

INNOVACIÓN Y SERVICIOS EMPRESARIALES EN EL VALLE DEL CAUCA







Roberto Arango Delgado Presidente Cámara de Comercio de Cali 10 de abril de 2013





Innovación y competitividad en Colombia

- Panorama de la innovación en el Valle del Cauca
- Qué estamos haciendo para mejorar nuestra competitividad







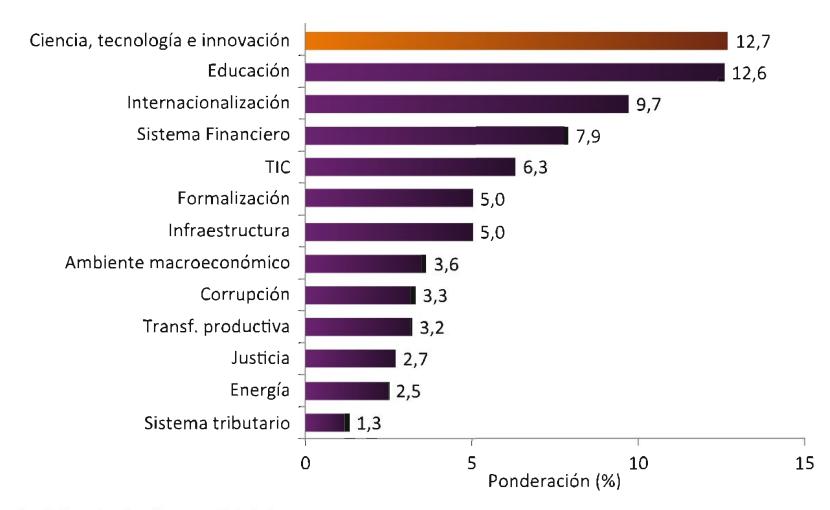
La principal fuerza que impulsa el desarrollo económico es el progreso tecnológico

- El crecimiento económico está determinado por la productividad
- El factor que más incide en el incremento de la productividad, es la innovación tecnológica
- La innovación depende de dos elementos fundamentales:
 - La articulación entre sector público y privado en los procesos de investigación y desarrollo
 - La capacidad de las empresas para desarrollar nuevos procesos y productos

Las empresas son determinantes para la innovación



Según el Foro Económico Mundial, la ciencia, la tecnología y la innovación son los factores más importantes para la competitividad de un país



/1 Consejo Privado de Competitividad Fuente: FEM. cálculos CPC.



Índice Global de Innovación 2011

A nivel mundial, Colombia ocupa la posición 71 entre 134 países en el ranking de innovación.

En América Latina, es la séptima.

| | Ranking | | | |
|-------------|---------------|------|------|-----|
| | 2 | 2011 | 2010 | |
| Chile | _ | 38 | • | 42 |
| Costa Rica | • | 45 | _ | 41 |
| Brasil | | 47 | _ | 68 |
| Argentina | _ | 58 | _ | 75 |
| Guyana | _ | 61 | • | 113 |
| Uruguay | • | 64 | _ | 53 |
| Colombia | _ | 71 | • | 90 |
| Paraguay | _ | 74 | ▼ | 127 |
| Panamá | _ | 77 | _ | 66 |
| México | • | 81 | • | 69 |
| Perú | _ | 83 | • | 88 |
| Guatemala | _ | 86 | • | 95 |
| El Salvador | _ | 90 | • | 91 |
| Jamaica | • | 92 | _ | 70 |
| Ecuador | _ | 93 | • | 126 |
| Honduras | _ | 98 | • | 112 |
| Venezuela | _ | 102 | • | 124 |
| Nicaragua | _ | 110 | • | 117 |
| Bolivia | Bolivia 🔺 112 | | • | 129 |
| | | | | _ |

Avance ▲ Retroceso ▼

Fuente: INSEAD, The Global Innovation Index 2011



En el caso Colombiano, la producción científica ocupa la honrosa posición 114 entre 134 países, en el Escalafón Mundial de Competitividad



Fuente: INSEAD, The Global Innovation Index 2011



Países de similar desarrollo al de Colombia en los años 80, lograron transformar sus economías, gracias a las inversiones en Investigación y Desarrollo

| Países | PIB percápita ^{1/} US\$ | | Gasto en I+D ^{2/} | | % Exportaciones de alta tecnología ^{3/} | |
|----------|-------------------------------------|--------|----------------------------|------|--|------|
| | 1980 | 2007 | 1980 | 2007 | 1980 | 2007 |
| Corea | 3.221 | 14.540 | 2,4 | 2,7 | 14,7 | 29,6 |
| Singapur | 9.043 | 28.964 | 1,7 | 2,2 | 28,1 | 50,7 |
| Colombia | 1.776 | 2.998 | V _ | 0,4 | | 2,6 |

Fuente: Cepal. Estimación para Colombia, Cámara de Comercio de Cali

^{1/} A precios constantes de 2000

^{2/} Como porcentaje del PIB

^{3/} Como porcentaje de las exportaciones manufactureras

En Colombia, la inversión en actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación, es aún muy baja, como porcentaje del PIB...

| Países | 2002 | 2005 | 2010 |
|----------------|--------|--------|--------|
| Brasil | 1,30 % | 1,27 % | 1,62 % |
| Colombia | 0,31 % | 0,42 % | 0,46 % |
| América Latina | 0,68 % | 0,72 % | 1,09 % |

INVERSIÓN EN ACTIVIDADES DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN COMO PORCENTAJE DEL PIB – 2002, 2005 y 2010

Fuente: Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología



Un país que vale la pena emular en ciencia y tecnología e innovación, es Israel



- Su economía está basada en el conocimiento
- Está orientada hacia el crecimiento de las exportaciones de alta tecnología
- Es líder mundial en los campos de telecomunicaciones, electrónica y tecnologías limpias
- Cuenta con una gran cultura emprendedora e innovadora









Israel frente al contexto internacional



Gasto en Investigación y Desarrollo (como % del PIB)

| 1 | ISRAEL | 4.27 |
|----|-------------|------|
| 2 | FINLAND | 3.96 |
| 3 | SWEDEN | 3.62 |
| 4 | JAPAN | 3.45 |
| 5 | KOREA | 3.36 |
| 6 | DENMARK | 3.02 |
| 7 | SWITZERLAND | 3.00 |
| 8 | TAIWAN | 2.94 |
| 9 | GERMANY | 2.82 |
| 10 | USA | 2.77 |

Investigación Científica (calificación)

| 1 | ISRAEL | 8.63 |
|----|-------------|------|
| 2 | SWITZERLAND | 8.61 |
| 3 | USA | 8.19 |
| 4 | GERMANY | 8.11 |
| 5 | SWEDEN | 7.89 |
| 6 | DENMARK | 7.81 |
| 7 | JAPAN E | 7.79 |
| 8 | SINGAPORE | 7.46 |
| 9 | FINLAND | 7.39 |
| 10 | TAIWAN | 7.35 |

Capital de riesgo (calificación)

| 1 | USA | 7.01 |
|----|-------------|------|
| 2 | ISRAEL | 6.77 |
| 3 | HONG KONG | 6.55 |
| 4 | TAIWAN | 6.55 |
| 5 | SWEDEN | 6.44 |
| 6 | FINLAND | 6.26 |
| 7 | NORWAY | 6.24 |
| 8 | NETHERLANDS | 6.22 |
| 9 | CANADA | 6.12 |
| 10 | SINGAPORE | 6.03 |

Capacidad Innovadora (calificación)

| 1 | USA | 8.24 |
|----|-------------|------|
| 2 | ISRAEL | 8.00 |
| 3 | SWITZERLAND | 7.88 |
| 4 | GERMANY | 7.60 |
| 5 | SWEDEN | 7.52 |
| 6 | TAIWAN | 7.30 |
| 7 | AUSTRIA | 7.24 |
| 8 | DENMARK | 7.21 |
| 9 | KOREA | 7.04 |
| 10 | JAPAN L | 7.00 |

Fuente: IMD Índice de Competitividad 2012





Dentro del contexto nacional, El Valle del Cauca presenta bajos niveles de inversión en Ciencia, Tecnología e Innovación

| INVERSIÓN | 2012 |
|-----------------|-------|
| Bogotá | 52,5% |
| Antioquia | 21,4% |
| Valle del Cauca | 7,5% |

PARTICIPACIÓN POR DEPARTAMENTOS COLOMBIANOS DE LA INVERSIÓN EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Fuente: Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología



No obstante la baja inversión en ciencia, tecnología e innovación, el departamento ha desarrollado ventajas competitivas asociadas a la generación y transmisión de conocimiento

Somos:

- Líderes en medicina y en investigación médica
 - Malaria y enfermedades tropicales
 - Trasplantes de hígado y otros órganos
 - Cultivo de piel humana
 - Cirugía estética y reconstructiva
- Referente a nivel nacional e internacional en agroindustria y ciencias para la vida: CIAT, Cenicaña, Sena Poscosecha, entre otros
- Y contamos con 53 instituciones de educación superior tanto públicas como privadas (18 universidades)

Fuente: Cali en Cifras, Viceministerio de Educación Nacional y Valle Excelente Inversión







Estamos trabajando en:

- Definir un norte común en Ciencia, Tecnología e Innovación
- Consolidar la Alianza por la Innovación del Pacífico Colombiano
- 3. Avanzar en la conformación del Parque Industrial, Científico y Tecnológico del Pacífico
- 4. Poner en marcha el Centro de Desarrollo Empresarial y de Empleabilidad de Aguablanca
- 5. Fortalecer el programa de emprendimiento ValleE



1. Definir un norte común en Ciencia, Tecnología e Innovación*...

..que nos permitirá ser reconocidos como:

- Una de las 10 primeras regiones de América Latina,
 que fundamenten su desarrollo en el conocimiento
- Líderes a nivel nacional en la generación y aplicación de Ciencia, Tecnología e Innovación en sectores sociales, económicos, culturales, ambientales e institucionales
- Y una de las regiones con mejor capital humano disponible para Ciencia, Tecnología e Innovación

^{*} A partir de los planes de competitividad y ciencia, tecnología e innovación del Valle del Cauca



Para lograrlo, se identificaron 14 programas en 4 ejes temáticos:

Institucional

- Desarrollo de TIC's para mejorar gestión pública
- Creación y fortalecimiento del Sistema Regional de CTI
- Desarrollo del sistema de indicadores para el seguimiento y evaluación de CT&I

Social

- Desarrollo de TIC's para educación básica y media
- Educación y formación de recurso humano en CTI
 - Programa ONDAS
 - Formación Doctoral
- Desarrollo de CTelpara la Salud
 - ► TIC's
 - Biotecnología

Económica

- Agroindustria y seguridad alimentaria
 - Frutas
 - Pesca acuicultura
- TIC's y software para procesos productivos
- Conectividad y transporte
 - Automotriz
 - Metalmecánica
 - Logística
- Vivienda y hábitat
 - Materiales
 - Tecnologías
 - Servicios vivienda

Ambiental y Territorial

- Conservación y uso eficiente de recurso hídrico
- Servicios y tecnologías ambientales
- Gestión sustentable de la biodiversidad
- Recuperación de las cuencas del rio Dagua y Cauca

Fuente: Taller de Articulación de Agendas Regionales en torno a la CT&I

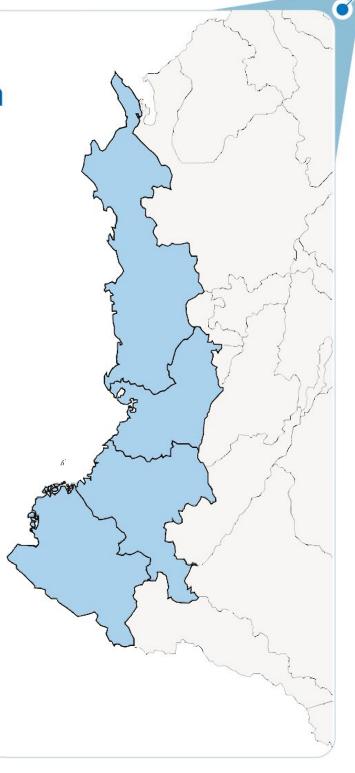


2. Consolidar la Alianza por la Innovación del Pacífico Colombiano

 Aglutina a los departamentos de Chocó, Valle del Cauca, Cauca y Nariño

Participan: Asocámaras, Cámara de Comercio de Quibdó; ACOPI; Centro Nacional de Productividad, CNP

 Se cuenta con el apoyo de la Red de Universidades por la Innovación del Valle del Cauca





La Alianza está orientada para que las empresas mejoren su capacidad de innovación

En tres aspectos:

- Creando una cultura para la innovación dentro de las empresas
- Formando personal capacitado para liderar procesos de innovación
- Acompañando a las empresas para que formulen su estrategia de innovación



Los principales logros alcanzados hasta la fecha, son:

- Congreso Internacional de Innovación en el marco de Exponegocios 2012 que contó con 2.865 asistentes
- Misión al Instituto Tecnológico de Monterrey
 26 participantes de la Región Pacífico
- Concurso 'Mipyme innovadora 2012':21 empresas inscritas y 4 Ganadoras



3. Avanzar en la conformación del Parque Industrial, Científico y Tecnológico del Pacífico



- El Pacífico Colombiano es la segunda región más biodiversa del planeta
- El Parque aprovechará esta Biodiversidad, para el desarrollo de nuevos productos en el campo de la alimentación, la medicina y la cosmética
- Y contribuirá al mejoramiento de la producción agrícola de la zona de ladera



4. Poner en marcha el Centro de Desarrollo Empresarial y de Empleabilidad de Aguablanca





Centro de Desarrollo Empresarial y de Empleabilidad — Aguablanca — —

Primer piloto a nivel nacional



Creando oportunidades de ingresos a la población más pobre de Aguablanca



*Modelo de los Centros para el Desarrollo de la Pequeña Empresa (SBCD)

- Que busca fomentar la creación de negocios inclusivos
- Cambiar el esquema filantrópico de la responsabilidad social empresarial ...
- ... por el de la creación de valor compartido donde todos aportan y todos ganan



5. Fortalecer el programa de emprendimiento ValleE





ValleE promociona la cultura del emprendimiento



Ya se llevó a cabo el primer concurso para emprendedores el año pasado:

- Más de 260 inscritos.
- 30 emprendimientos recibieron acompañamiento
- 9 finalistas 3 ganadores



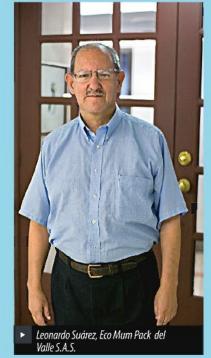
Los Ganadores





IQA Soluciones Ambientales

Iniciativa empresarial que tiene como objetivo desarrollar e implementar un proceso con el cual se traten los aceites contaminados provenientes de procesos industriales, como los dieléctricos y los refrigerantes provenientes del mecanizado de piezas metálicas. De esta manera, se contribuye al cuidado del medio ambiente y a la gestión en este campo del sector industrial.



Eco Mum Pack del Valle S.A.S

Empresa de soporte al agro, dedicada a la forestación de especies nativas. Su procesamiento, comercialización y reciclaje se realiza mediante la manufactura y comercio de empaques de madera tipo europeo que compite con el cartón y el plástico para productos hortofrutícolas.

Lynks Ingeniería

Empresa que ofrece soluciones tecnológicas innovadoras para la gestión integral del recurso hídrico en el sector agroindustrial. A través del sistema Flukbox es posible ahorrar hasta el 30% del costo por uso del agua con la implementación de tres herramientas: medición, control y optimización. Este producto ha sido desarrollado en conjunto con Cenicaña y se encuentra en proceso de patente. Actualmente está siendo ofrecido al sector azucarero de la región.





Finalmente...



...la innovación es un esfuerzo que debe provenir del interior de las empresas...

...que les permitirá encontrar los Océanos Azules¹/ para sus productos y servicios

Creando nuevos nichos

Ampliando el mercado objetivo

Y desarrollando estrategias de diferenciación y bajo costo

1/ Estrategia formulada por W. Chan Kim, que consiste en ampliar los horizontes del mercado y generar valor a través de la innovación.



Para que el Valle sea tierra de paz...



...con un mar de oportunidades