

La innovación desde una visión sistémica

Módulo 2

Ruta de la innovación

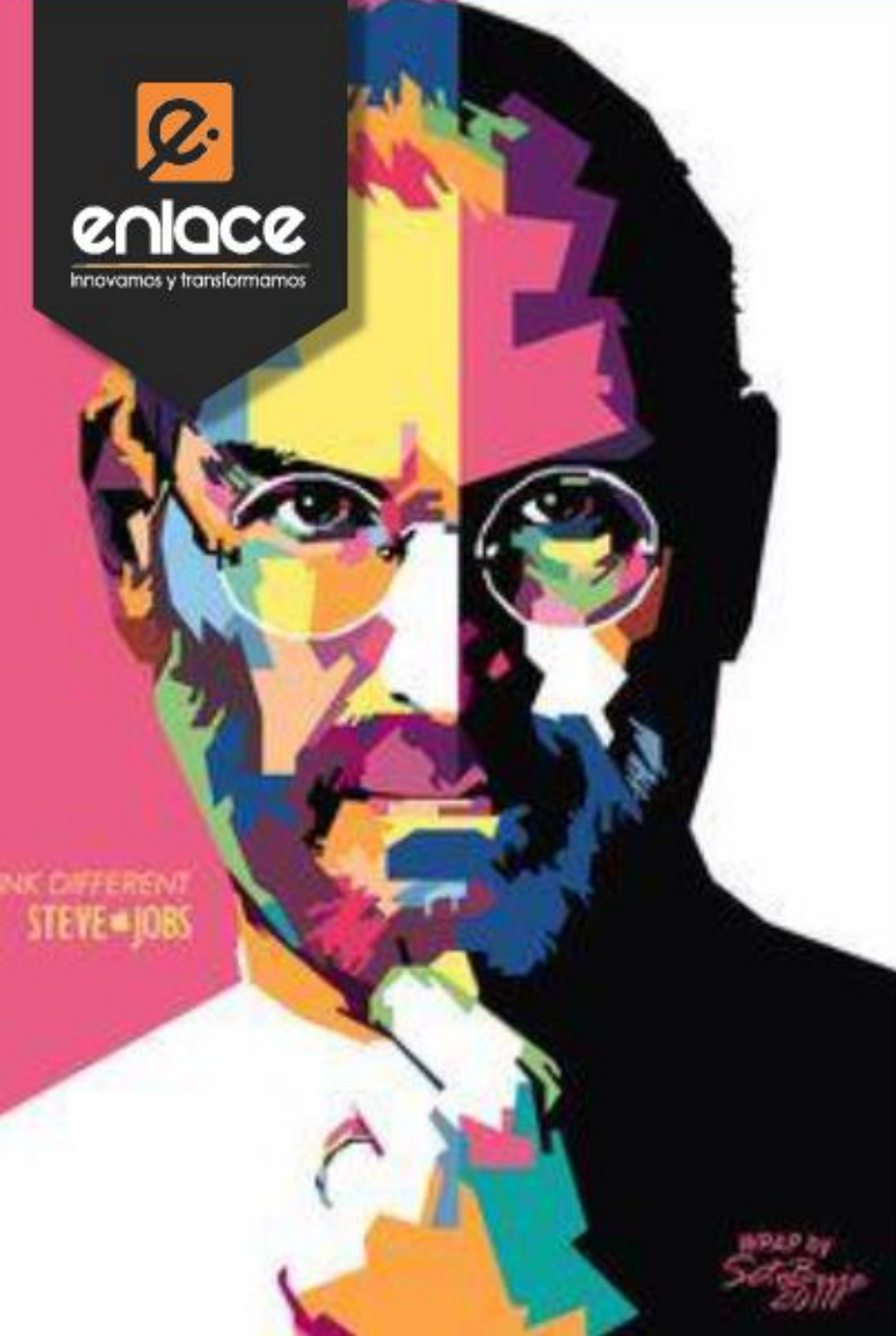
Claves del éxito en la innovación
El mundo y sus mega tendencias
Diagnóstico estratégico



PRESENTACIÓN

1. NOMBRE
2. QUÉ HACE?
3. A QUIÉN ADMIRA Y POR QUÉ?



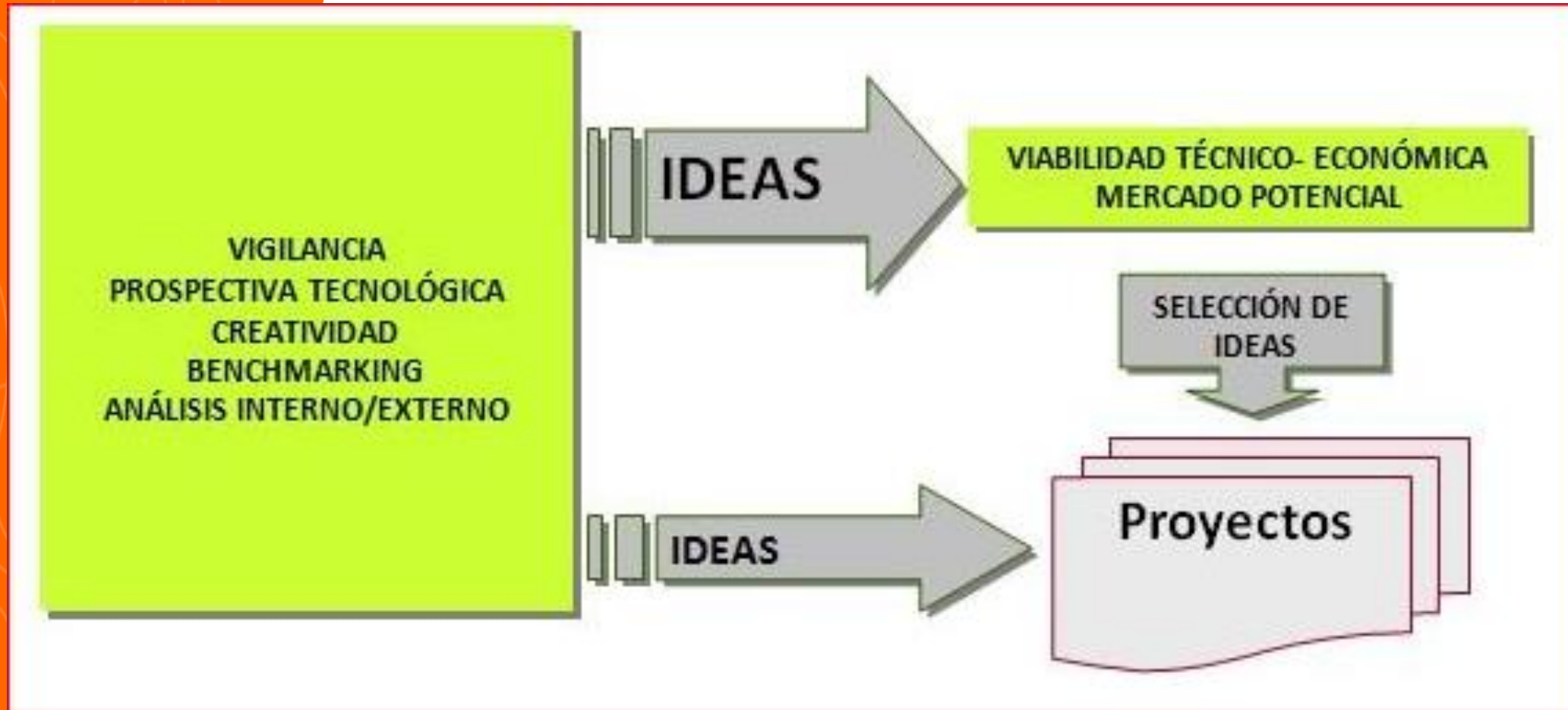


THINK DIFFERENT
STEVE JOBS

*“La innovación es lo que distingue
a las empresas líderes del resto”*

Steve Jobs, fundador de Apple

Herramientas de innovación

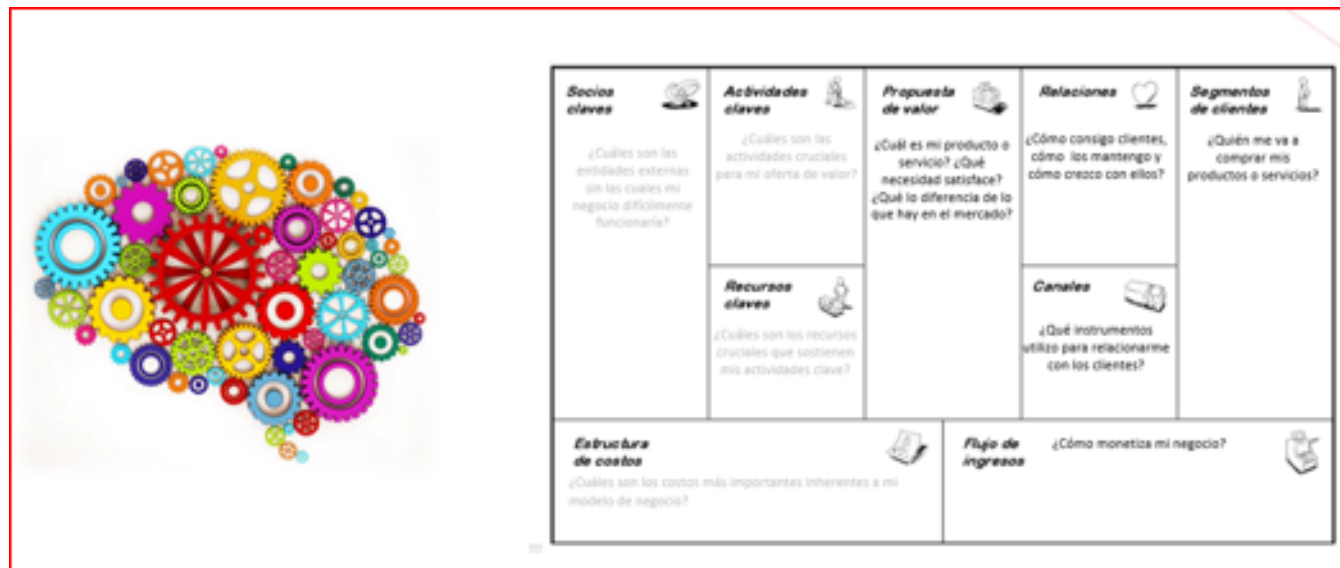


Innovación



<p>Socios claves </p> <p>¿Cuáles son las entidades externas sin las cuales mi negocio difícilmente funcionaría?</p>	<p>Actividades clave </p> <p>¿Cuáles son las actividades cruciales para mi oferta de valor?</p>	<p>Propuesta de valor </p> <p>¿Qué es mi producto o servicio? ¿Qué necesidad satisface? ¿Qué lo diferencia de lo que hay en el mercado?</p>	<p>Relaciones </p> <p>¿Cómo consigo clientes, cómo los mantengo y cómo crece con ellos?</p>	<p>Segmentos de clientes </p> <p>¿Quién me va a comprar mis productos o servicios?</p>	
<p>Recursos clave </p> <p>¿Cuáles son los recursos cruciales que sostienen mis actividades clave?</p>		<p>Canales </p> <p>¿Qué instrumentos utilizo para relacionarme con los clientes?</p>		<p>Flujo de ingresos </p> <p>¿Cómo monetizo mi negocio?</p>	
<p>Estructura de costos </p> <p>¿Cuáles son los costos más importantes inherentes a mi modelo de negocio?</p>					

Innovación

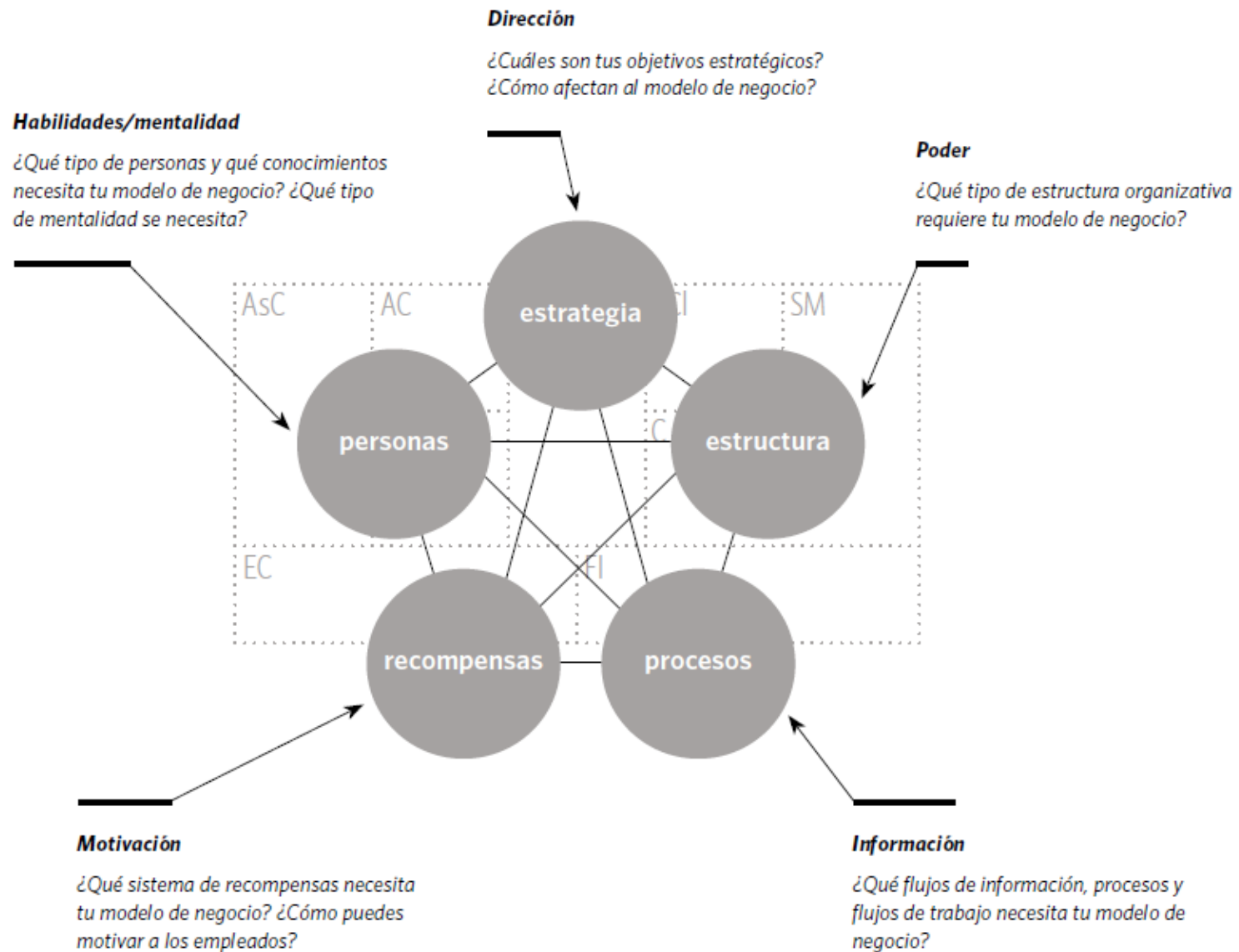


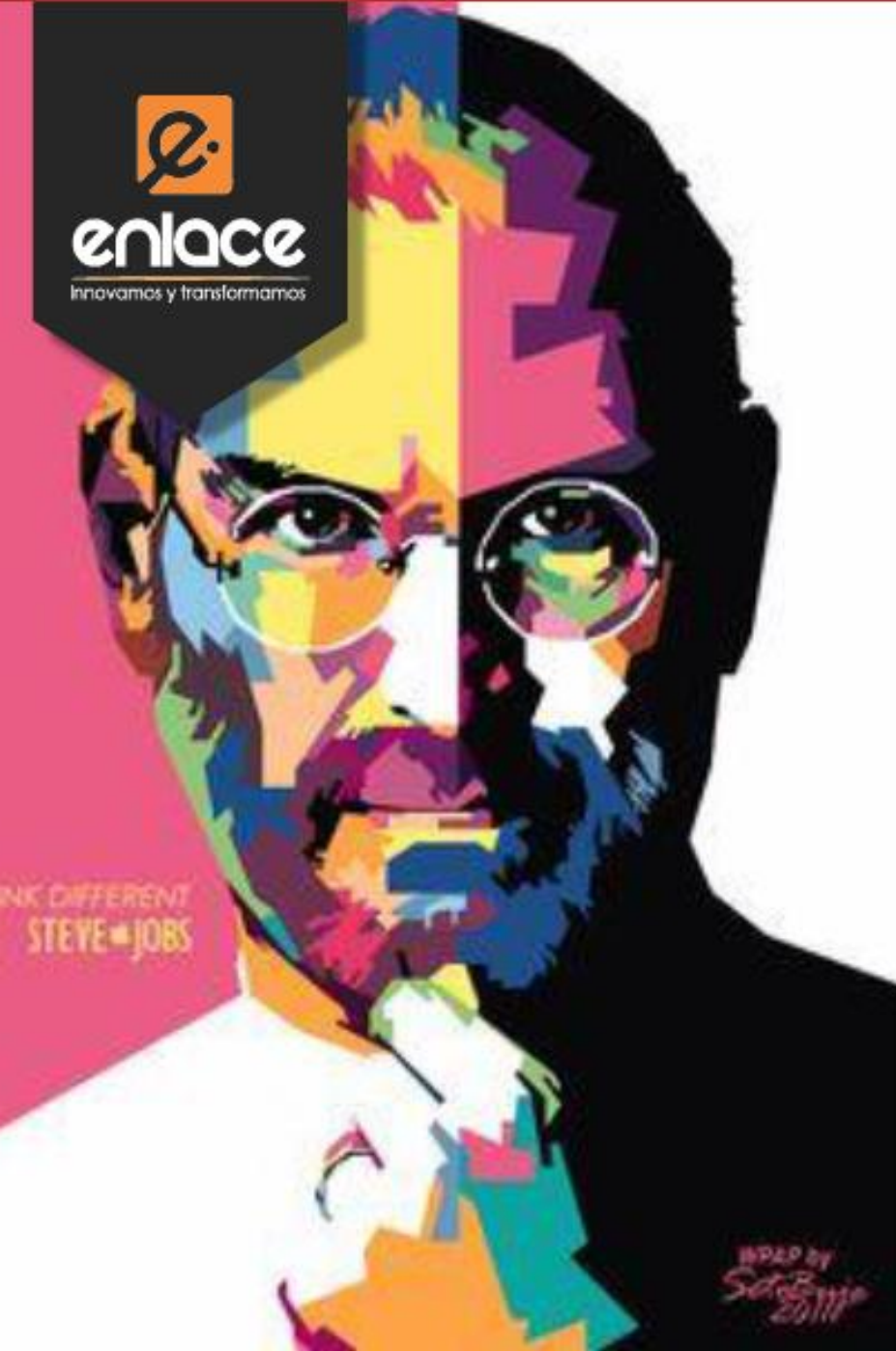
“innovar es ofrecer al mercado un modelo de negocio distinto al de la competencia”.

FACTORES DE ÉXITO EN LA INNOVACIÓN



Universidad
del Cauca®





THINK DIFFERENT
STEVE • JOBS

DESIGNED BY
Sergio
2011

HACEMOS DE LA INNOVACIÓN
EL CENTRO DE LA TRANSFORMACIÓN

**“La innovación no es
cuestión de Dinero, es
Cuestión de Personas”**

Steve Jobs.

PERSONAS EQUIPO



- 1. Buena comunicación.** Visibilidad de la dirección y claridad en la comunicación con empleados de los objetivos empresariales.
- 2. Rotación laboral.** Organización flexible y en la medida de la posibilidades rotación mediante asignaciones temporales
- 3. Integración de roles.** Establecer grupos multidisciplinarios en la participación de proyectos conjuntos
- 4. Empleo a largo plazo.** Generación de estabilidad laboral (genera mayor lealtad y compromiso)

5 CLAVES PARA INNOVAR



5 CLAVES PARA INNOVAR

En una ocasión *Peter Drucker*, uno de los grandes maestros de la gestión empresarial, afirmó que en la empresa solamente existen dos funciones fundamentales: la innovación y el marketing; el resto son costes. Escorsa y



El modelo de negocio



Universidad
del Cauca®



Definición: **modelo de negocio**

Un modelo de negocio describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor.

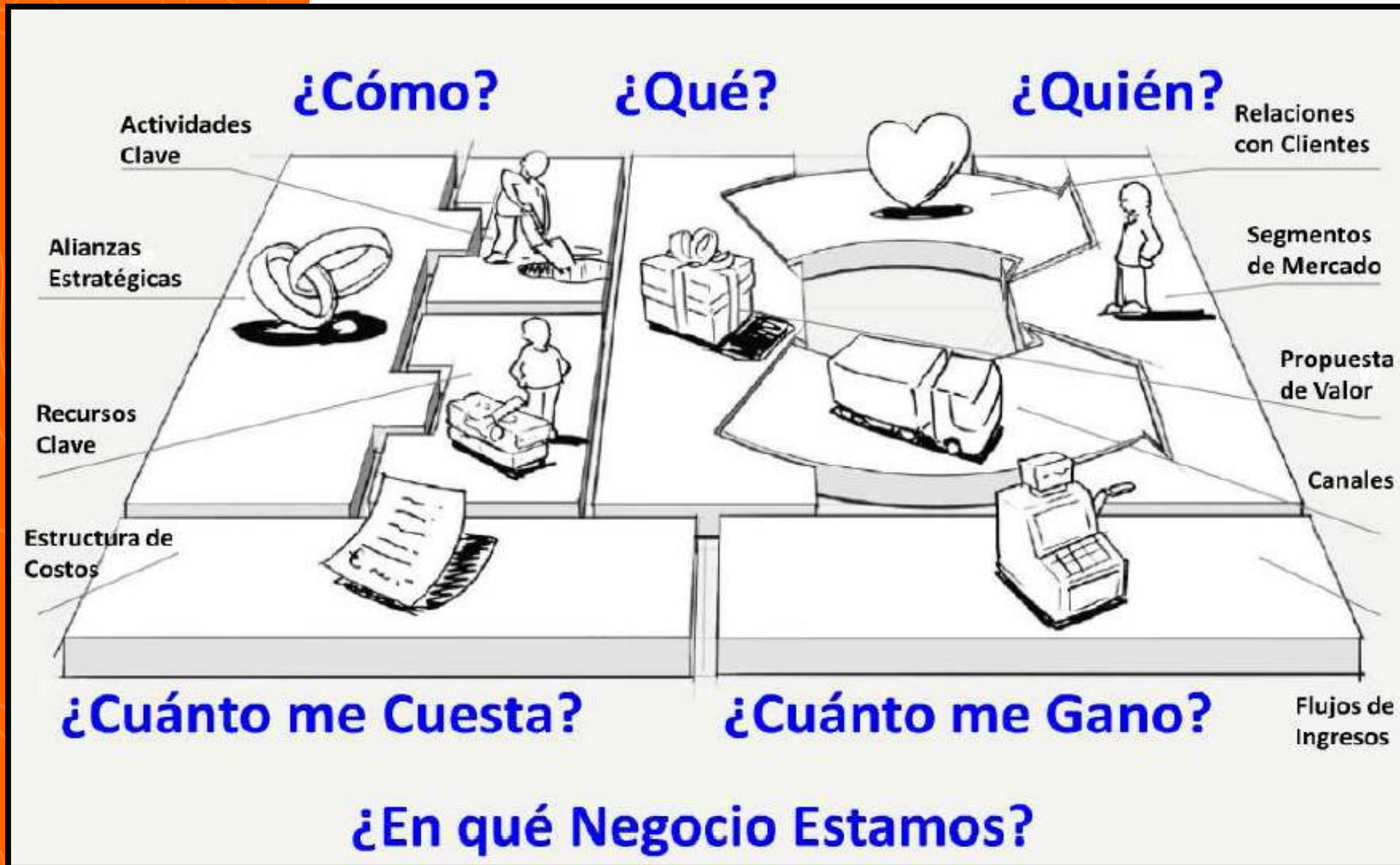


Alexander Osterwalder & Yves Pigneur, autores de generación de modelos de negocio.

MODELO DE NEGOCIO



Universidad del Cauca®



Propuesta de valor

¿Qué valor proporcionamos a nuestros clientes?



¿Qué problema de nuestros clientes ayudamos a solucionar o qué necesidad satisfacemos?



¿Qué paquetes de productos o servicios estamos ofreciendo a nuestros clientes?

¿Cuáles son los atributos que nos hacen únicos?

Propuesta de valor



¿Qué
necesidad
estoy
solucionando?

¿Qué estoy
ofreciendo?

¿Qué elementos
diferenciadores
tengo?

Ejemplo :

Ofrecemos **bienestar físico y emocional** a personas con discapacidad física y sus familias, mediante prendas de vestir adaptadas a sus necesidades. **MOTTANA**



Tips:

- Evitar centrarse en los productos actuales
- No ser tan genéricos: frases de cajón
- Entre más concreto, mejor

Segmentos de clientes

¿Para quién estamos creando valor?

¿Quiénes son nuestros clientes más importantes?



Mercado masivo
Nichos de mercado
Segmentado
Diversificado

Segmentos de clientes



Ejemplo:

Estudiantes y profesionales, entre los 15 -35 años, que gusten de tomar café ,socializar o realizar trabajo. **STARBUCKS**



Tips:

- No ser tan amplio en la descripción
- No debería haber tanta diferencia entre clientes

Canales de comunicación y distribución



- ¿Cómo llevo mi oferta de valor a mis clientes?
- ¿Cómo mis clientes saben que existo?
- ¿Cómo establecemos actualmente el contacto con los clientes?



Tipos de canal		Fases de canal					
Propio	Directo	1. Información ¿Cómo damos a conocer los productos y servicios de nuestra empresa?	2. Evaluación ¿Cómo ayudamos a los clientes a evaluar nuestra propuesta de valor?	3. Compra ¿Cómo pueden comprar los clientes nuestros productos y servicios?	4. Entrega ¿Cómo entregamos a los clientes nuestra propuesta de valor?	5. Posventa ¿Qué servicio de atención posventa ofrecemos?	
							Equipo comercial
	Ventas en internet						
Socio	Indirecto						Tiendas propias
							Tiendas de socios
		Mayorista					

Canales de comunicación y distribución



¿Cómo llevo
mi propuesta
de valor?

¿Cómo saben
que existo?

¿Cómo les gusta
ser contactados?

Ejemplo:

Punto de venta en la fábrica:
clientes retiran sus productos
desde la fábrica.

Reparto a domicilio en un
vehículo.

Mayoristas como ferreterías.

CAMETAL



Tips:

- Que tanto están integrados con el cliente
- Tener claro los canales directos e indirectos

Relaciones con los clientes

- ¿Qué tipo de relaciones hemos establecido?
- ¿Cómo consigo clientes?
- ¿Cómo mantengo mis clientes?
- ¿Cómo aumento la facturación a mis clientes actuales?



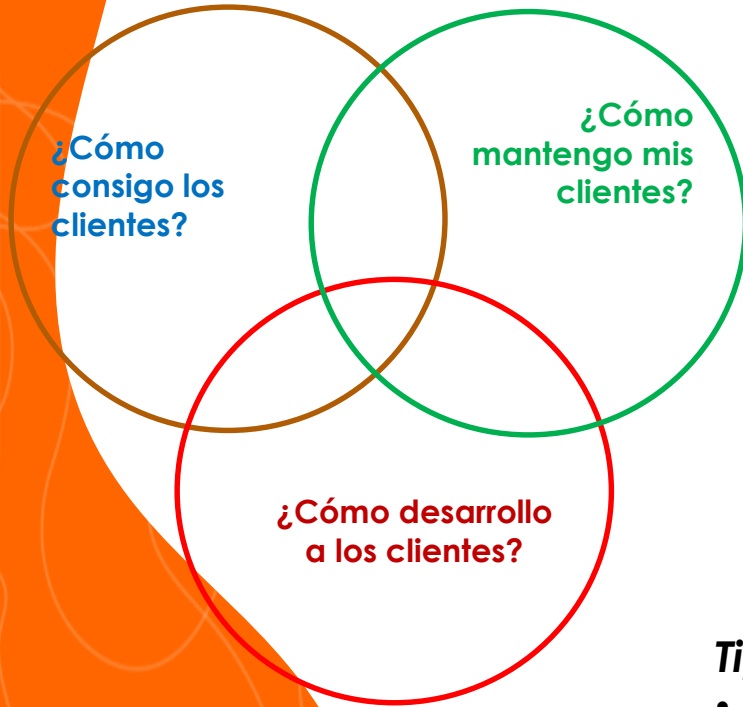
Para:

- ✓ Captación de clientes
- ✓ Fidelización de clientes
- ✓ Estimulación de las ventas

ejemplos

Asistencia personal
Asistencia personal exclusiva
Auto Servicio
Servicios Automatizados
Comunidades
Creación colectiva

Relaciones con los clientes



Ejemplo:

Velocidad de respuesta a los requerimientos del cliente.
Devoluciones y cambios hasta en una segunda ocasión.
Asesoría personalizada.



LA CASA DEL MULTIMUEBLE

Tips:

- Las relaciones pueden ser personales o automatizadas
- Establecer relaciones diferentes según segmento

MODELO DE NEGOCIO



Universidad
del Cauca®

9 MÓDULOS



SM

1 Segmentos de mercado

Una empresa atiende a uno o varios segmentos de mercado.



PV

2 Propuestas de valor

Su objetivo es solucionar los problemas de los clientes y satisfacer sus necesidades mediante propuestas de valor.



C

3 Canales

Las propuestas de valor llegan a los clientes a través de canales de comunicación, distribución y venta.



RCI

4 Relaciones con clientes

Las relaciones con los clientes se establecen y mantienen de forma independiente en los diferentes segmentos de mercado.



MODELO DE NEGOCIO

9 MÓDULOS



Universidad
del Cauca®



FI

5 Fuentes de ingresos

Las fuentes de ingresos se generan cuando los clientes adquieren las propuestas de valor ofrecidas.



RC

6 Recursos clave

Los recursos clave son los activos necesarios para ofrecer y proporcionar los elementos antes descritos...



AC

7 Actividades clave

... mediante una serie de actividades clave.



AsC

8 Asociaciones clave

Algunas actividades se externalizan y determinados recursos se adquieren fuera de la empresa.



EC

9 Estructura de costes

Los diferentes elementos del modelo de negocio conforman la estructura de costes.



MODELO DE NEGOCIO

Lienco canvas



Universidad
del Cauca®












MODELO DE NEGOCIO

lienzo canvas



Universidad del Cauca®

<p>Socios claves </p> <p>¿Cuáles son las entidades externas sin las cuales mi negocio difícilmente funcionaría?</p>	<p>Actividades claves </p> <p>¿Cuáles son las actividades cruciales para mi oferta de valor?</p>	<p>Propuesta de valor </p> <p>¿Cuál es mi producto o servicio? ¿Qué necesidad satisface? ¿Qué lo diferencia de lo que hay en el mercado?</p>	<p>Relaciones </p> <p>¿Cómo consigo clientes, cómo los mantengo y cómo crezco con ellos?</p>	<p>Segmentos de clientes </p> <p>¿Quién me va a comprar mis productos o servicios?</p>
	<p>Recursos claves </p> <p>¿Cuáles son los recursos cruciales que sostienen mis actividades clave?</p>		<p>Canales </p> <p>¿Qué instrumentos utilizo para relacionarme con los clientes?</p>	
<p>Estructura de costos </p> <p>¿Cuáles son los costos más importantes inherentes a mi modelo de negocio?</p>		<p>Flujo de ingresos </p> <p>¿Cómo monetiza mi negocio?</p>		



FORMAS DE INNOVAR EN EL MODELO DE NEGOCIO



“innovar es ofrecer al mercado un modelo de negocio distinto al de la competencia”.

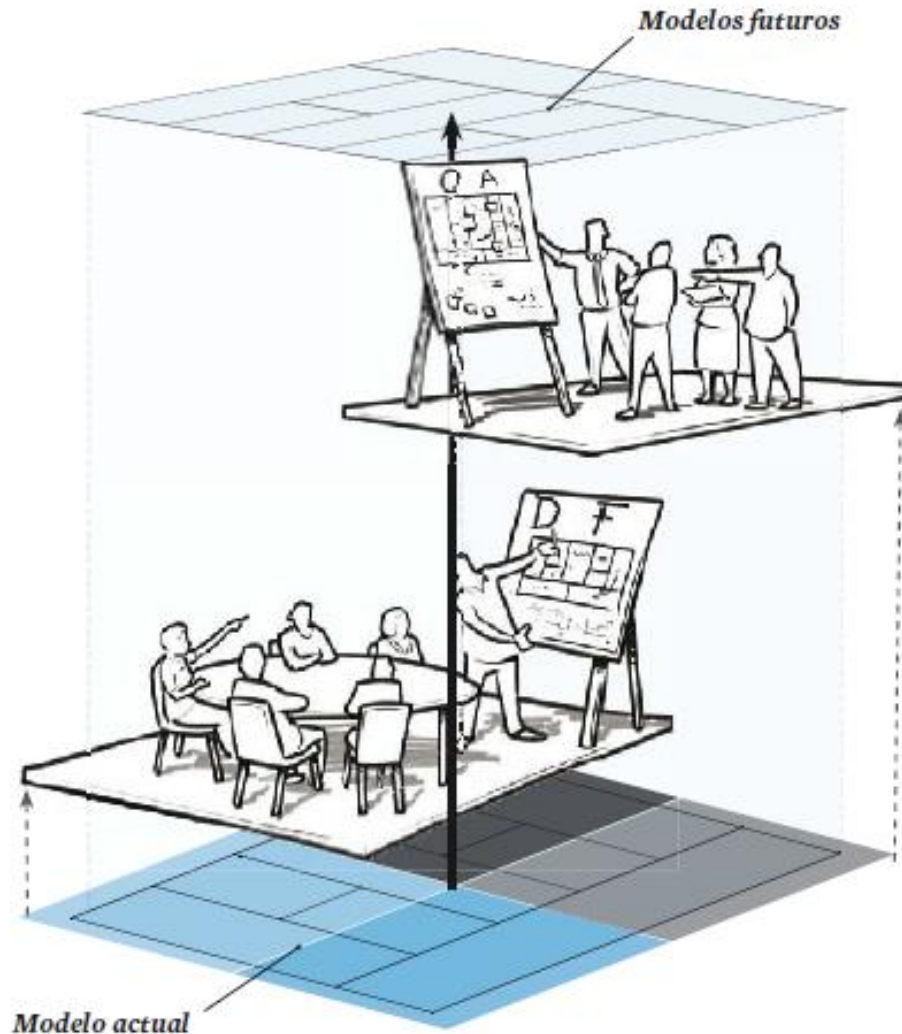
VALOR	CLIENTE
<ul style="list-style-type: none">• Oferta y atributos del producto• Servicio añadido más allá del producto• Experiencia de compra• Ecosistema de producto	<ul style="list-style-type: none">• Nuevos clientes• Nuevos nichos de mercado• Detección de necesidades
ORGANIZACIÓN	MARKETING
<ul style="list-style-type: none">• Operaciones y procesos• Redes y alianzas externas• Cultura de innovación• Gestión financiera	<ul style="list-style-type: none">• Canales y distribución• Posicionamiento de marca

FORMAS DE INNOVAR EN EL MODELO DE NEGOCIO

Sea cual sea la opción elegida por la empresa para innovar, lo esencial es ser diferente ofreciendo algo nuevo a los clientes.



FORMAS DE INNOVAR EN EL MODELO DE NEGOCIO



FORMAS DE INNOVAR EN EL MODELO DE NEGOCIO

Valls (2003) aseguran que las ideas de nuevos productos o procesos no son por sí solas innovaciones, sino que es necesario que éstas sean puestas en práctica con éxito para ser consideradas como innovaciones.



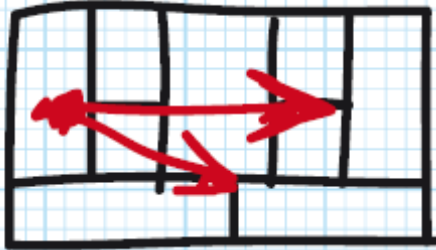


Universidad
del Cauca®

TALLER INNOVACIÓN DE MODELO DE NEGOCIO



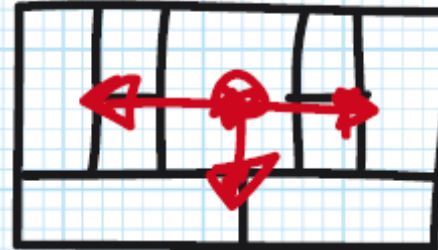
FORMAS DE INNOVAR EN EL MODELO DE NEGOCIO



RECURSOS

LAS INNOVACIONES BASADAS EN RECURSOS NACEN DE LA INFRAESTRUCTURA O LAS ASOCIACIONES EXISTENTES DE UNA EMPRESA Y TIENEN COMO OBJETIVO AMPLIAR O TRANSFORMAR EL MODELO DE NEGOCIO.

Ejemplo: Amazon Web Services se creó a partir de la infraestructura de venta al por menor de amazon.com y ofrece a otras empresas espacio de almacenamiento de datos y capacidad de procesamiento en sus servidores.



OFERTA

LAS INNOVACIONES BASADAS EN LA OFERTA CREAN NUEVAS PROPUESTAS DE VALOR QUE AFECTAN A OTROS MÓDULOS DEL MODELO DE NEGOCIO.

Ejemplo: cuando el fabricante de cemento mexicano Cemex se comprometió a entregar cemento colado en las obras en un plazo de cuatro horas, en vez de las habituales cuarenta y ocho horas, se vio obligado a transformar su modelo de negocio. Gracias a esta innovación, Cemex dejó de ser una empresa regional mexicana para convertirse en el segundo productor de cemento más grande del mundo.



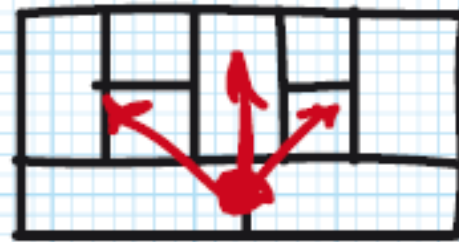
FORMAS DE INNOVAR EN EL MODELO DE NEGOCIO



CLIENTES

LAS INNOVACIONES BASADAS EN LOS CLIENTES TIENEN SU ORIGEN EN LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES, UN ACCESO MÁS SENCILLO O UNA MAYOR COMODIDAD. AL IGUAL QUE TODAS LAS INNOVACIONES DERIVADAS DE UN SOLO EPICENTRO, ESTAS INNOVACIONES AFECTAN A OTROS MÓDULOS DEL MODELO DE NEGOCIO.

Ejemplo: 23andMe puso las pruebas de ADN personalizadas al alcance de los clientes individuales, una oferta que antes sólo estaba disponible para los investigadores y los profesionales de la salud. Esta innovación tuvo implicaciones importantes en la propuesta de valor y en la entrega de los resultados, que 23andMe realiza mediante perfiles web de personalización masiva.



FINANZAS

SE TRATA DE INNOVACIONES BASADAS EN NUEVAS FUENTES DE INGRESOS, MECANISMOS DE FIJACIÓN DE PRECIOS O ESTRUCTURAS DE COSTES REDUCIDAS QUE AFECTAN A OTROS MÓDULOS DEL MODELO DE NEGOCIO.

Ejemplo: cuando Xerox inventó la Xerox 914 en 1958, una de las primeras fotocopiadoras de papel normal, fijó un precio muy elevado para el mercado, por lo que desarrolló un nuevo modelo de negocio: las alquiló a 95 dólares al mes e incluyó en la oferta dos mil copias gratuitas y 5 céntimos por cada copia adicional. Los clientes se hicieron con las nuevas máquinas y empezaron a hacer miles de copias al mes.





A Polaroid le costó adaptarse al cambio

“El pasado mes de febrero, Polaroid Corporation anunció que sus plantas en EE UU, México y Holanda dejarán de producir al final del trimestre en curso sus mágicas películas instantáneas, con las que hace 60 años cautivó a la generación del baby boom. [...] Polaroid es una de esas marcas que se asocian con un producto muy concreto. Pero detrás de esa fotografía con borde blanco hay algo más que una cámara que hace fotos instantáneas. Y la adaptación es la única vía para la supervivencia de la compañía en un mundo dominado por los populares reproductores de música digitalizada iPod, los dispositivos móviles Blackberry, las televisiones de plasma, los ordenadores de bolsillo o los portales en Internet como YouTube. [...] Se calcula que el año pasado se vendieron unos 28,2 millones de cámaras digitales, frente a las 240.000 instantáneas”.



Caso: Asociación de frutas de Colombia



Universidad
del Cauca®



ALIADOS CLAVE ICA Transportadores Proveedores de insumos	ACTIVIDADES CLAVES Cultivo Mantenimiento de cultivos Acopio Comercialización Transporte	PROPUESTA DE VALOR Frutas cultivadas por asociados calidad tipo exportación: Maracuyá, uchuva y gulupa. 120 toneladas mensuales (200 asociados)	RELACIONES CON LOS CLIENTES Contacto telefónico Correo electrónico Visitas a las fincas	SEGMENTO DE CLIENTE Exportadoras de fruta de la sabana de Bogotá (10), con compradores en: Alemania, Francia, Holanda
	RECURSOS CLAVES Cultivadores de fruta Centro de acopio Camiones para transporte Fincas certificadas para exportar Asistentes técnicos		CANALES Equipo comercial Camiones propios Camiones alquilados	
ESTRUCTURA DE COSTOS Pago de fruta a cultivadores Nómina Costos de transporte		FLUJO DE INGRESOS \$Venta de fruta a exportadores Ganancia: \$350/kilo vendido (descontado del pago al cultivador asociado)		

Caso: Asociación de frutas de Colombia



Reunión urgente de junta directiva.

¿Qué sucedió? Reporte del gerente:

Una nueva regulación de la Unión Europea suspendió indefinidamente el ingreso de frutas de los países Latinoamericanos para prevenir el brote de una nueva plaga en proceso de expansión.



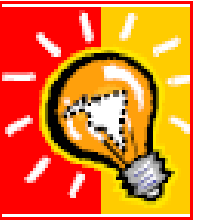
Existe la posibilidad de retomar las exportaciones de fruta a Europa, pero esto podría tardar por lo menos 1 año.

¿Qué hacemos con el negocio?



Caso: Asociación de frutas de Colombia

Se reúnen en grupos como junta directiva para revisar y proponer alternativas, nuevas posibilidades, modificaciones al modelo de negocio actual, con el fin de evitar liquidar la empresa.



¿Qué hacemos con el negocio?



Universidad
del Cauca®

¿Y
SI...?



¿Y por qué no?





Universidad
del Cauca®

¿Qué hacemos con el negocio?



Presentación por equipos.



Universidad
del Cauca®

EL MUNDO Y SUS MEGATENDENCIAS





Universidad
del Cauca®



¿Qué son las megatendencias?

Megatendencia es una dirección que toman simultáneamente varios aspectos de la sociedad (tecnología, sistemas de producción, nuevos productos, preferencias de consumo, comportamientos, etc.), cuyo impacto es perceptible a un segmento importante de la sociedad por un largo tiempo. De hecho, muchas megatendencias se convierten en parte de la cotidianidad.



Universidad
del Cauca®



¿Qué son las megatendencias?

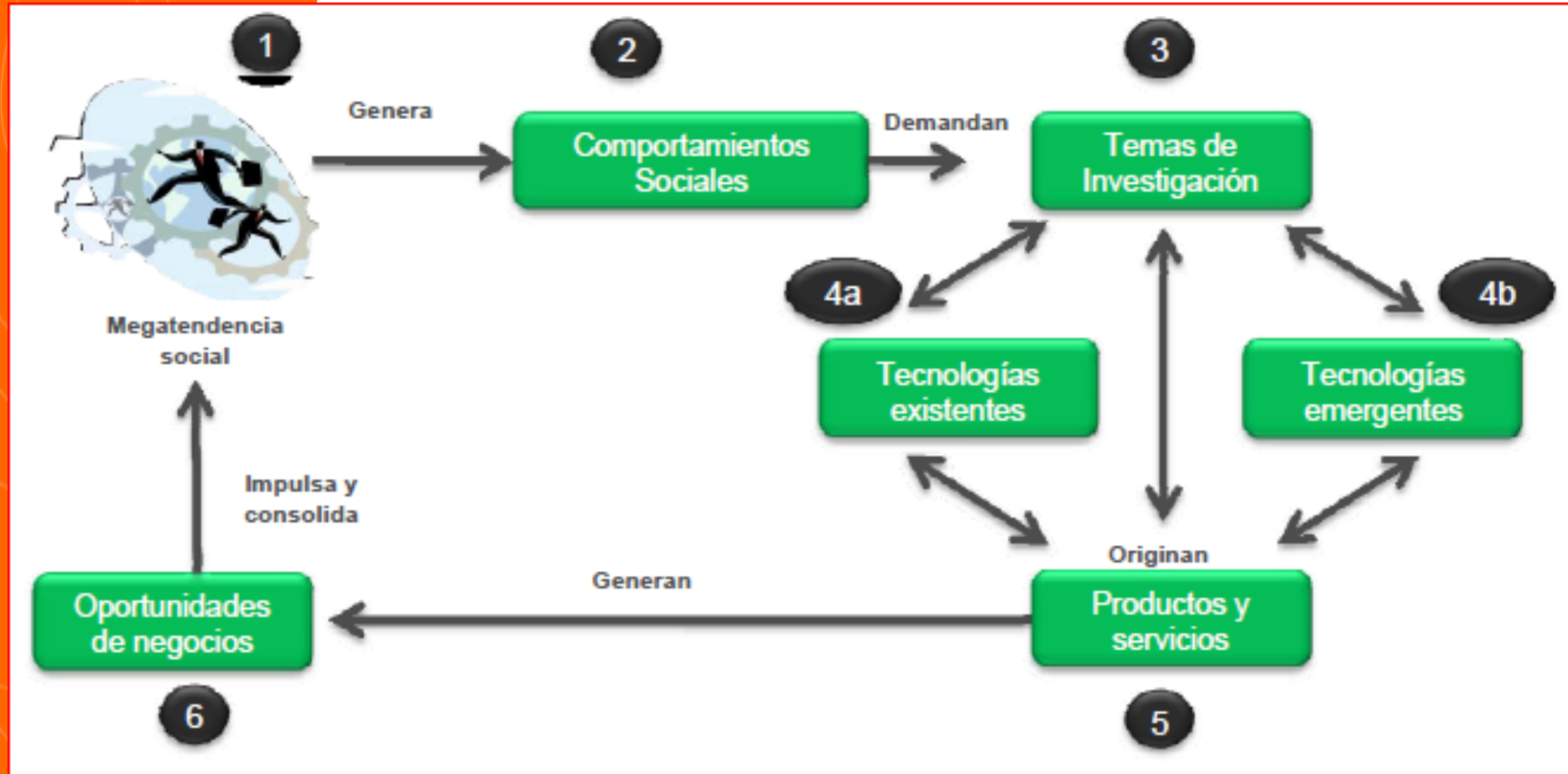
La importancia de la identificación y análisis de las megatendencias radica no sólo en la previsión de los acontecimientos que pueden transformar la vida social y los mercados, sino en el potencial de utilizarlos, de modificarlos, o en su caso atenuarlos y de actuar en consecuencia.



El análisis de megatendencias ofrece información que permite detectar oportunidades de negocio de acuerdo al:

- ❖ Potencial de desarrollo de clusters regionales existentes o futuros
- ❖ Utilización de la red existente o potencial de conocimiento
- ❖ Búsqueda de productos nuevos de alto valor agregado con gran potencial

EL MUNDO Y SUS MEGATENDENCIAS





Megatendencias sociales

Algunas megatendencias sociales actuales

1. Consumidor ecológico
2. Educación personalizada, vitalicia y universal
3. El mundo: un gran centro comercial
4. Gestión de bienes y gobernanza global
5. Mercadotecnia personalizada
6. Nueva estructura demográfica y familiar
7. Salud tecnológica
8. Virtualidad cotidiana



Universidad
del Cauca®



Consumidor ecológico

Consumidores con estilos de vida saludables que prefieren productos menos contaminantes, orgánicos y comportamientos respetuosos del medio ambiente.

Detonadores: conciencia verde (impacto de los contaminantes en la salud personal y social, calentamiento global, agotamiento de los recursos no renovables)



¿Qué está generando?

- Mayor demanda en el consumo de alimentos "naturales" u "orgánicos"
- Aumento en el uso de energías alternativas
- Producción de bienes y servicios más ecológicos
- Cambios en las formas y estilos de vida



Áreas de impacto

- Agricultura y alimentos
- Generación y aprovechamiento de energía
- Manufactura
- Industria automotriz

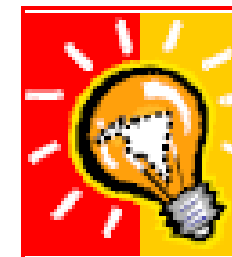


Ejemplo de oportunidades

- Frutas, verduras y hortalizas orgánicas
- Turismo ecológico
- Prendas de vestir orgánicas
- Ciudades con diseño ecológico
- Celdas solares
- Biocombustibles
- Vehículos híbridos
- Casas y edificios con diseño para el ahorro de energía
- Insecticidas naturales
- Alimentos hidropónicos para bebés



Universidad
del Cauca®




1

Educación personalizada, vitalicia y universal


Educación más equitativa, de mayor flexibilidad en su acceso, independiente del tiempo y el espacio, basada en el desarrollo de capacidades para la adaptación.

Detonadores: Tecnologías de la información y las comunicaciones, el cambio en la pirámide poblacional, cambios en la demanda del mercado laboral y la virtualización




¿Qué está generando?

- Educación a distancia
- Flexibilidad en los procesos de trabajo
- Digitalización de la información
- Nuevos modelos y nuevas situaciones de enseñanza-aprendizaje
- Facilitación de acceso al conocimiento



Áreas de impacto

- Educación
- Telecomunicaciones
- Capacitación de recursos humanos
- Computación



Ejemplo de oportunidades

- Juguetes y videojuegos educativos
- Material didáctico-interactivo para personas con capacidades diferentes
- Certificaciones y diplomados en áreas específicas
- Servicios de traducción de materiales didácticos y de evaluación a diferentes idiomas y lenguas indígenas
- Cursos y capacitación a distancia
- Desarrollo de material didáctico-multimedia





El mundo: un gran centro comercial

Tecnologías de telecomunicaciones e inalámbricas que permitirán enlazar aparatos personales con medios electrónicos de compra/venta de productos y servicios.

Detonadores: el Internet, la apertura de los mercados, los medios de comunicación, facilidades de crédito al consumidor y la globalización cultural.



¿Qué está generando?

- Movimiento hacia el comercio global libre
- Estandarización de productos
- Comercio en línea (dinero electrónico)
- La estandarización de idioma y monedas



Áreas de impacto

- Telecomunicaciones
- Electrónica y computación
- Comercio global
- Informática



Ejemplo de oportunidades

- Sensores de proximidad para pagos electrónicos sin contacto
- Traductores automáticos
- Sistemas de pago no convencional (mensajes desde celular, códigos BIDI)
- Dispositivos para transmisión de datos (compras)
- Sistemas globales de manejo de inventarios
- Tiendas virtuales



Universidad
del Cauca®






Gestión sustentable de bienes y gobernanza global


Confluencia de elementos culturales, tecnológicos, políticos, económicos y geográficos y demográficos de carácter global en la concepción, generación y consumo de bienes y servicios.

Detonadores: aumento en tratados de libre comercio, crecimiento exponencial de las Tecnologías de la información y las comunicaciones, políticas públicas con un enfoque en la educación




¿Qué está generando?

- Nuevos procesos y nuevos actores como participantes en la distribución internacional de los recursos
- Conformación de Estados transnacionales
- Aumento en la cooperación multilateral
- Aumento de las empresas que hacen tercerización (outsolders)



Áreas de impacto

- Telecomunicaciones
- Electrónica y computación
- Comercio y logística
- Gobierno
- Economía



Ejemplo de oportunidades

- Oficinas virtuales
- Etiquetas electrónicas para marcar productos
- Sistemas de seguridad para transacciones virtuales
- Portales de gobierno electrónico
- Sistemas de sincronización de información satelital
- Sistemas inteligentes de logística internacional



Mercadotecnia personalizada

Mercadotecnia dirigida a una persona en particular o grupos de personas tomando en cuenta género, edad, educación, grupo étnico, nivel cultural o intereses, utilizando publicidad personalizada para la venta en línea.

Detonadores: desarrollo del Internet, la evolución de la inteligencia artificial, la mejora en los servicios de logística y la creación de nuevas formas de pago.



¿Qué está generando?

- Creación de nuevos segmentos de mercado
- Demanda de productos con características específicas de acuerdo a necesidades individuales
- Cambio en las tecnologías de producción masiva a tecnologías de producción ligera



Áreas de impacto

- Telecomunicaciones
- Comercio
- Industria
- Mercadotecnia
- Inteligencia de negocios



Ejemplo de oportunidades

- Tiendas virtuales
- Teléfonos móviles con dispositivos de comunicación satelital
- Sistemas de reconocimiento de patrones de compra
- Desarrollo de sistemas de entrega
- Producción de experiencias multimedia
- Equipos móviles para la transmisión y manejo de imágenes de texto y voz.



Universidad
del Cauca®





Nueva estructura demográfica y familiar

Cambio en la estructura demográfica de los países (pirámides poblacionales) y en el comportamiento de las familias (roles familiares, miembros que habitan en varios países, matrimonios de diferentes culturas, etc.)

Detonadores: el nuevo rol de la mujer, el incremento de la migración, el aumento en la esperanza de vida, las nuevas formas y estilos de vida.



¿Qué está generando?

- Nuevas demandas por grupo de edad
- Nuevos comportamientos familiares
- Mayor demanda para los profesionales de la salud
- Nuevos esquemas de apoyo familiar
- Nuevos patrones de gasto



Áreas de impacto

- Salud
- Nutrición
- Vivienda
- Educación



Ejemplo de oportunidades

- Tratamientos médicos y estéticos contra la vejez
- Dispositivos médicos implantables
- Alimentos funcionales
- Tratamientos de fertilidad
- Sistemas para vida apoyada (assisted living)
- Sistemas de ahorro para el retiro
- Construcción de hogares para necesidades especiales (adultos mayores, yuppies, etc.)
- Ludotecas





Salud tecnológica

El cuidado de la salud utilizará el desarrollo de nuevas tecnologías para resolver problemas que permitirán incrementar el cuidado de la salud y alargar la edad promedio de vida con mejores condiciones de salud.

Detonadores: innovaciones tecnológicas, desarrollo de nuevos fármacos, el aumento generalizado por el cuidado de la salud



¿Qué está generando?

- El surgimiento de e-Salud (prevención, diagnóstico, tratamiento con sistemas electrónicos)
- Reducción de costos y la soluciones llegan a lugares más remotos (telemedicina)
- Cambios en las pirámides poblacionales
- Debate sobre la clonación y generación de tejidos humanos



Áreas de impacto

- Biotecnología
- Inteligencia artificial
- Nanomedicina
- Electrónica y computación



Ejemplo de oportunidades

- Medicamentos personalizados
- Dispositivos de auto-diagnóstico y auto-monitoreo de enfermedades crónicas
- Cirugías teledirigidas
- Telemedicina
- Regeneración de órganos y tejidos
- Órganos artificiales
- Prótesis e implantes biocompatibles
- Tratamientos de fertilidad



Virtualidad cotidiana

Los círculos familiares, sociales, el trabajo, la educación, el arte, la cultura, el entretenimiento y los ejercicios políticos se realizan por medios virtuales.

Detonadores: la aparición del Internet, la globalización, la estandarización de patrones de vida y el desarrollo de las tecnologías de información y comunicaciones



¿Qué está generando?

- Aparición de nuevas comunidades virtuales (Facebook, Second Life, etc.)
- La conformación de empresas globales
- Nuevas formas de comunicación
- Educación a distancia



Áreas de impacto

- Telecomunicaciones
- Comercio
- Medicina
- Educación
- Gobierno



Ejemplo de oportunidades

- Servicios de Internet de banda de ancha ubicua
- Telemedicina
- Servicios de digitalización de documentos, imágenes y música
- Cursos, carreras y maestrías en línea
- Servicios para comunidades virtuales
- Servicios de control informático (filtros, firewalls, antivirus, etc.)
- Películas en tercera dimensión
- Dispositivos de navegación
- Videojuegos
- Realidad virtual para arquitectura y diseño



Universidad
del Cauca®



Virtualidad cotidiana

Los círculos familiares, sociales, el trabajo, la educación, el arte, la cultura, el entretenimiento y los ejercicios políticos se realizan por medios virtuales.

Detonadores: la aparición del Internet, la globalización, la estandarización de patrones de vida y el desarrollo de las tecnologías de información y comunicaciones



¿Qué está generando?

- Aparición de nuevas comunidades virtuales (Facebook, Second Life, etc.)
- La conformación de empresas globales
- Nuevas formas de comunicación
- Educación a distancia



Áreas de impacto

- Telecomunicaciones
- Comercio
- Medicina
- Educación
- Gobierno

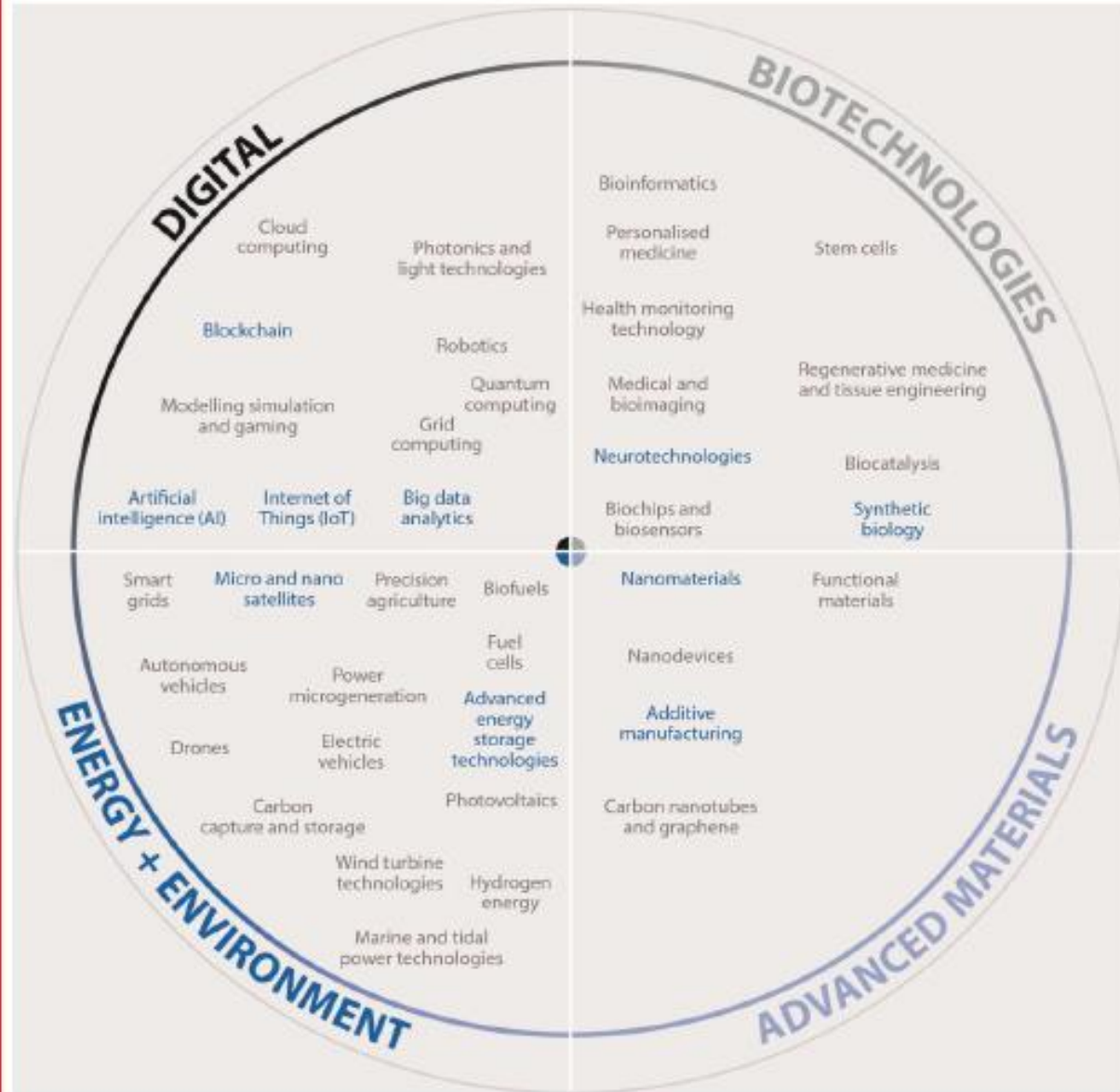


Ejemplo de oportunidades

- Servicios de Internet de banda de ancha ubicua
- Telemedicina
- Servicios de digitalización de documentos, imágenes y música
- Cursos, carreras y maestrías en línea
- Servicios para comunidades virtuales
- Servicios de control informático (filtros, firewalls, antivirus, etc.)
- Películas en tercera dimensión
- Dispositivos de navegación
- Videojuegos
- Realidad virtual para arquitectura y diseño



Cuarenta tecnologías clave emergentes



DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO

UNA MIRADA DESDE LA INNOVACIÓN





Universidad
del Cauca®

DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO

ANÁLISIS EXTERNO(Porter)

ANÁLISIS INTERNO(Canvas)



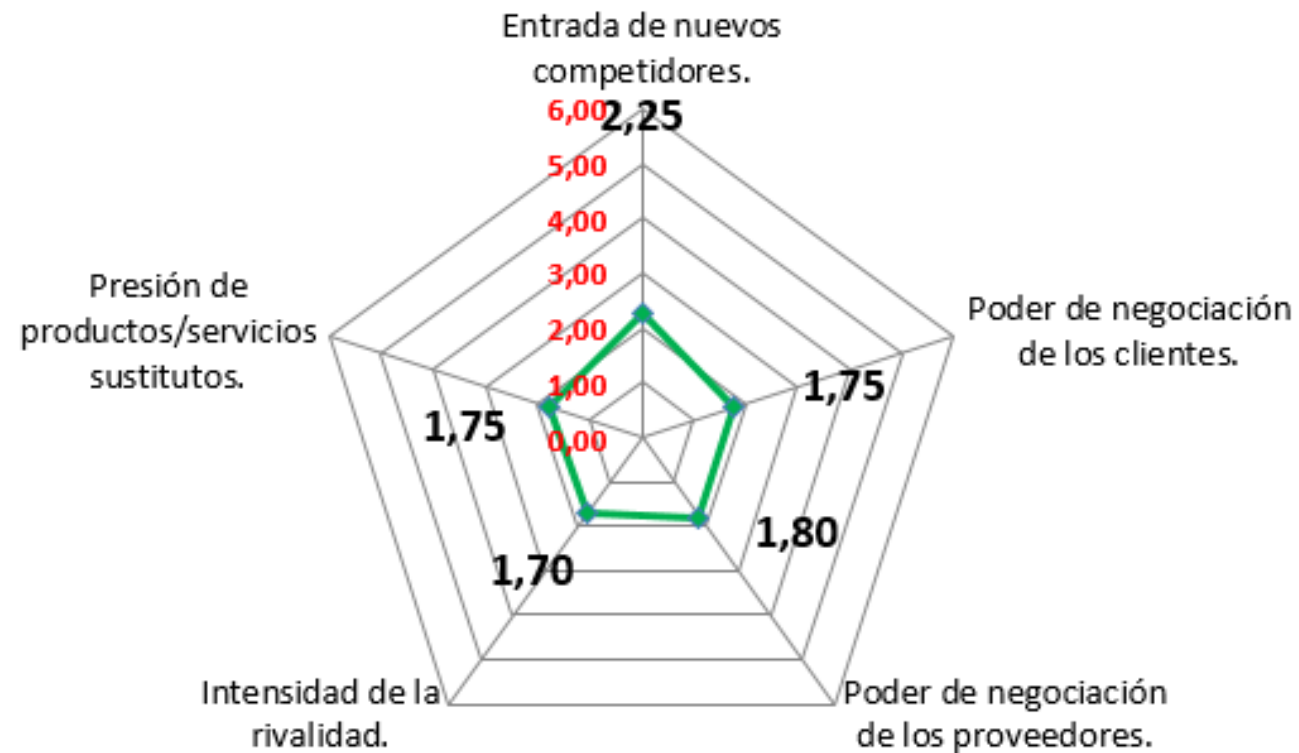
(Herramienta Excel)

ANÁLISIS EXTERNO(Porter)



Universidad
del Cauca®

5 FUERZAS COMPETITIVAS DE PORTER

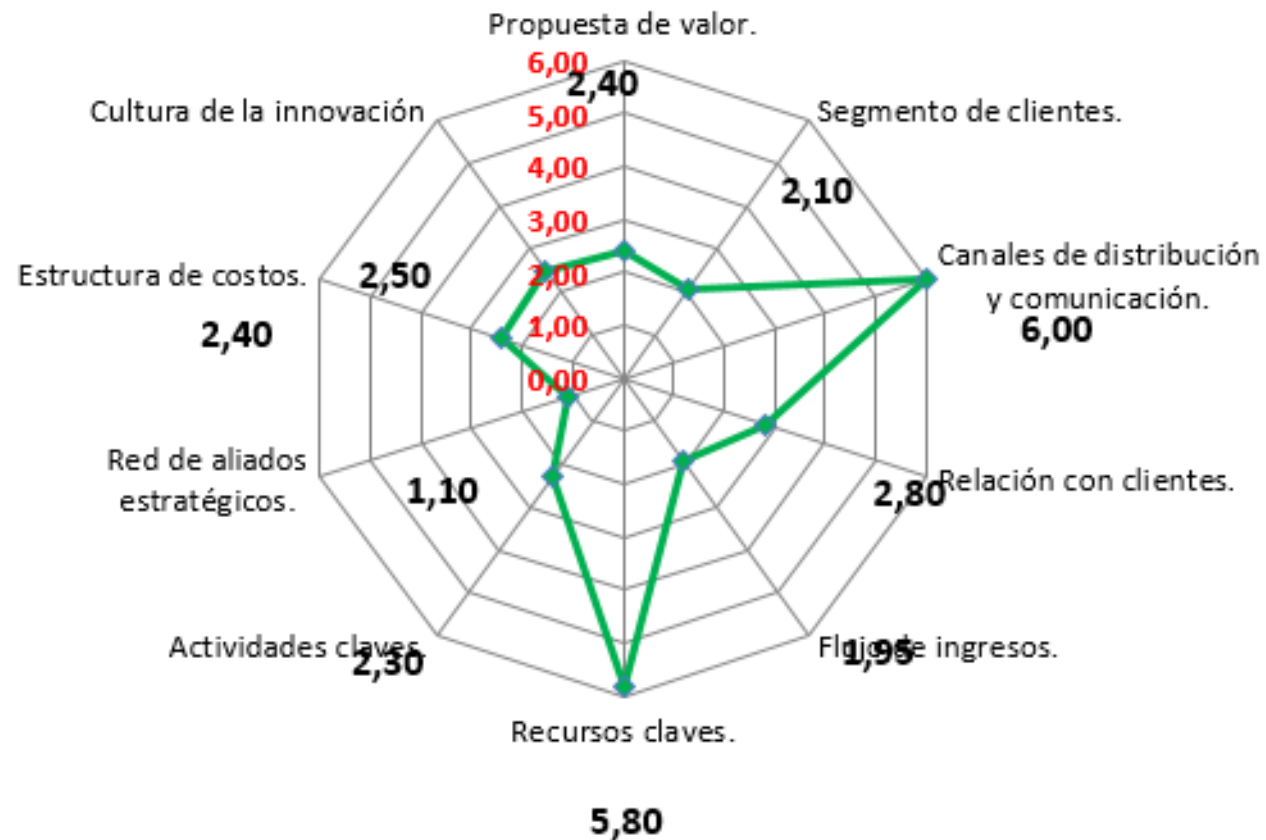


ANÁLISIS INTERNO(Canvas)



Universidad
del Cauca®

ANÁLISIS INTERNO



INNÓMETRO



Para medir el grado de desarrollo que tiene la empresa en cuanto al sistema de gestión de la innovación.

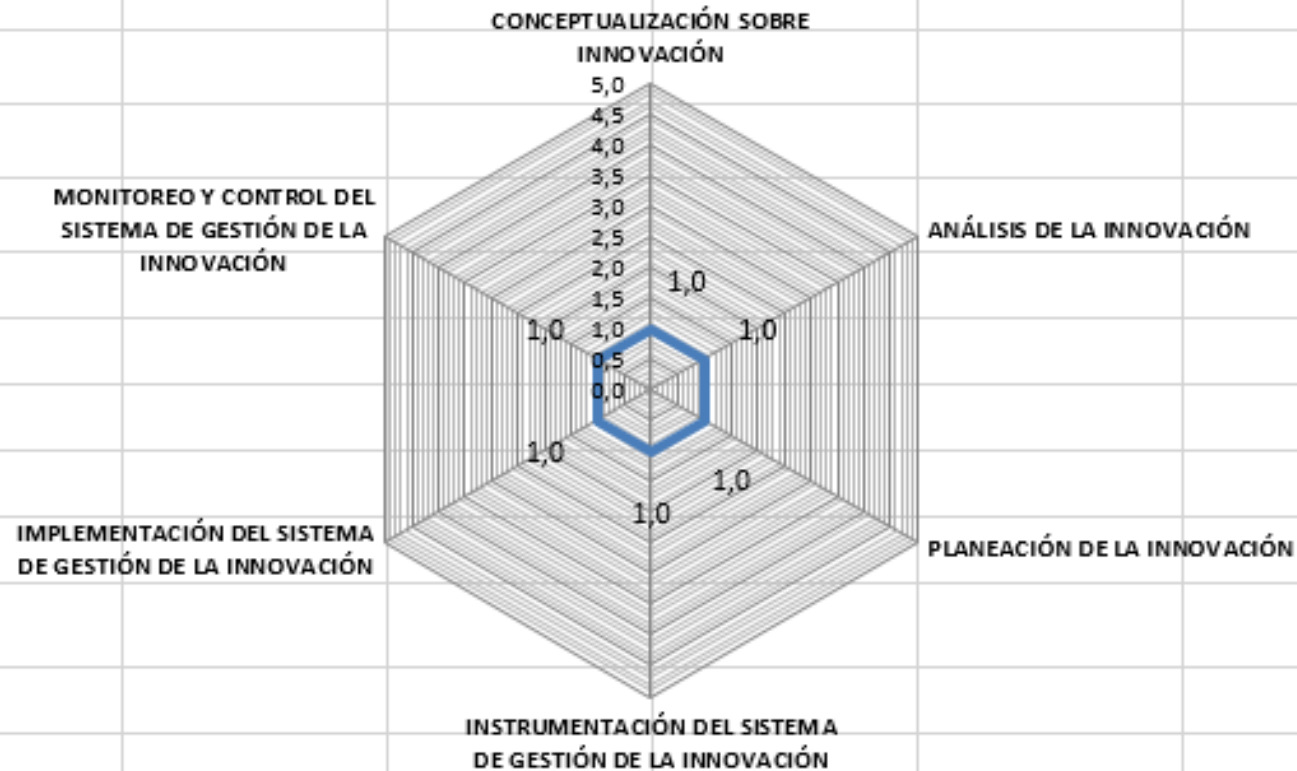
(Herramienta Excel)

INNÓMETRO



Universidad
del Cauca®

DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN





Universidad
del Cauca®

Qué me llevo?



Universidad
del Cauca®

Gracias



JUAN DAVID PIZANO

Contacto: 300 4826741

jpizano@corporacioenlace.org

