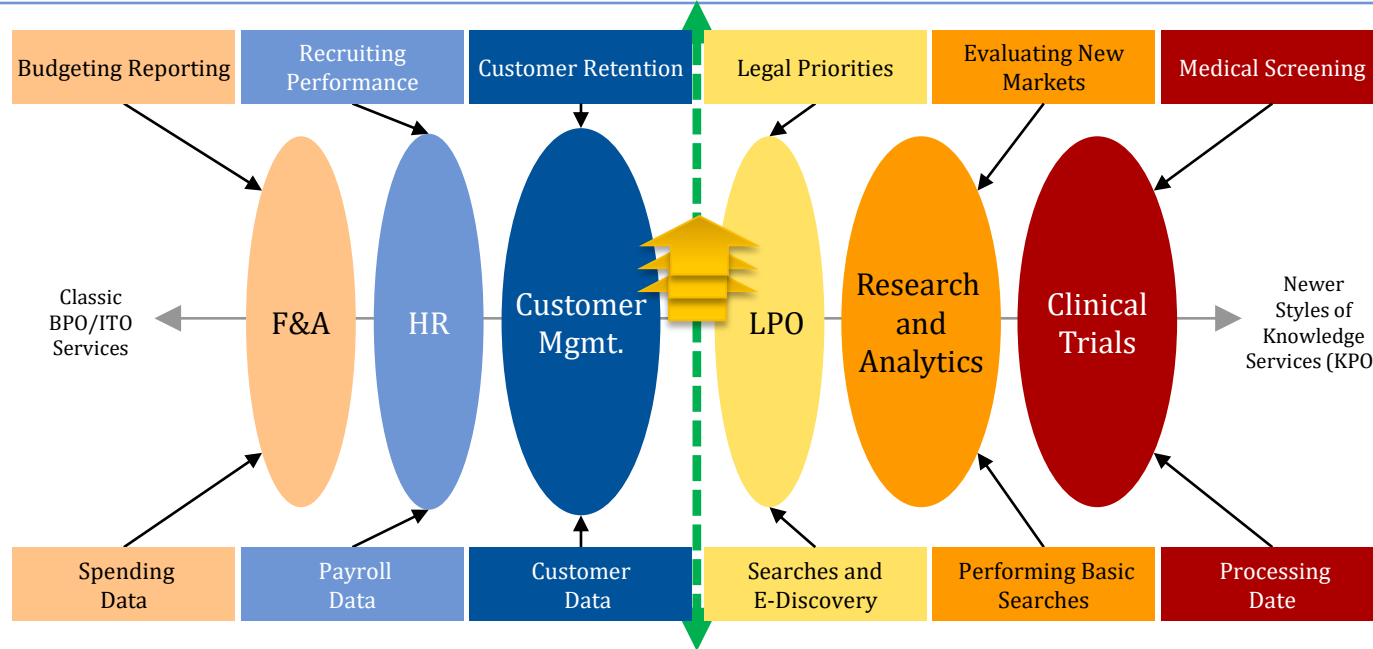
En 2022, las organizaciones gastarán más en aplicaciones SaaS verticales que aplicaciones horizontales, especialmente para aquellas que aprovechan una ventaja competitiva local o regional sobre las empresas globales.

Se buscan aplicaciones SaaS verticales para darle a la empresa una ventaja competitiva.

Flujos de trabajo optimizados, interfaces de usuario y usabilidad ayudan a aumentar el ROI en la aplicación y permite servir a los clientes de manera más eficiente.

Utilizar aplicaciones verticales de proveedores con gran experiencia en el dominio hace que las aplicaciones tengan mejores modelos de datos optimizados para la industria.

# 1. Orientación de modelos de negocios enfocados a la demanda (*business centric*)



## Outsourced Transactional Services (COSTE, VOLUMEN)

Estos cambios también afectan al negocio de BPO con un impacto cada vez mayor en su digitalización, automatización e inteligencia que se apoya en el negocio de software

# 1. Orientación de modelos de negocios enfocados a la demanda (*business centric*)

- Forma de cobro del servicio (*pay per use*, suscripción, *pay per value*, ...)
- Entrega del servicio (flexibilidad, *cloud services*, omnicanal, ...)
- Digitalización del servicio (del proceso analógico al proceso digital)
- Creación de valor en el servicio (*analytics*, redefinición, nuevos usos, mayor *engagement* de usuario final (UX), ...)
- Escalabilidad del servicio y respuesta rápida al cliente
- Habilidades que demanda la industria 4.0

Hibridación: tecnología y procesos de negocio (BPAAS)

# 1. Orientación de modelos de negocios enfocados a la demanda (*business centric*)

## Ecosistema “product centric”

- Foco en la funcionalidad del producto
- Coste competitivo
- Calidad (CMMI)
- *Multidelivery*
- Volumen / Capacidad / Disponibilidad / Flexibilidad
- Equipos multidisciplinares en ingeniería de software (arquitectos, *developers*, bases de datos, ...)
- Uso de TECNOLOGÍAS 4.0 para mejorar eficiencia operativa

“Developer es el rey”

“Producto / servicio”

## Ecosistema “user / platform centric”

- Incorporación de 3rd *platform* (*cloud*, *analytics*, *social*) al producto
- Extensión de funcionalidades producto acceso al usuario (movilidad, app)
- Omnicanalidad para el usuario
- Desarrollo de producto con experiencia de uso. Incorporación de capas UX adaptadas al usuario
- Equipos multidisciplinares (antropólogos, diseñadores, ingenieros, economistas, ...)
- 4.0 para mejora de procesos internos y pilotos con clientes (IOT, AI, Robotización, interfaces voz, ...)

“Usuario-cliente es el rey”

“Plataforma”

## Ecosistema “business centric”

- Enfoque hacia la mejora de los modelos de negocio del cliente a través de transformación digital
- Conocimiento alto del negocio vertical y del cliente (local).
- Propuesta de valor para la implementación estrategia
- 4.0 (IOT, IA, voz, Seguridad, ...) con objetivo de innovar en modelo de negocio del cliente
- Tercerización de algunos procesos y red global de conocimiento- Trabajo P2P

“Modelo de negocio-cliente es el rey”

“Negocios digitales”

El Valle está en transición de una visión de “*product centric*” a “*user centric*”,  
¿cómo hacemos el salto al modelo “*business centric*”?

# Principales retos identificados

---

1. Orientación de modelos de negocios enfocados a la demanda
2. Construcción de redes de conocimiento

## 2. Construcción de redes de conocimiento: acceso a

### TALENTO “QUE CONECTA”

Para 2022, una nueva clase de desarrolladores que producen código sin secuencias de comandos personalizadas aumentará los desarrolladores en un 15%

### PARTNERS DE NEGOCIO

De 2018 a 2023, con nuevas herramientas, más desarrolladores, métodos ágiles y reutilización de código, los desarrolladores latinoamericanos crearán cerca de 30 millones de nuevas aplicaciones empresariales (IDC)

### CONOCIMIENTO I+D+i GLOBAL

¿qué tan preparado está el ecosistema de I+D+i del Valle para liderar la conectividad con las tecnologías 4.0 a nivel mundial?

### CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN (LOCAL/INTERNA.)

Tercerización local/internacional en redes de producción global

### TECNOLOGIAS 4.0

¿qué tan preparados estamos para implementar a aceleradores de innovación? Para 2024, las interfaces de usuario habilitadas con IA y la automatización de procesos reemplazarán 25% de las aplicaciones basadas en pantalla en América Latina (IDC)

¿Podemos hacer todo solos o podemos trabajar con nuevos socios en proyectos conjuntos a nivel regional / e internacional?

# Principales retos identificados

---

1. Orientación de modelos de negocios enfocados a la demanda
2. Construcción de redes de conocimiento
3. Acceso a recurso humano capacitado

### 3. Acceso a recurso humano capacitado

#### Lo que ya sabemos...

1. Existe poca **oferta de talento humano calificado** y fuerte competencia de nuevos jugadores
2. Se están integrando **perfiles adicionales** a los equipos de desarrollo de software: *estadísticos, matemáticos, físicos, economistas*
3. Hay carencia de personal en la industria con **buen conocimiento técnico** y capacidades de modelaje de negocios y pensamiento estratégico
4. Ausencia de **habilidades blandas** para manejar el cambio
5. Existe la necesidad de crear y fortalecer el **bilingüismo** (inglés)
6. Hay que formalizar el **relacionamiento con la academia**: aunque ya existan empresas con algunos acercamientos, es necesario trabajar conjuntamente para cerrar las brechas de capital humano

*“Hay desarrolladores con poco conocimiento” - “Los científicos de datos son escasos y costosos” - “Las empresas tienen que formar a la gente” - “Hay alta rotación y fuga de cerebros a otras compañías a nivel local y nacional”*

### 3. Acceso a recurso humano capacitado

Se requieren **equipos de múltiples destrezas** con perfiles como:

1. **Científicos de datos**, que ayudan a desarrollar y aplicar métodos complejos de análisis
2. **Ingenieros** con habilidades es áreas como micro servicios, integración de datos, y computación distribuida
3. **Perfiles** con conocimiento en metodologías ágiles y SCRUM
4. **Arquitectos de datos y computación distribuida** (*grid, cloud, edge*)
5. **Arquitectos de datos de la nube**
6. **Desarrolladores de interfaz de usuario y diseñadores creativos – UX Design**
7. **“Traductores”** - personas que conecten las disciplinas de TI y análisis de datos con las decisiones de negocio y la gerencia

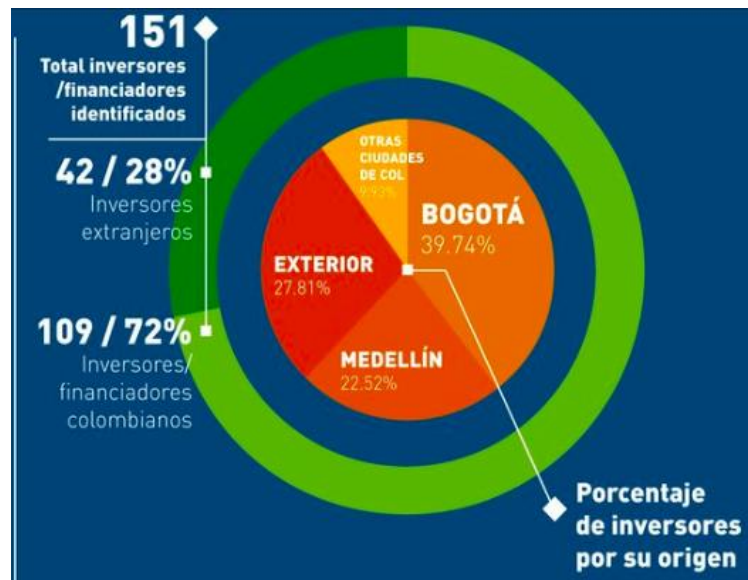
# Principales retos identificados

---

1. Orientación de modelos de negocios enfocados a la demanda
2. Construcción de redes de conocimiento
3. Acceso a recurso humano capacitado
4. Acceso a capital sofisticado

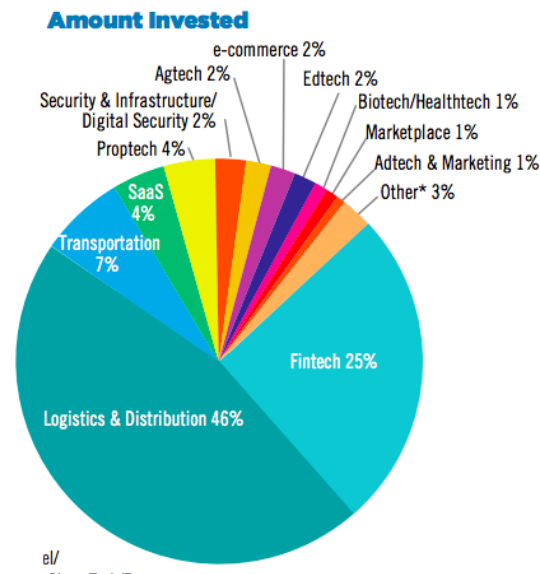
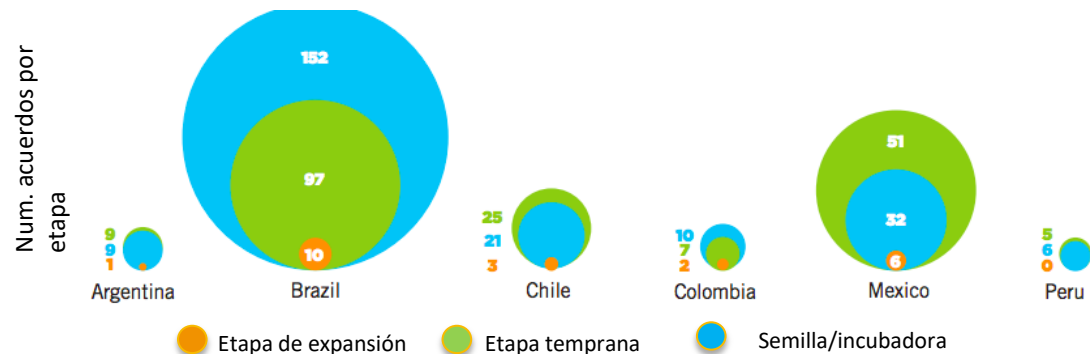
## 4. Acceso a capital sofisticado

- Algunas empresas del Valle han logrado **sofisticar** su oferta y **diversificar** sus mercados a través de inyecciones de capital
- El acceso a fondos de capital aún no se ha desarrollado completamente



## 4. Acceso a capital sofisticado

La **Asociación Latinoamericana de Capital de Riesgo - LAVCA** presenta la madurez de los *Startups* y los sectores más representativos en la región



## 4. Acceso a capital sofisticado

### Colombia *Venture Capital* IT

- Primer *Venture Capital* colombiano creado exclusivamente para la industria TI nacional
- Busca apoyar emprendedores digitales
- Conformado por recursos de un grupo de inversionistas del Sector TI colombiano que están interesados en invertir en proyectos:
  - De base tecnológica (aplicada a cualquier sector económico)
  - Ideas de negocio validadas en mercado a través de KPI's cumplidos o facturación
  - Con valoraciones estimadas de USD 500.000 en adelante
  - Liderados por emprendedores con visión global
  - Proyectos escalables
  - Proyectos con altos niveles de innovación
- Busca promover la consolidación de la industria tecnológica colombiana a través de la inversión nacional y extranjera



## 4. Acceso a capital sofisticado: fondos de capital de riesgo

---



**Red de ángeles inversionistas** dirigida por la Cámara de Comercio de Cali en convenio con la Secretaría de Desarrollo Económico de la Alcaldía de Cali y el fondo Privado de Inversión Venture Capital de la Ciudad de México.



Nace de la alianza entre Cámara de Comercio de Cali y Finaktiva. Es un instrumento de crédito inteligente, a través del cual los emprendedores pueden **acceder a recursos para potenciar su crecimiento.**

## 4. Acceso a capital sofisticado: fondos de capital semilla



**Estrategia departamental** para impulsar y apoyar el emprendimiento y la innovación en el Valle del Cauca a través de capital semilla. En el 2019 cuenta con un monto de inversión de **\$5.668 millones**.



**Fondo de capital** creado por el Gobierno Nacional. Facilita el acceso a capital semilla puesta en marcha de nuevas empresas. Otorga recursos hasta del 100% del valor del plan de negocios.

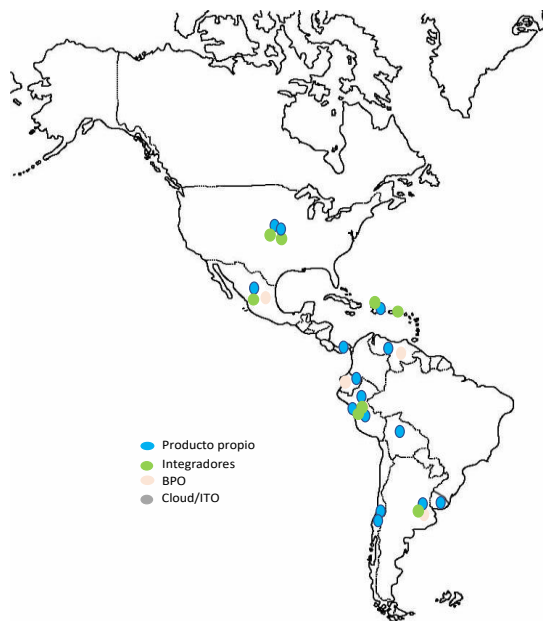
# Principales retos identificados

---

1. Orientación de modelos de negocios enfocados a la demanda
2. Construcción de redes de conocimiento
3. Acceso a recurso humano capacitado
4. Acceso a capital sofisticado
5. Internacionalización

## 5. Internacionalización

Algunas empresas del Valle se van consolidando en el mercado de centro, sur américa y el caribe con presencia en 12 países



¿Cómo aumentar el nivel de internacionalización de las empresas de *software* y de tercerización de servicios de la región?

¿Cómo lograr posicionar empresas de *software* y tercerización de servicios en mercados internacionales atractivos y sofisticados?



Diálogo

# 1. Orientación de modelos de negocios enfocados a la demanda (*business centric*)

## Ecosistema “product centric”

- Foco en la funcionalidad del producto
- Coste competitivo
- Calidad (CMMI)
- *Multidelivery*
- Volumen / Capacidad / Disponibilidad / Flexibilidad
- Equipos multidisciplinares en ingeniería de software (arquitectos, *developers*, bases de datos, ...)
- Uso de TECNOLOGÍAS 4.0 para mejorar eficiencia operativa

“Developer es el rey”

“Producto / servicio”

## Ecosistema “user / platform centric”

- Incorporación de 3rd *platform* (*cloud*, *analytics*, *social*) al producto
- Extensión de funcionalidades producto acceso al usuario (movilidad, app)
- Omnicanalidad para el usuario
- Desarrollo de producto con experiencia de uso. Incorporación de capas UX adaptadas al usuario
- Equipos multidisciplinares (antropólogos, diseñadores, ingenieros, economistas, ...)
- 4.0 para mejora de procesos internos y pilotos con clientes (IOT, AI, Robotización, interfaces voz, ...)

“Usuario-cliente es el rey”

“Plataforma”

## Ecosistema “business centric”

- Enfoque hacia la mejora de los modelos de negocio del cliente a través de transformación digital
- Conocimiento alto del negocio vertical y del cliente (local).
- Propuesta de valor para la implementación estrategia
- 4.0 (IOT, IA, voz, Seguridad, ...) con objetivo de innovar en modelo de negocio del cliente
- Tercerización de algunos procesos y red global de conocimiento- Trabajo P2P

“Modelo de negocio-cliente es el rey”

“Negocios digitales”

El Valle está en transición de una visión de “*product centric*” a “*user centric*”,  
¿cómo hacemos el salto al modelo “*business centric*”?

# Preguntas para el diálogo

¿Podemos competir como especialistas globales?

¿Cuáles son los factores clave de éxito?

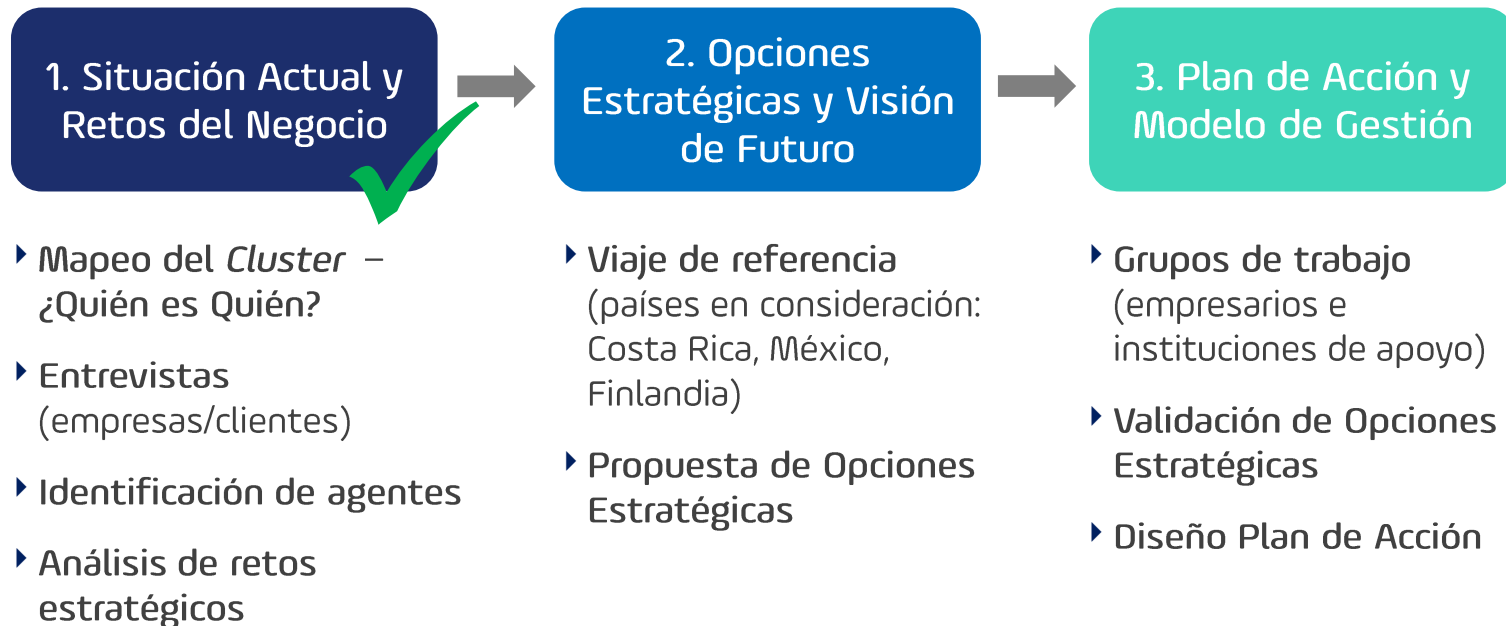
¿La demanda sofisticada local podría ser tractor de la especialización?

¿Cuáles son los elementos clave para convertirnos en un ecosistema *value based* y no ser otra locación *low cost*?



Próximos pasos

# La metodología de construcción del Plan de Acción de las Iniciativas *Cluster* se desarrolla en 6 – 8 meses



Próxima reunión: **miércoles 13 de noviembre de 2019**

# Gracias



**Cámara de  
Comercio de  
Cali**