



**Cluster Moda
y Fabricación Avanzada**
Medellín y Antioquia



**Cluster
Negocios Digitales**
Medellín y Antioquia

“Oportunidades de la apropiación digital en la industria textil/confección”

Agosto 22 de 2019

APOYA



CENTRO DE DESARROLLO DE
NegociosDigitales

ALIADOS



CAMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

Ciudad M
Más moda, más ahorro

LA MODA ES PARA ELLOS Y PARA TODOS

◦ TRES DÍAS DE OUTLET, AHORRO Y MODA NACIONAL ◦



FECHA: Del 30 de agosto al 1 de septiembre de 2019

LUGAR: Plaza Mayor

VALOR: \$6.000

ORGANIZA



Cluster Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia

ALIADO



CÁMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA

APOYA



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos



Agenda

- 7:30 a.m. – 8:00 a.m. Las tecnologías y el desarrollo potencial de los negocios
- 8:00 a.m. – 8:10 a.m. Presentación Proyecto Medellín Digital
- 8:10 a.m. – 8:55 a.m. BI
- 8:55 a.m. – 9:40 a.m. Big Data y Analítica aplicada a la industria
- 9:40 a.m. – 10:10 a.m. Refrigerio
- 10:10 a.m. – 10:55 a.m. Inteligencia artificial y RPA
- 10:55 a.m. – 11:40 a.m. Realidad virtual, aumentada y mixta e imágenes 360° aplicada a la experiencia del cliente
- 9:00 a.m. – 1:00 p.m. Muestra comercial

ALIADOS





Organizaciones exponenciales

ExO

“Si crees que el ritmo de la innovación ha sido rápido en estos últimos años, prepárate para lo que viene porque aún no hemos visto nada”

Peter H. Diamandis - cofundador y presidente ejecutivo de Singularity

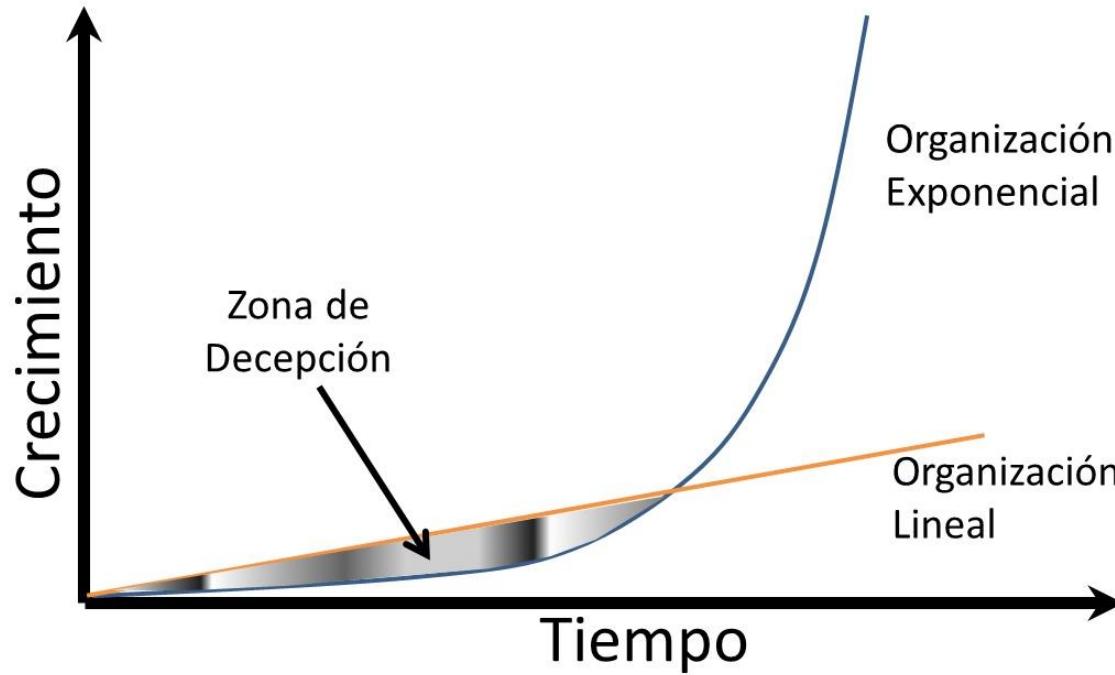
<https://www.diamandis.com/>

ALIADOS





¿Qué son?



Una Organización cuyo impacto es desproporcionadamente grande, al menos 10 veces más que su competencia, debido al uso de nuevas técnicas organizativas que se enfocan en el uso de tecnologías de aceleración

ALIADOS



Cluster
Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia



CÁMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos



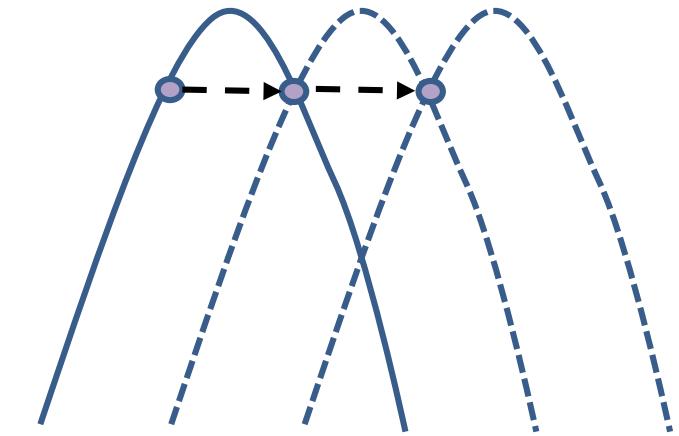
Organización exponencial

Transformación continua y “Prime time”

Los ciclos de vida de los modelos de negocio son cada vez más cortos.

Las empresas han de estar continuamente desarrollando nuevos modelos de negocio a través de la innovación, en un proceso de transformación continua,

¿Cómo pueden aprovechar las empresas las nuevas tecnologías digitales para esta finalidad?



ALIADOS





Organizaciones exponenciales

Una manifestación de doble capacidad:
disrupción y aceleración
Compañías con capacidad de generar
vinculación masiva de clientes en muy poco
tiempo, y paralelamente, presentar niveles
de crecimiento exponencial de su valor de
mercado

Cinco grandes de la Economía Digital: Apple,
Alphabet, Microsoft, Amazon y Facebook, se
han convertido en las cinco empresas más
valiosas del mundo.



ALIADOS





Organizaciones exponenciales

- 
- En vez de usar cientos de personas y enormes localizaciones físicas y edificios, se construyen sobre las tecnologías de la información.
 - Se basan en 4 elementos claves:
 1. Las tecnologías de la información van a crecer más y más rápidamente (Ley de los rendimientos acelerados)
 2. El motor que impulsa todo este fenómeno es la información.
 3. El modelo se multiplica (dobra su valor),
 4. El proceso se hace imparable (crecimiento exponencial)
 - Ya estamos en un mundo exponencial, sobre todo en algunos sectores, pero pronto, lo exponencial golpeará a todos los sectores desde diversos lados, aún cuando el foco del negocio sea tradicional.

ALIADOS



Cluster
Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia



CÁMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA





Tecnologías digitales y empresas exponenciales



La aparición y desarrollo paralelo de varias tecnologías que, además de su capacidad disruptiva, están suponiendo la disponibilidad de capacidad casi ilimitada, a nivel de empresa y usuario individual, de obtención, procesamiento, almacenamiento, análisis, visualización, comunicación y compartición de información masiva útil a costes muy reducidos.

ALIADOS



Cluster Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia

CAMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA

Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos



Digitalización



Permite una automatización y una rapidez que incrementa la escalabilidad exponencialmente.

ALIADOS



Cluster
Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



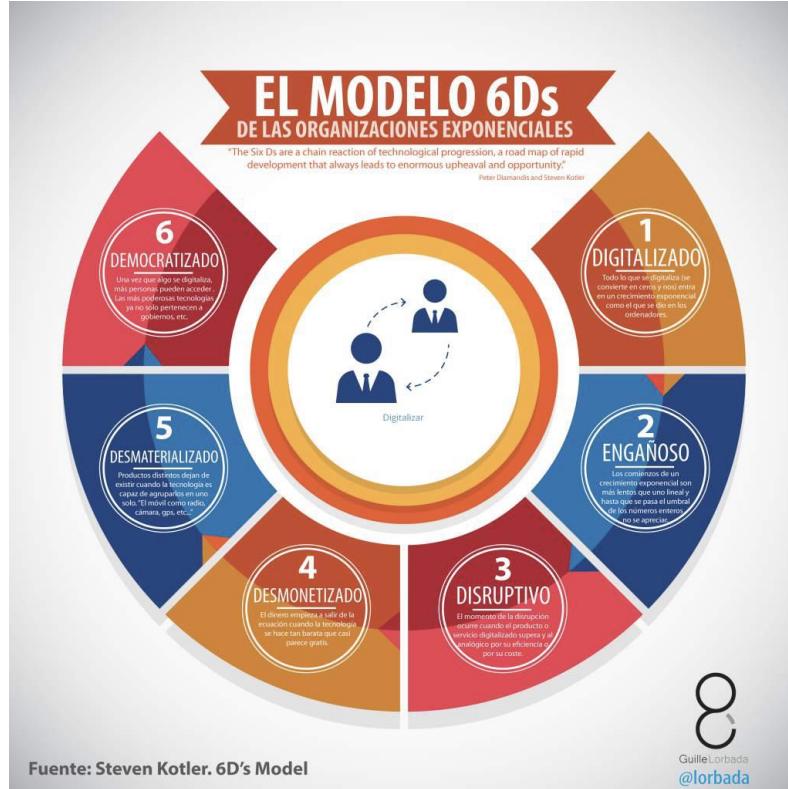
Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia



CÁMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos



ALIADOS



Cluster
Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia



CAMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA





Decepción

Cualquier iniciativa exponencial digital entra directamente en un periodo de decepción. El ritmo de crecimiento es lento al inicio, pero llegado a un punto crítico, empieza a doblar su velocidad alcanzando cotas exponenciales.



ALIADOS



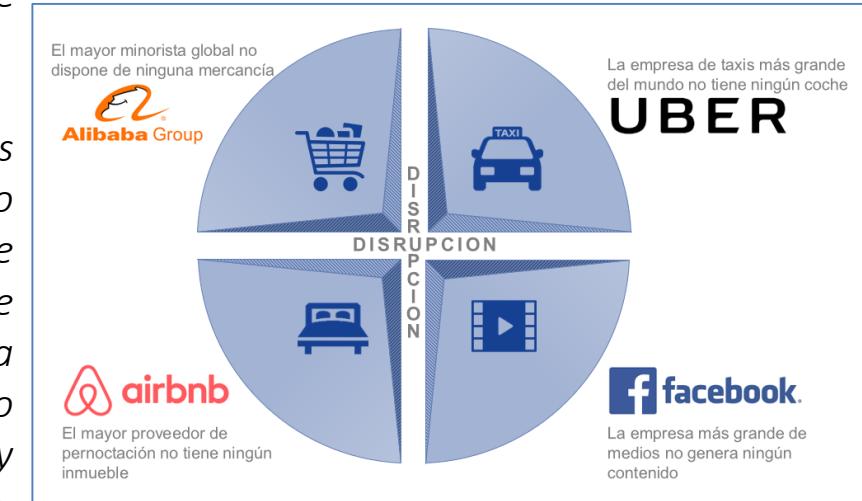


Disrupción

El crecimiento exponencial tan veloz se convierte rápidamente en disruptivo.

La innovación disruptiva casi nunca proviene del status quo. Hoy, los outsider tienen todas las ventajas. Los no expertos, los que no tienen nada que perder en ese campo son los que pueden crear algo verdaderamente disruptivo revolucionario. La amenaza real casi para cualquier negocio no proviene de la competencia, sino de las startups. Los expertos se convierten en frenos y desaceleradores de la innovación.

Clayton Christensen en su libro clásico The Innovator's Dilemma



Desmaterialización



Cuando algo es realmente disruptivo lo que ocurre es desmaterializa, desaparece físicamente como las cámaras de fotos o el GPS que se han desmaterializado y se han incorporado al Smart Phono

ALIADOS





Desmonetización



Una vez que algo se ha desmaterializado, se desmonetiza, pierde valor.
Si no existe no se puede pagar por ello.

Uber desmonetiza al taxi tradicional,
Craiglist desmonetizó la publicidad (es un sitio web de anuncios clasificados con secciones dedicadas al empleo, vivienda, contactos personales, ventas, ítems, servicios, comunidad, conciertos, hojas de vida, y foros de discusión, entre otra).

Lo que está ocurriendo en el mundo digital es que el coste marginal del marketing y las ventas es casi cero.

La web permite productos y servicios por un coste impensable hace 20 años. La estructura viral y la potencia de las recomendaciones puede hacer que un producto sea conocido (para bien o para mal) prácticamente en todo el planeta y en tiempo real.

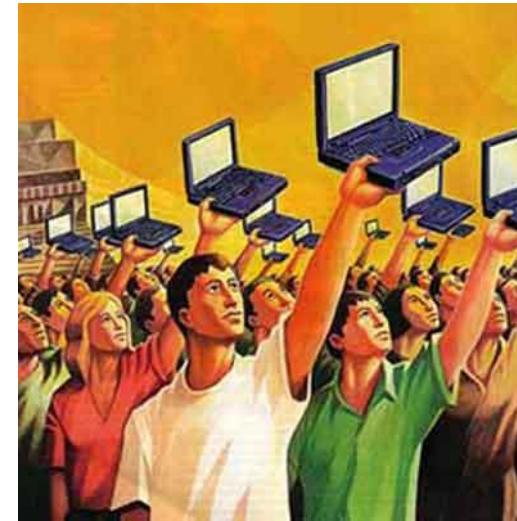
ALIADOS





Democratización

Una vez que algo se desmaterializa y se desmonetiza, pasa a ser totalmente democrático.
Todos los podemos utilizar



ALIADOS



Cluster
Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



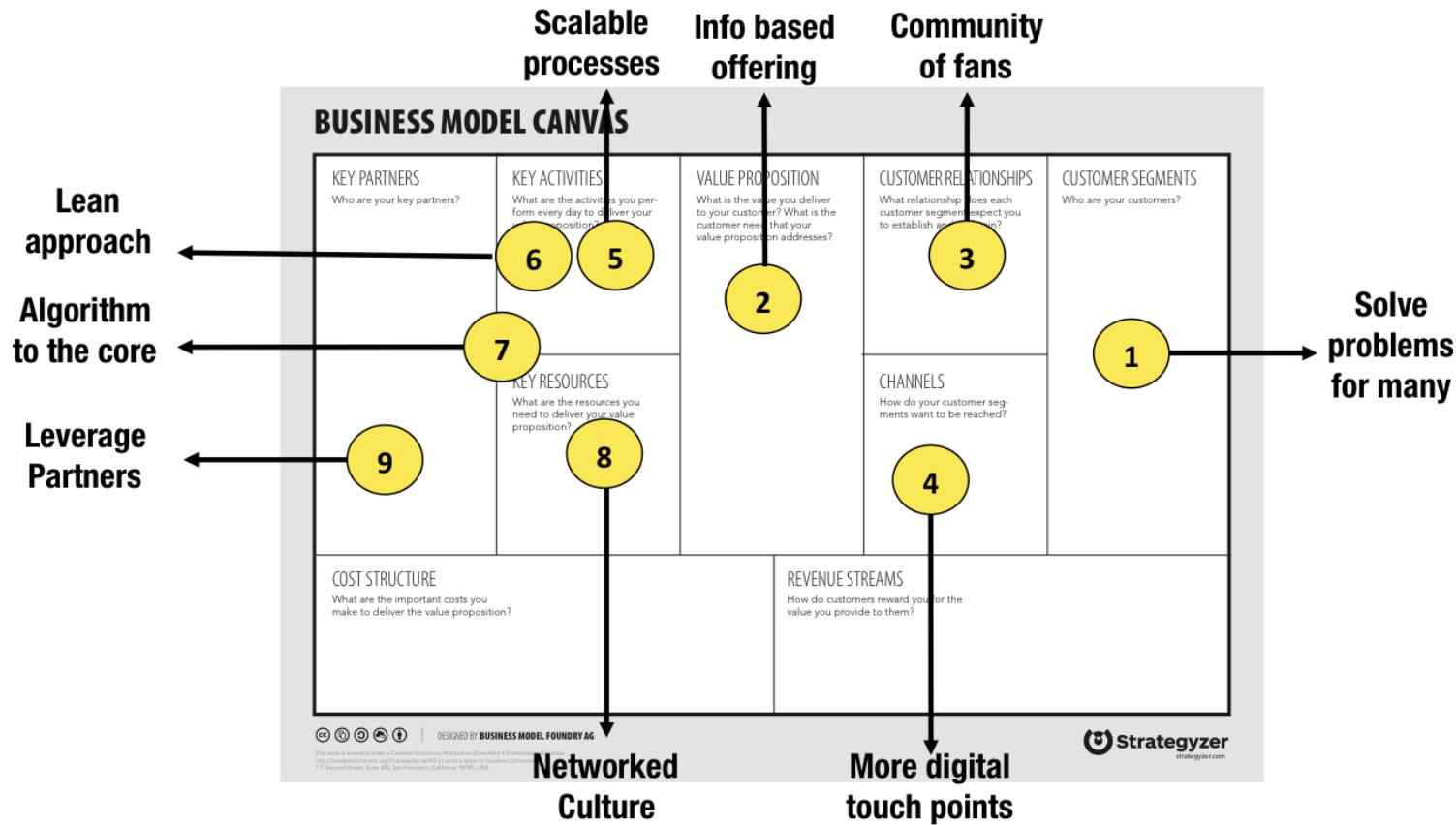
Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia



CÁMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos





Gestión Empresarial Siglo XXI

ALIADOS





Gestión Empresarial Siglo XXI

Se puede entender como la búsqueda permanente del estado empresarial que posibilita la mayor velocidad de cambio y el mayor nivel de anticipación a las necesidades de los clientes. La clave para tener éxito en este nuevo entorno es **Pensar Exponencialmente** en vez de Linealmente



ALIADOS





Gestión Empresarial Siglo XXI

Si continuamos pensando linealmente, nuestras estructuras, operaciones, gestión, estrategias y desarrollo de producto serán lineales.

Ello hace muy difícil ser disruptivo.

Las organizaciones tradicionales y matriciales siguen creciendo con un modelo de economía de escala que hacen que el cambio y la disrupción no sean posible.



ALIADOS





Gestión Empresarial Siglo XXI

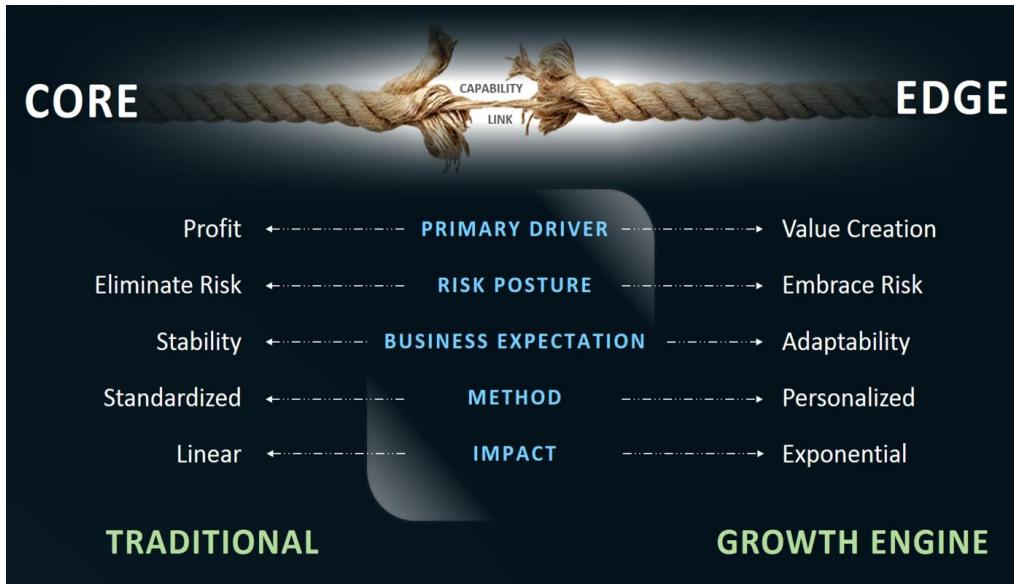
Empresas digitales

ALIADOS





Transformation for the digital age



Un cambio en la naturaleza, sustancia y forma de nuestro pasado industrial, a un estado futuro que nos permite prosperar en nuestro emergente futuro digital.

ALIADOS



Cluster
Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia



CAMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos



Gestión Empresarial Siglo XXI

Empresas digitales



La aparición y desarrollo paralelo de varias tecnologías que, además de su capacidad disruptiva, están suponiendo la disponibilidad de capacidad casi ilimitada, a nivel de empresa y usuario individual, de obtención, procesamiento, almacenamiento, análisis, visualización, comunicación y compartición de información masiva útil a costes muy reducidos.

ALIADOS

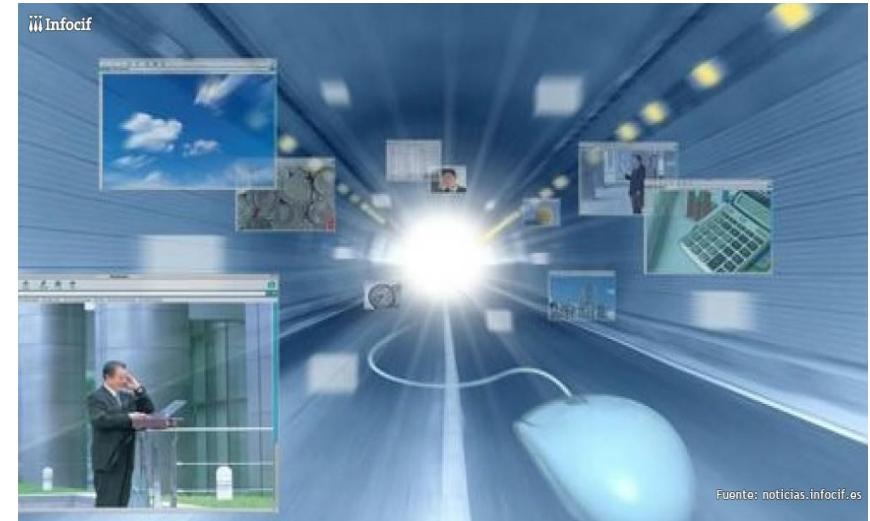




Gestión Empresarial Siglo XXI

Empresas digitales

1. Agilidad
2. Servicio al Cliente
3. Desarrollo del talento Humano
4. Reducción de Costos
5. Eficiencia en Procesos



ALIADOS



Cluster
Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia



CÁMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos



Gestión Empresarial Siglo XXI

Empresas digitales

1. Comercializar productos o servicios a través de canales digitales
2. Comercializar productos o servicios digitales, es decir, cuyo valor añadido incorpora contenidos digitales
3. Captar y capitalizar conocimiento de sus clientes
4. Automatizar todos o parte de sus procesos de negocio
5. Facilitar la colaboración de sus equipos en las tareas de creación de valor
6. Construir con sus partners, colaboradores o clientes redes de participación de conocimiento



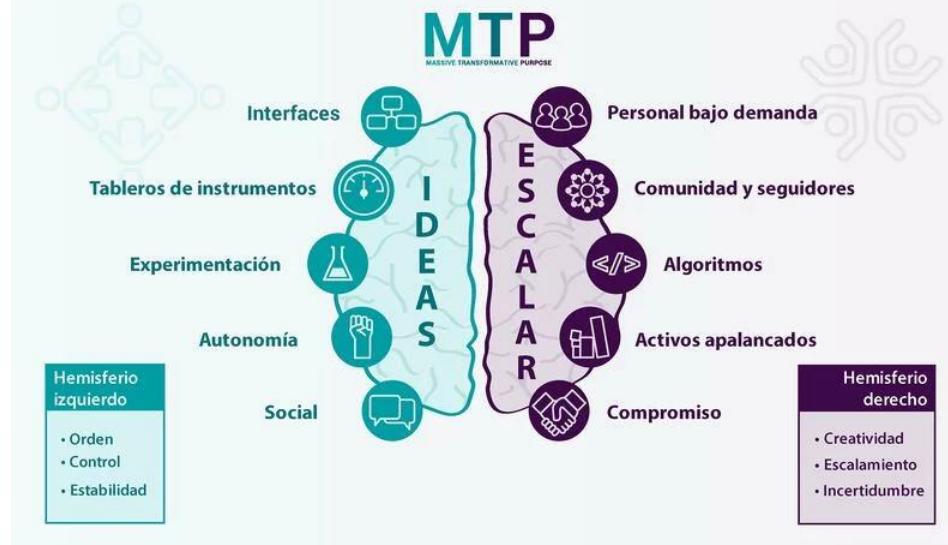
ALIADOS





Gestión Empresarial Siglo XXI

La fórmula ExO



ALIADOS



Cluster
Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia



CÁMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos



Atributos externos (escalar)

Personal o plantilla a demanda

Flexible, coger gente constantemente de fuera de la organización

Evitar las plantillas permanentes y a tiempo completo.

Muchos de los profesionales del S. XXI prefieren trabajar por proyectos y a la compañía le ofrecen un pensamiento mucho más fresco y actualizado

Comunidad & Crowd

Las organizaciones exponenciales crean, fomentan e interactúan con comunidades.

Es necesario que haya un compromiso y una involucración real por todas las partes

Han de ser amplias y centradas en innovar y generar ideas y acciones nuevas.

Permiten validar nuevas ideas y aprendizajes a la vez que potencian la agilidad y la implementación real.

Algoritmos

La afluencia y disponibilidad de datos es tal que es necesario tener maneras de interpretar los mismos y sacarles partido

Los algoritmos son un componente clave de cualquier negocio ya que permiten personalizar, identificar y centrar los objetivos, intereses y deseos de nuestros clientes.

Alquilar/Compartir / Aprovechar gratis los activos

Hoy día hay medios para no tener que hacer inversiones grandes en activos (aunque sean vitales para la empresa).

La tecnología nos permite hoy compartir y acceder a activos físicos sin necesidad de poseerlos ni comprarlos. Esto optimiza las cuentas de resultados, la flexibilidad para actualizar y cambiar y la agilidad para movernos con rapidez, es la clave

ALIAJOS

ALIANZA Medellín y Antioquia

CAMARA DE COMERCIO

DE MEDIUNO PARA ANTIOQUIA

Alquiler de Medellín
contigo con vos



Atributos internos (ideas)

PROCESOS QUE FILTRAN Y ENCAJAN LOS ELEMENTOS EXTERNOS CON LOS INTERNOS

- Cuanto más automatizados y menos manuales sean estos procesos, mejor, ya que es lo que permite a las empresas escalar con velocidad.

CUADRO DE MANDO

- Es necesario tener un cuadro de mando simple con todas las métricas necesarias. Hay que tener unos KPI's muy definidos que nos indiquen que estamos aportando valor.
- En las ExOs, los KPI se han sustituido por el método OKR (Objectives and Key Results)

EXPERIMENTACIÓN

- Implementación real de la metodología LEAN: Es necesaria una experimentación constante, un proceso de iteración para reducir el riesgo, una disposición a equivocarse y fallar y aprender de ello y tener una mentalidad de aprendizaje escalable constante.

AUTONOMÍA

- Es la siguiente fase del trabajo en equipo: Funcionar con equipos multidisciplinares y una autoridad descentralizada, implica un cambio en el rol del manager.

TECNOLOGÍAS SOCIALES

- Crean interacciones horizontales incluso en las compañías más verticales. Se encargan de generar conexión, compromiso, confianza y transparencia.

ALIADOS



CONCLUSIONES

¿Cómo competir en el siglo XXI?

ALIADOS



Cluster Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia



CÁMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos



Redefinir la visión

Una visión más moderna y humanizada para atraer a los consumidores digitales.

Es la oportunidad de crear organizaciones y marcas “con alma”, que sean queridas por sus clientes y la sociedad en general.



ALIADOS



Cluster
Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia



CÁMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA





Cultura de innovación

Impulsar una nueva cultura en toda la organización y mejorar la colaboración interna, así como en la mejora del empoderamiento de empleados y equipos.



ALIADOS





Mejorar la eficiencia en todos los procesos internos



I+D, Producción, Comercialización, Marketing, Talento Humano, Atención al cliente o consumidor, Calidad, Finanza. Así como en la estructura y los sistemas de gestión de la organización.

ALIADOS



Profundizar en el análisis de datos



Impulsar el Big Data para convertir los datos en conocimiento y en decisión, trabajar y decidir tomando como base la información, mediante analítica predictiva.

ALLIANCE



**Cluster Moda
y Fabricación Avanzada**
Medellín y Antioquia



**Cluster
Negocios Digital**
Medellín y Antioquia





Mejorar la capacitación, conversión y fidelización de los clientes



La incorporación de nuevos canales, el conocimiento más profundo de los clientes y su participación impactará directamente en los ratios de captación, conversión y fidelidad

ALIADOS





Nuestros productos o servicios



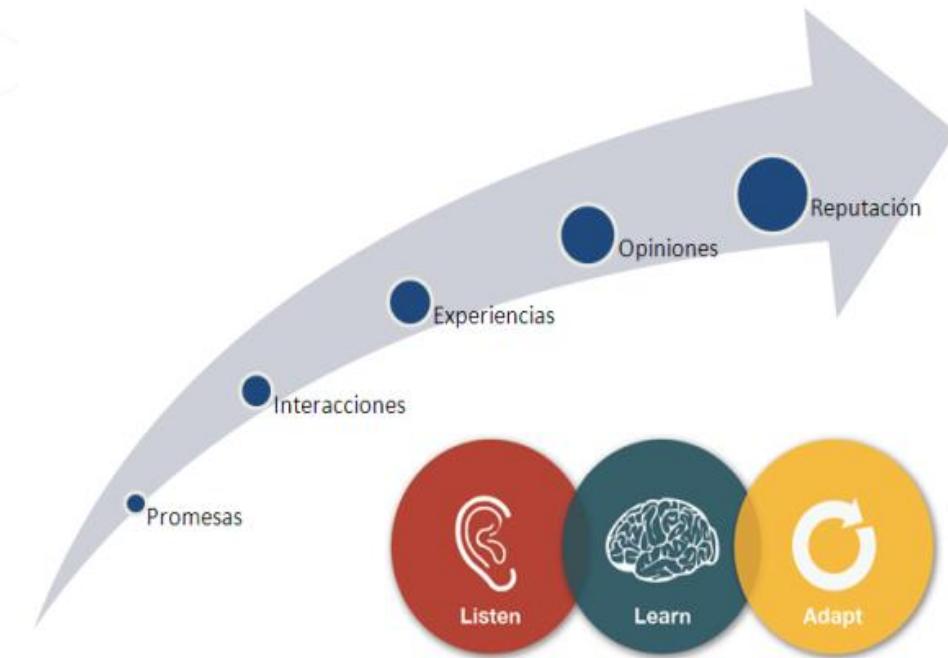
Que sean realmente singulares y excepcionales. Identificar nuevos modelos de negocio que aporten diversificación y crecimiento.

ALIADOS





Mejorar la experiencia del cliente



Rediseñar en todos los puntos de contacto con el cliente (touchpoints) una mejora de la experiencia, la cual debe tener como objetivo conseguir la participación, co-creación e interacción (engage) de consumidores y clientes con las marcas y organizaciones, lo cual sin duda revertirá en la mejora de los ingresos.

ALIADOS





Trabajo colaborativo

Co-creación

Involucrar a otros actores:

Construir un Ecosistema en donde se involucren universidades, CDT, proveedores, canales, clientes, startup.

ALIADOS





Nuevos emprendedores exponenciales

Jack Andraka

Uno de los nuevos e-líderes y una persona a seguir muy de cerca.

Con sólo 14 años desafió a toda la industria farmacéutica y desarrolló un test para la detección precoz del cáncer de páncreas que costaba únicamente 3 centavos

Esto supone un coste 26.000 veces menor, es 400 veces más sensible y 126 veces más fiable que los diagnósticos actuales.



Estos son los nuevos emprendedores que están desafiando el mundo lineal y están surfeando el mundo exponencial con enorme éxito.

ALIADOS





Medellín Digital

Iniciativa
Servicios Digitales para las Mipymes:
E-Commerce

ALIADOS





Quiénes conforman el proyecto

El Proyecto se desarrolla mediante un contrato de prestación de servicios, suscrito entre la Alcaldía de Medellín (Secretaría de Desarrollo Económico) y la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia.

ALIADOS





Antecedentes

El proyecto tiene como fin darle continuidad al proyecto **Cultura Digital para Mipymes de la ciudad de Medellín**:

- Entre 2017 y 2018 el Cluster Negocios Digitales impacto cerca de 130 Pymes con procesos de sensibilización y planes de T.D. para 28 de ellas
- Durante el diagnóstico de madurez se identificaron las necesidades empresariales en temas de implementación y transformación digital.
- De las consultorías y análisis de mercados, contratados por la **Alcaldía de Medellín**, se revisaron diferentes alternativas de plataformas para promover el comercio electrónico y la apropiación de herramientas digitales en las mipymes de la ciudad.

ALIADOS





En qué consiste el proyecto

El objetivo es Implementar un Centro de Servicios Compartidos (CSC) para las Mipymes de Medellín, con énfasis en el comercio electrónico, encaminado a la transformación digital de las empresas (340), promoviendo la apropiación de tecnología que aumente la productividad y la competitividad de sus negocios.

¿Qué es un CSC?

Para efectos del presente Proyecto se entenderá por Centro de Servicios Compartidos -CSC- una plataforma que conecta los Servicios Digitales requeridos por las mipymes para estructurar su comercio electrónico, con la oferta de soluciones tecnológicas, software o aplicativos existentes.

ALIADOS





Componentes del CSC

Para la Implementación exitosa del Centro de Servicios Compartidos, se realizará la ejecución a partir de los siguientes tres componentes:



ALIADOS





Componentes del CSC



1
**Sensibilización
y Desarrollo de
Capacidades
para el
E-Commerce**

VIDA DIGITAL



Talleres enfocados en la promoción de competencias básicas digitales para mipymes con el fin de que se vinculen a los servicios del CSC.

MERCADEO DIGITAL BÁSICO



Seminarios para que los proveedores presenten su solución de comercio electrónico e introducir a los potenciales usuarios al mercadeo digital.

ALIADOS





Componentes del CSC

2



En el CSC se presentan uno o mas proveedores de aplicativos de una misma categoría, el rol de la Cámara, es gestionar que la conexión entre la mipyme y el proveedor se de manera fácil y efectiva.



Los provedores deben cumplir con unas capacidades que les permita integrarse con los demás servicios que se encuentran alojados en la TI de la Alcaldía.

ALIADOS





Componentes del CSC



Desarrollar actividades que permitan generar nuevo conocimiento alrededor de las dinámicas digitales, a través del procesamiento e interpretación de datos como: hábitos de uso, consumo, aplicativos de uso comercial, entre otros.



ALIADOS





Cadena de valor del e-commerce





Beneficios para las Mipymes

Encontrar las mejores soluciones digitales en materia de comercio electrónico.

Recibir capacitación y acompañamiento en la implementación de la solución.

Virtualizar los procesos de gestión para hacer que su modelo de negocio sea digital.

Ampliar el alcance actual de la estrategia comercial.

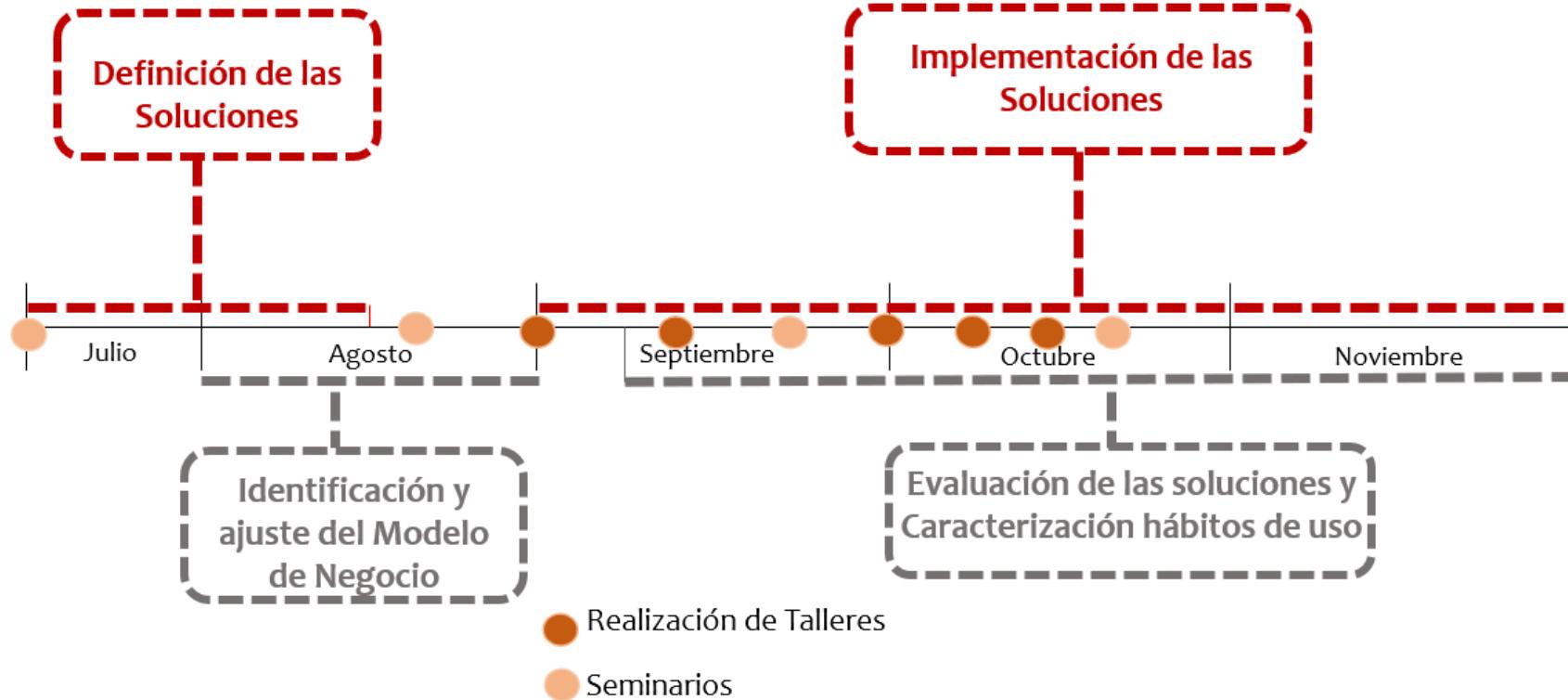


ALIADOS





Cronograma





Contactos

Rubén Cadavid M.

Director

(+574) 576 62 74

Ruben.cadavid@camaramedellin.com.co

Luisa Fernanda Jiménez

Coordinadora del Proyecto

(+574) 576 65 46

luisa.jimenez@camaramedellin.com.co

Jhon Enrique Beltrán

Profesional técnico del Proyecto

(+574) 576 65 51

jhon.beltran@camaramedellin.com.co

ALIADOS





Inteligencia de negocios (BI - Business Intelligence)

ALIADOS



Cluster Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia



CÁMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos



Inteligencia de negocios (BI - Business Intelligence)



ALIADOS



Cluster
Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia



CÁMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos



Antecedentes



- El científico de computo Bill Inmon, quien es considerado el padre de los data warehouses, comenzó a definir el concepto en la década de 1970 y se le atribuye haber adoptado el término “data warehouse”. Él publicó *Building the Data Warehouse (Construcción del almacén de datos)*
- Ralph Kimball, publicó *The Data Warehouse Toolkit (Herramientas para almacenes de datos)* a mediados de la década de 1990

ALIADOS





Antecedentes



ALIADOS





Antecedentes



ALIADOS



Cluster
Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia



CÁMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos



¿Qué es BI?



- ¿Es tecnología?
- ¿Es teoría administrativa?
- ¿Es una actitud?
- ¿Es una oportunidad?
- ¿Es identificar segmentos?

ALIADOS





¿Qué es BI?



La inteligencia no se adquiere, se desarrolla.

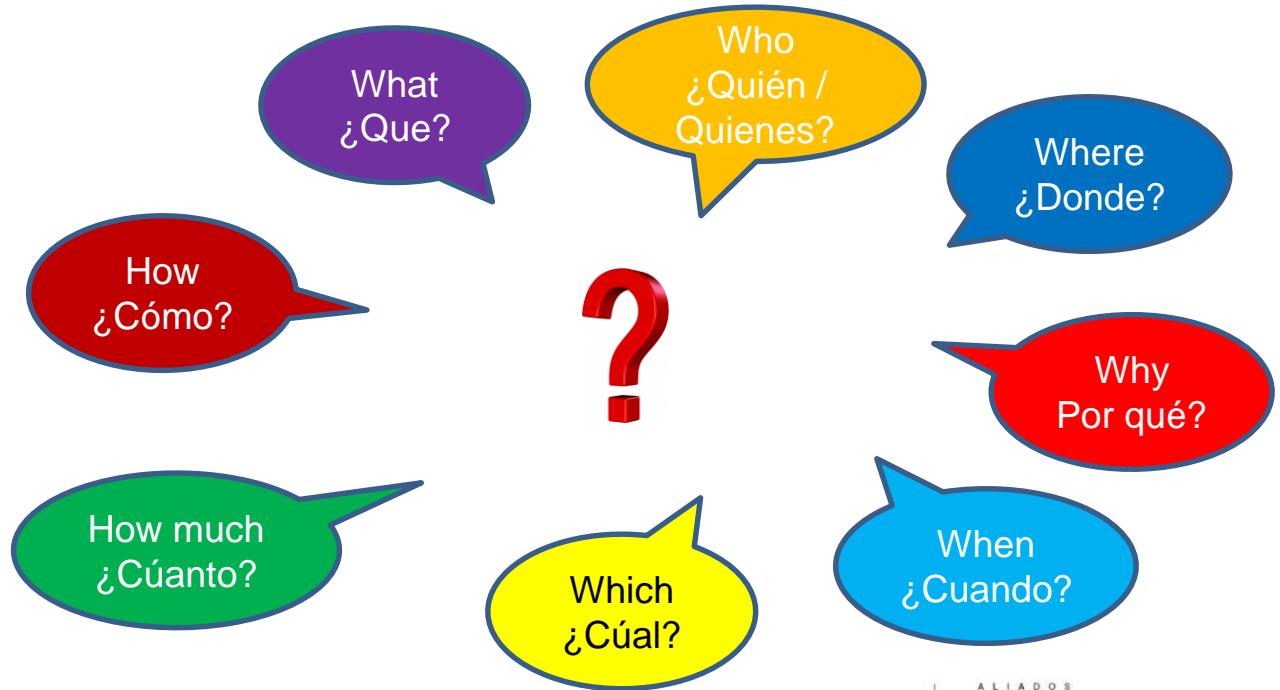
Todo nace en unas preguntas de un área detonante del negocio.

ALIADOS





¿Qué es BI?



ALIADOS



Cluster
Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia



CÁMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos



¿Qué es BI?

Entonces.... Inteligencia de Negocios es:



Proceso sistemático y progresivo para reunir, analizar y compartir información para soportar de una forma adecuada los procesos de toma de decisión en todos los niveles de una organización.

Datos -> **Información**

ÉXITO: Personas, Procesos, Transformación digital

ALIADOS





Terminología



- Data Warehouse
- Data Marts
- OLAP
- Minería de Datos

ALIADOS





¿Qué es BI?

BI = Indicadores Corporativos

What
¿Qué?

Who
¿Quién /
Quiénes?

Where
¿Dónde?

How
¿Cómo?

Why
¿Por qué?

How much
¿Cuánto?

Which
¿Cúal?

When
¿Cuándo?

ALIADOS





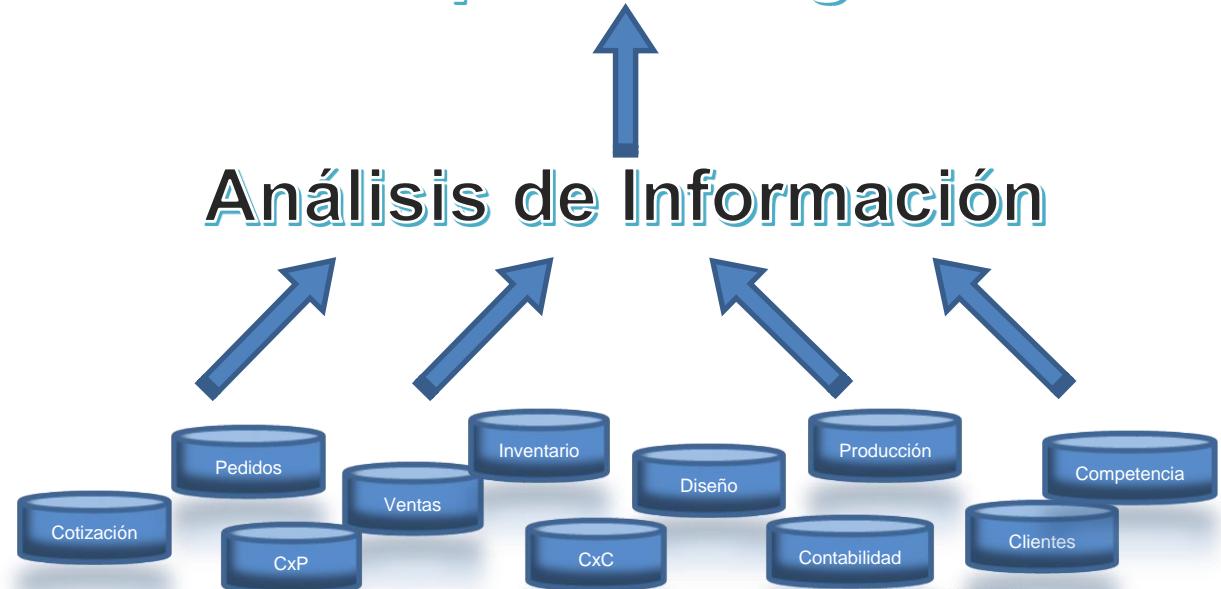
¿Cuál es su alcance?

Cualquier empresa grande o pequeña, que necesita integrar la información de su cadena de valor, con el objetivo de analizarla, para poder tomar decisiones y diseñar estrategias de negocio eficientes.



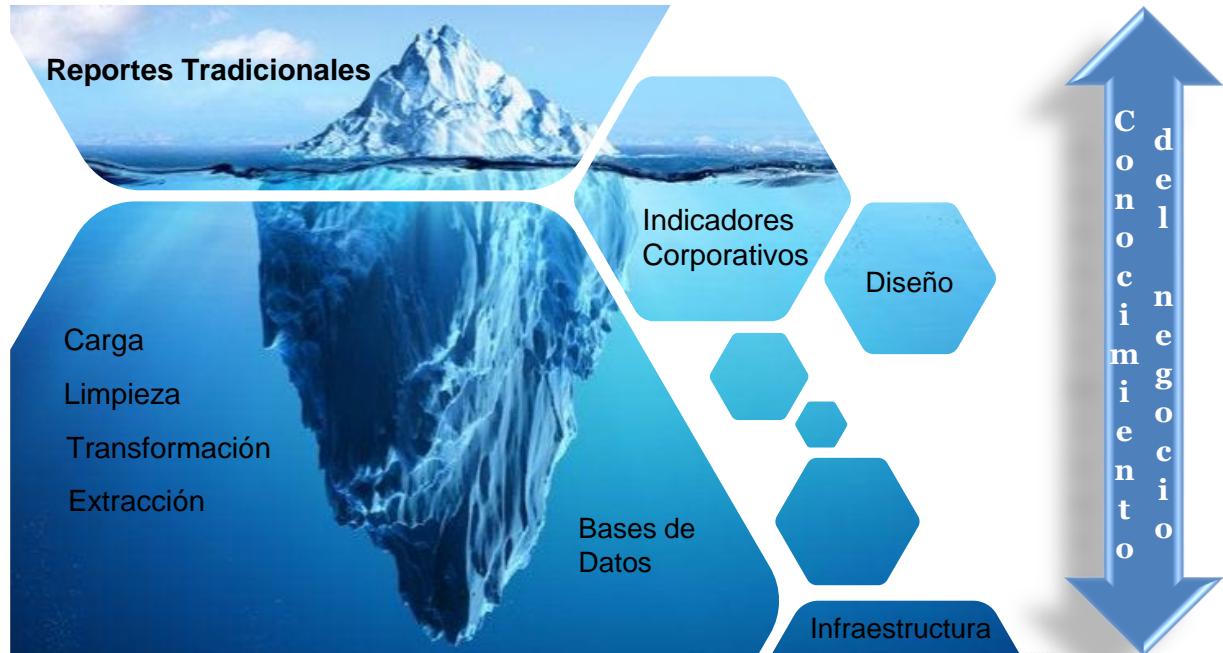
Valor para el Negocio

Análisis de Información





¿Cuál es su alcance?





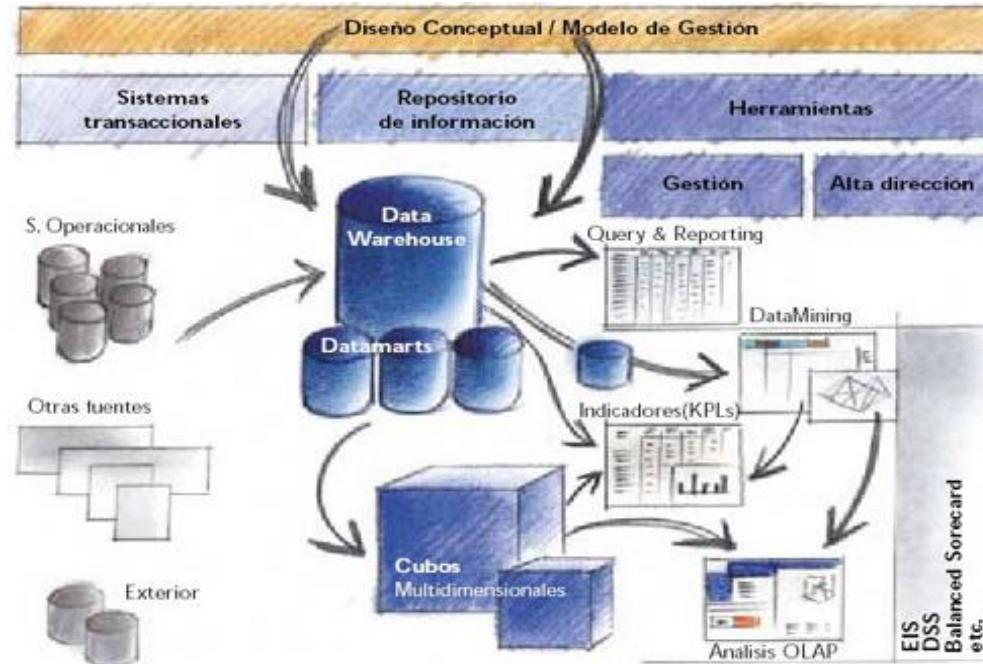
¿Cómo lograrlo?



ALIADOS



¿Arquitectura BI?



ALIADOS



¿Beneficios?

La adopción de estas tecnologías con las herramientas que proveemos le permite tener:

Rapidez

Obtener información en el momento oportuno.

Fiabilidad

Información de calidad con procesos automatizados, disminuyendo los riesgos en gestión no oportuna de las personas.

Abstracción

Capacidad de brindar respuestas a preguntas más complejas.

Navegación

Permite analizar la información desde lo simple a lo complejo.

Presentación

Facilita y unifica la presentación de la información en toda la empresa.

ALIADOS





¿Beneficios?



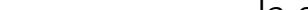
Integral

Crear un modelo de datos que permita visualizar el gobierno de la información desde las diferentes áreas de la empresa, con una versión única de ésta.



Control

Permite controlar y auditar la información con la estandarización de los procesos de carga y transformación, generando alertas para administrar los datos adecuadamente, de acuerdo con la gobernabilidad de cada uno de ellos.



Eficiencia

Con la automatización de los procesos de extracción y obtención de forma segura de la información, se genera eficiencia en todos los procesos para una mejor toma de decisiones, garantizando indicadores que afiancen el futuro del negocio.

ALIADOS

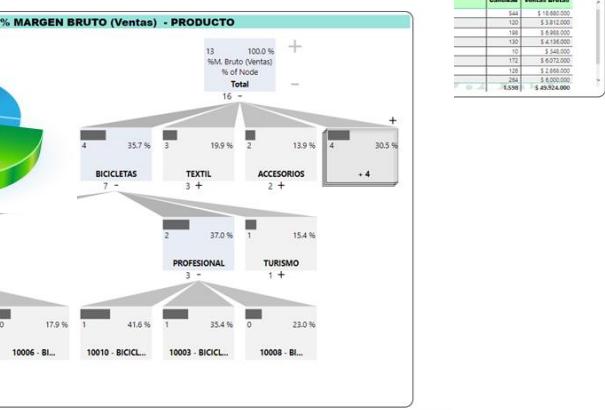
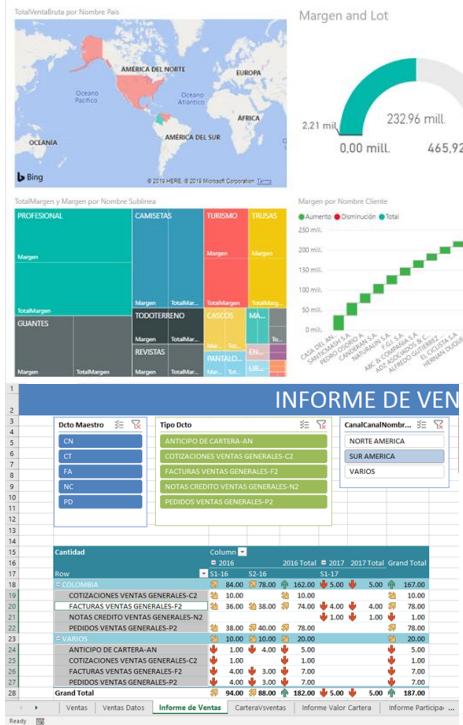




KPI



Indicadores



**Cluster
Negocios Digitale**
Medellín y Antioquia



CAMARA DE COMERCIO
DE MEDELLIN PARA ANTIOQUIA





¿Factores de éxito?



Compromiso de la Gerencia

Compromiso del personal al cambio

Infraestructura Tecnológica

Procesos Claro

ALIADOS



Cluster Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia



CÁMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos



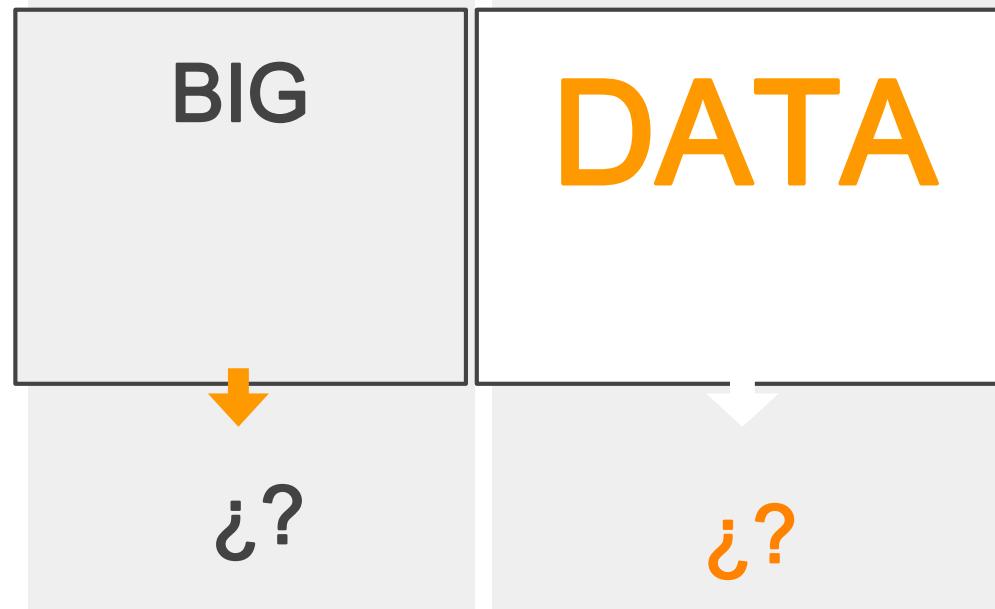
Big Data y Analítica aplicada a la industria

ALIADOS





Contexto

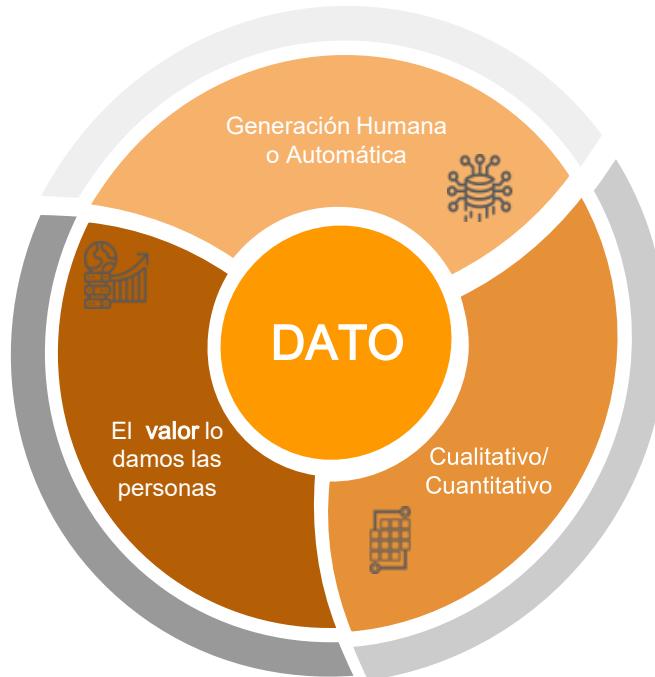


ALIADOS





Contexto



ALIADOS



Contexto



Un byte: Un grano de arroz

Un Kilobyte: Una taza de arroz

Un Megabyte: 8 bolsas de arroz

Un Gigabyte: 3 Contenedores de camión con arroz

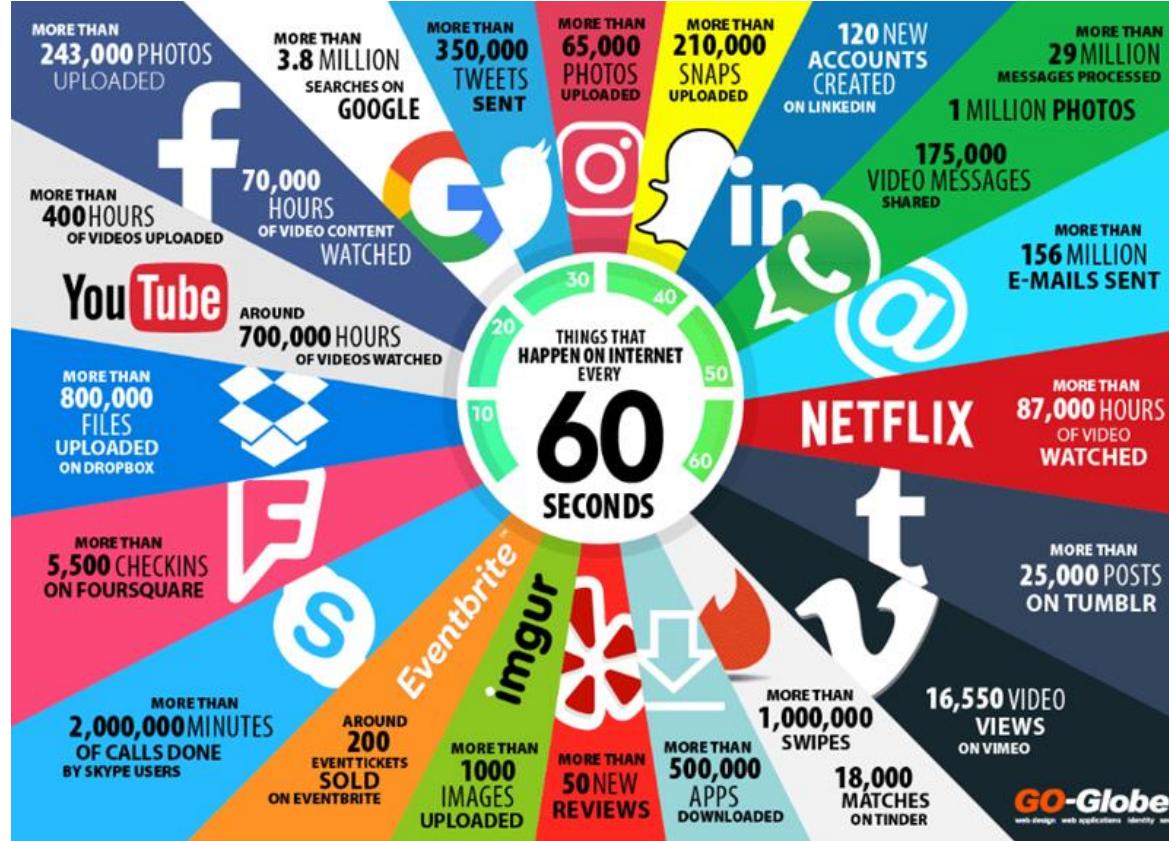
Un Terabyte: 2 Barcos repletos de contenedores

Un Petabyte: Cubre el tamaño de Manhattan

Un Exabyte: Cubre el tamaño del Reino Unido 3 veces

Un Zettabyte: Llena el Océano Pacífico

ALIADOS



ALIADOS





El arte de formular las preguntas correctas...

Es uno de los primeros paradigmas tecnológicos de la historia que va más de saber preguntar correctamente antes que buscar las respuestas.

¿Dónde está el valor?

En preguntar correctamente a los datos.

Alex Rayón, Universidad de Deusto, Bilbao,
Director of Big Data and Business Intelligence Executive Program

ALIADOS





Algunas oportunidades dentro del sector

Tendencias

Localización

Demanda

Clustering



ALIADOS



Cluster
Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia



CÁMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos



El reto...

Almacenamiento

¿Dónde puedo guardar tantos datos?



Procesamiento

¿Cómo los proceso?



- Diferentes Formatos (Formas, Tipos, Orígenes)

Técnicamente = Datos estructurados, semi-estruc., no estruc..)

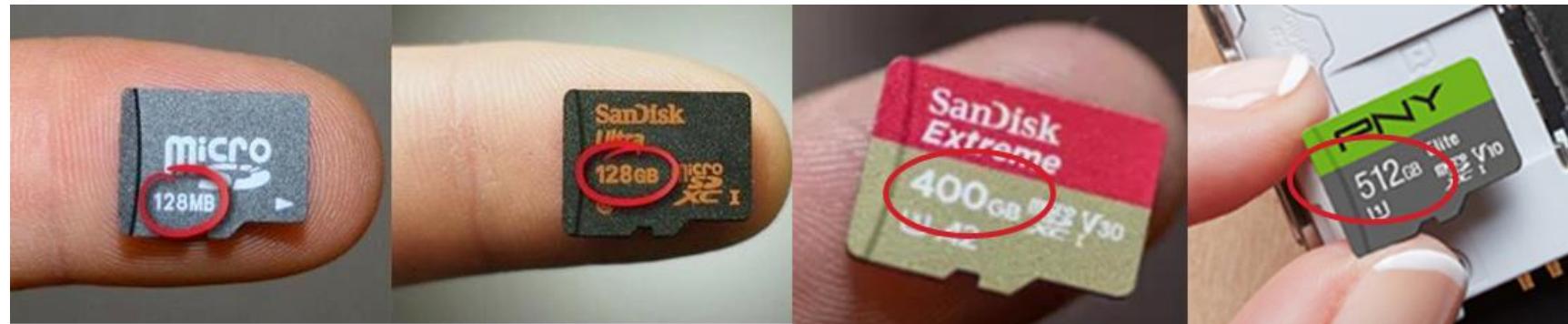
- Cantidad y Rapidez de Generación (Crecimiento)

Técnicamente = Volumen & Velocidad (pero es muy relativo)

ALIADOS



Hablando de la relatividad y crecimiento...

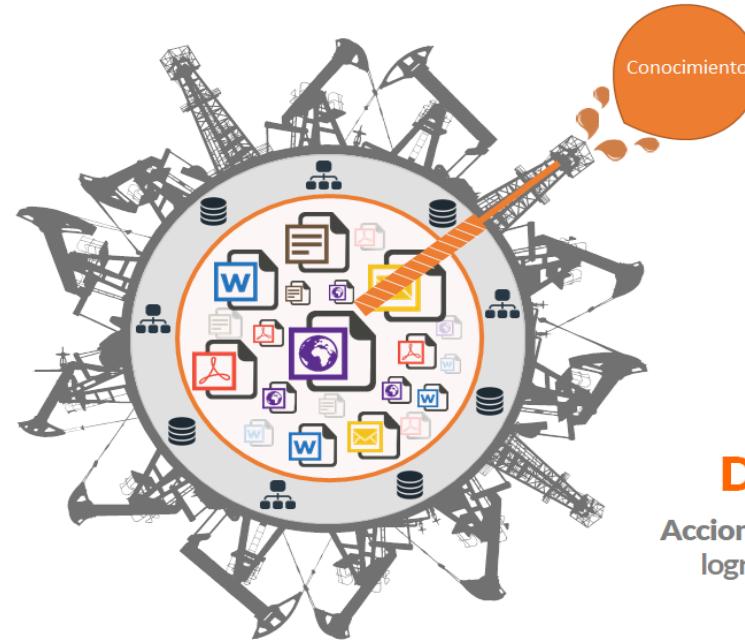


ALIADOS



Datos como activos y oportunidades

“Recolectar y organizar grandes cantidades de datos para hacer algo con ellos ... incluyendo la identificación de patrones, para contar historias que resalten ideas significativas.”



Data Vision

Accionar los datos para lograr una diferencia

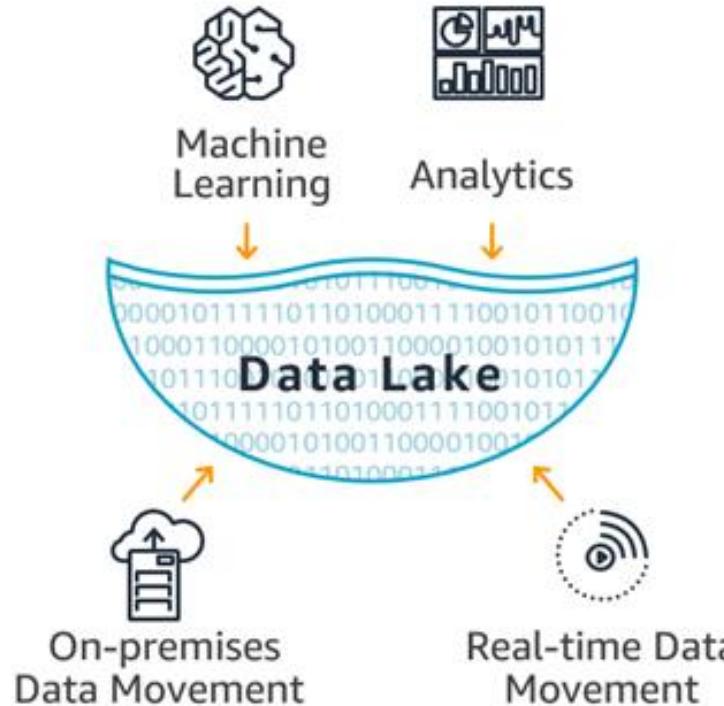
ALIADOS





Algunos conceptos básicos:

Data lake



Cluster
Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia

ALIADOS



CÁMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA





Algunos conceptos básicos:

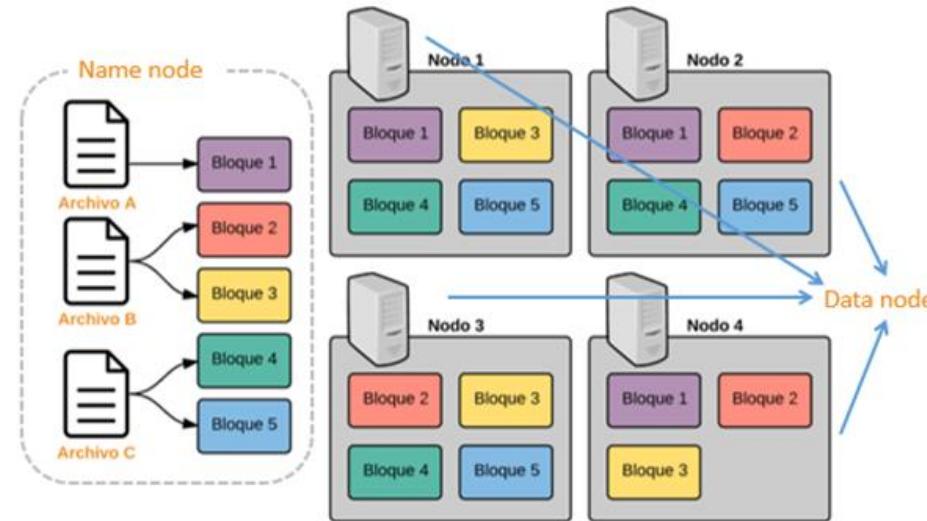
Cluster (Hadoop HDFS + Map Reduce)

| Hadoop Distributed File System

(HDFS): sistema de archivos que proporciona almacenamiento de datos escalable y confiable.

| Datos divididos en bloques y distribuidos en todo el clúster

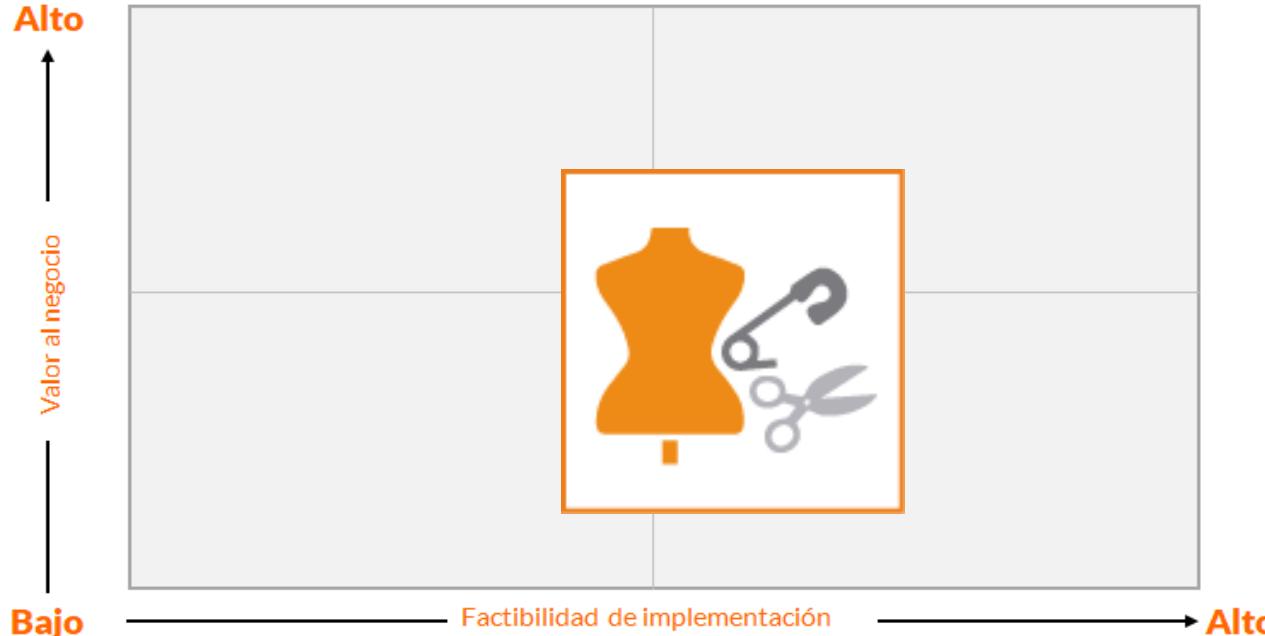
El trabajo en bloques facilita: el trabajo en paralelo y la tolerancia a fallos



ALIADOS



¿Cómo empezar?



ALIADOS





¡No hay BIG DATA sin BIG PEOPLE!



Cluster Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia

ALIADOS



CAMARA DE COMERCIO®
DE MEDELLIN PARA ANTIOQUIA



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos



¡Muchas gracias!



Inteligencia artificial y RPA

ALIADOS



Cluster Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia



CÁMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

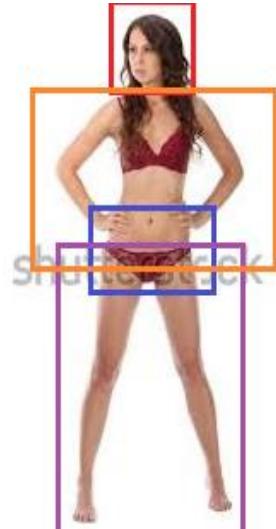


Inteligencia artificial y RPA

Microservicio de Reconocimiento de imágenes para sistema de recortes y segmentación de imágenes para lanzamiento de campañas.

1. ¿Qué es?

- ✓ Es un **microservicio de Inteligencia artificial**, que recibe imágenes de modelos (hombres, mujeres), a través de un algoritmo capaz de segmentar imágenes sin importar la posición y/o profundidad, accesorios, factores externos de fondo de la modelo, retornando un objeto en formato JSON, capaz de realizar diferentes recortes de campañas de ropa interior, exterior a través de un bot.
- ✓ Exactitud en los recortes =90%

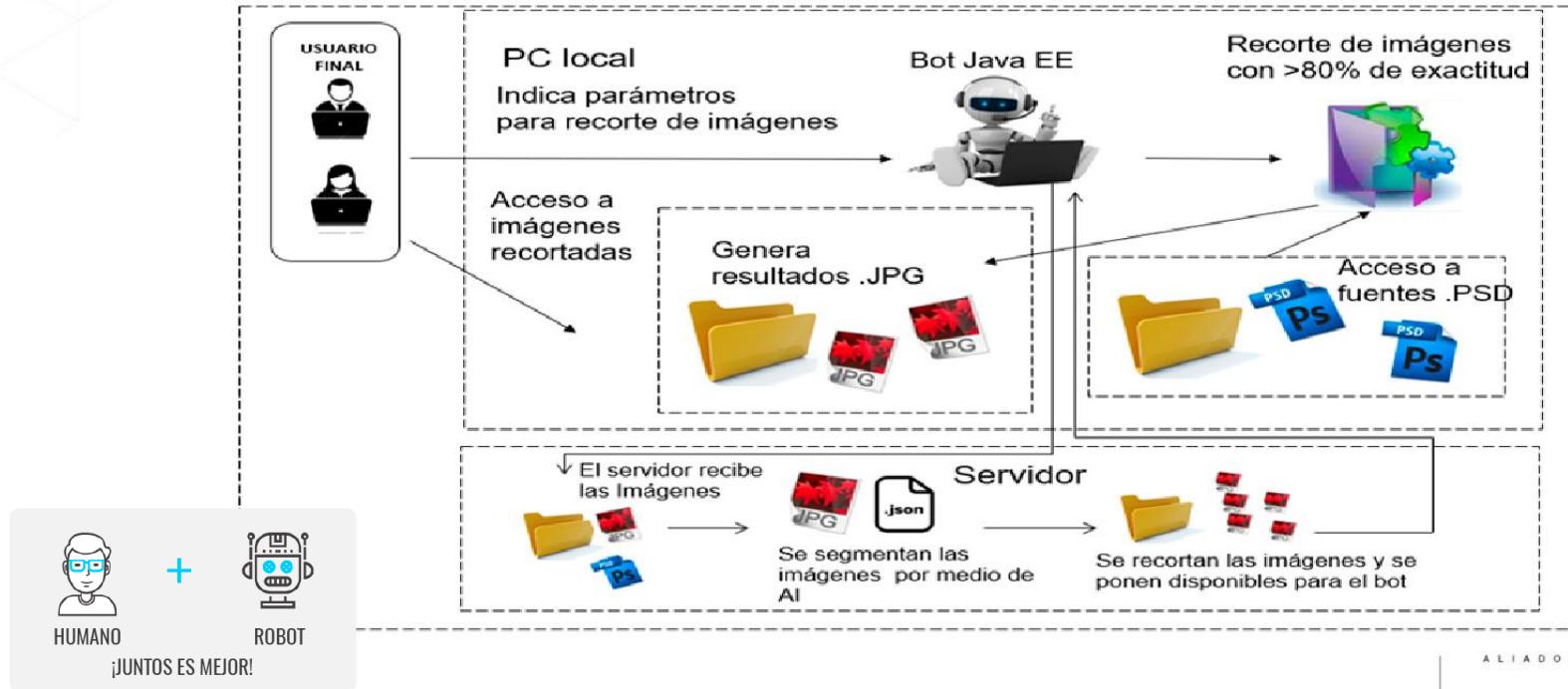


ALIADOS





Inteligencia artificial y RPA





Inteligencia artificial y RPA

¿Cuál es su alcance?

Es un microservicio alojado en Azure, que recibirá imágenes de fotografías de modelos, con un algoritmo capaz de segmentar las imágenes sin importar la posición y/o profundidad de la modelo, genero (hombre, mujer) en la imagen, donde retornará un objeto en formato JSON con las coordenadas de diferentes cortes, se presentan algunos cortes:

1. Desde la cabeza hasta encima del ombligo.
2. Desde el ombligo hasta encima de rodillas.
3. Desde cabeza hasta encima de rodillas.
4. Desde cabeza hasta debajo de rodillas.
5. Desde ombligo hasta debajo de rodillas.

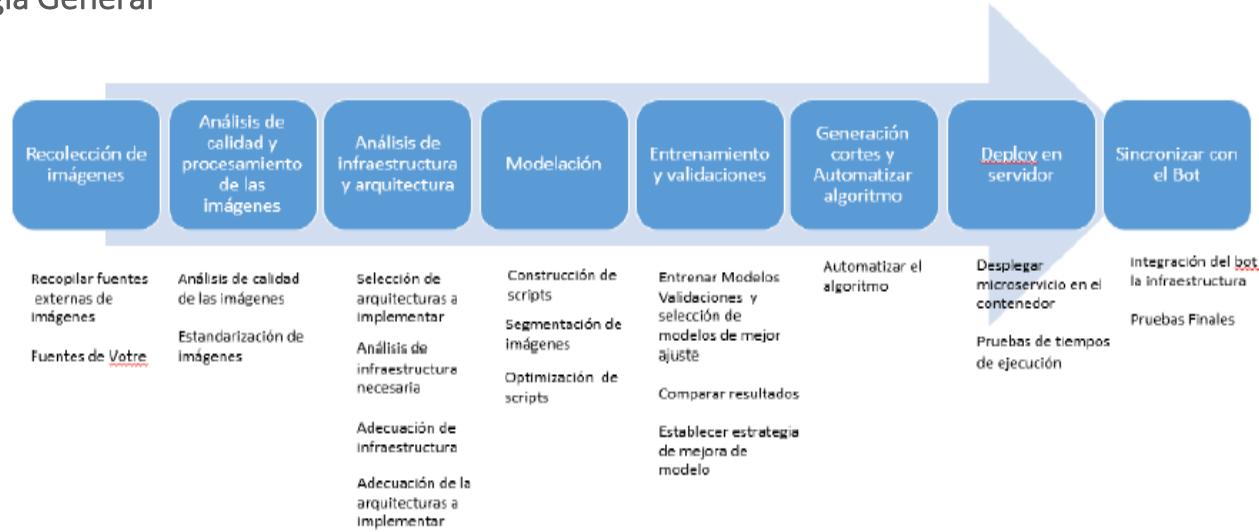
ALIADOS





Inteligencia artificial y RPA

Metodología General



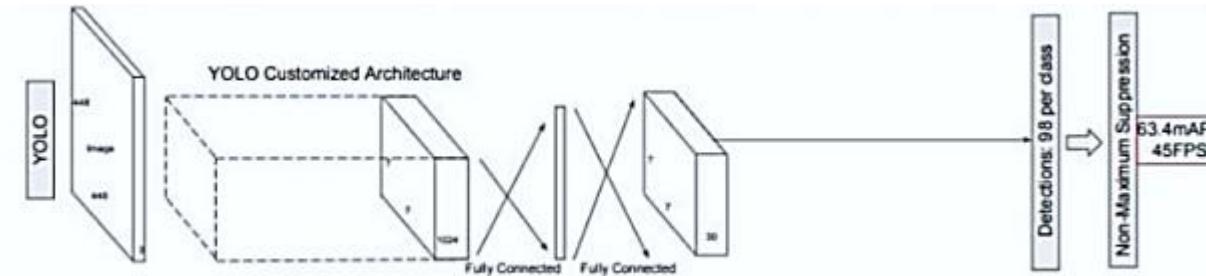
ALIADOS





Inteligencia artificial y RPA

Arquitectura utilizada: YOLO.V3 = Deep learning + Redes Convolucionales a través de TENSORFLOW



ALIADOS



Cluster
Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia



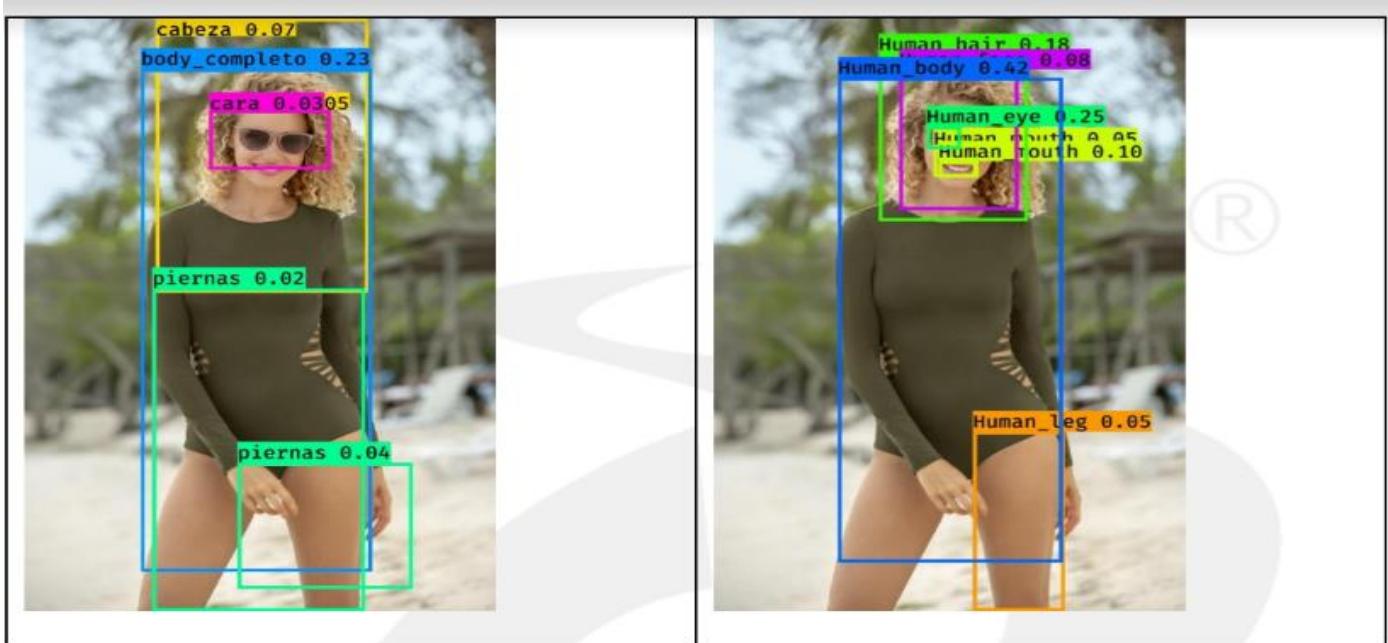
CÁMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos



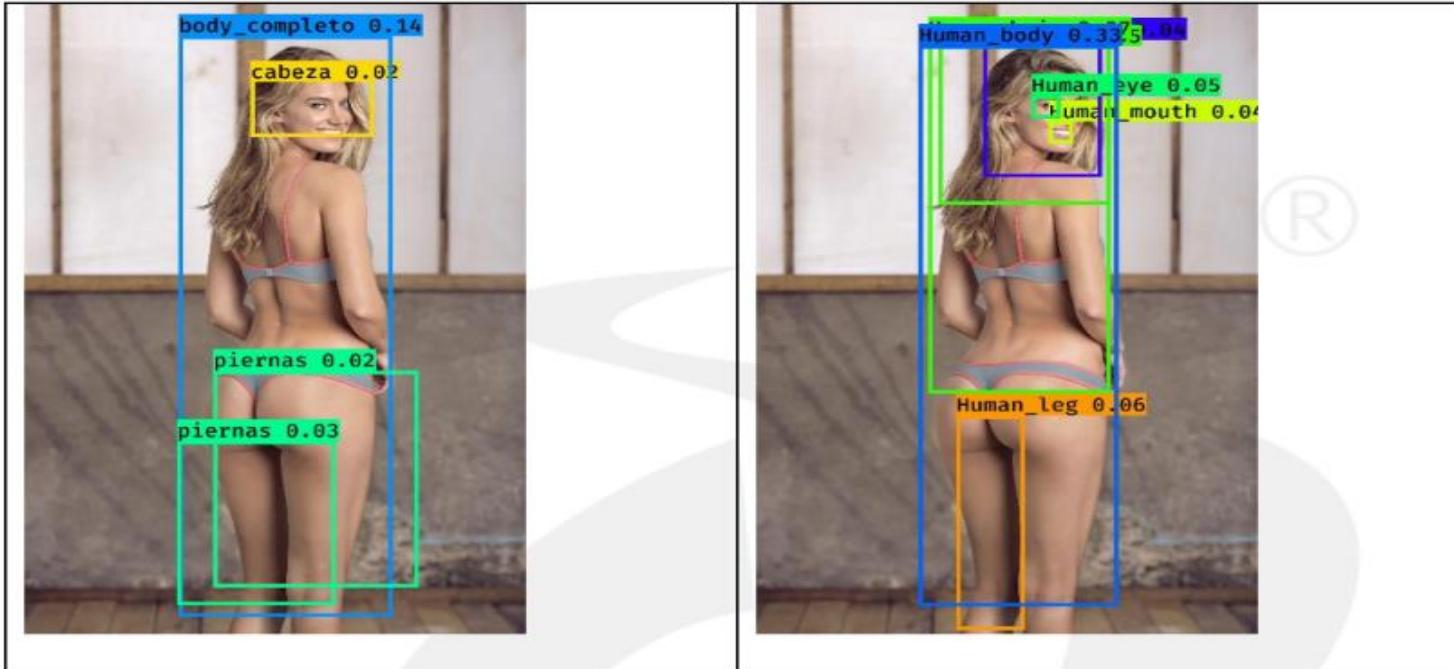
Inteligencia artificial y RPA



ALIADOS



Inteligencia artificial y RPA

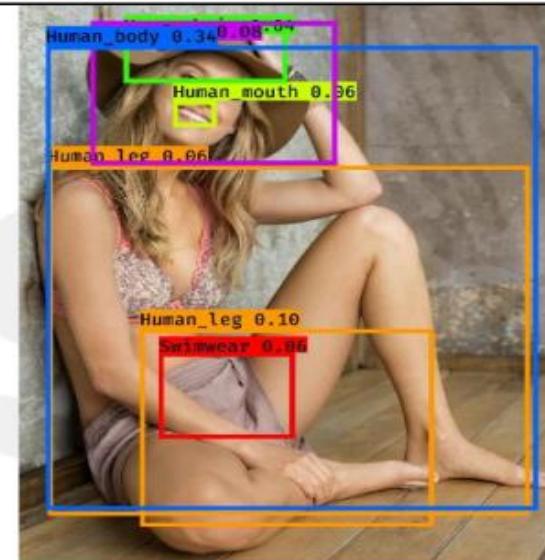
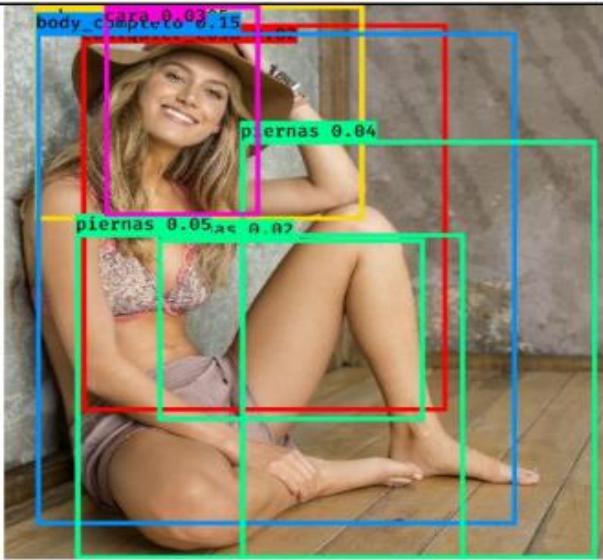


ALIADOS





Inteligencia artificial y RPA

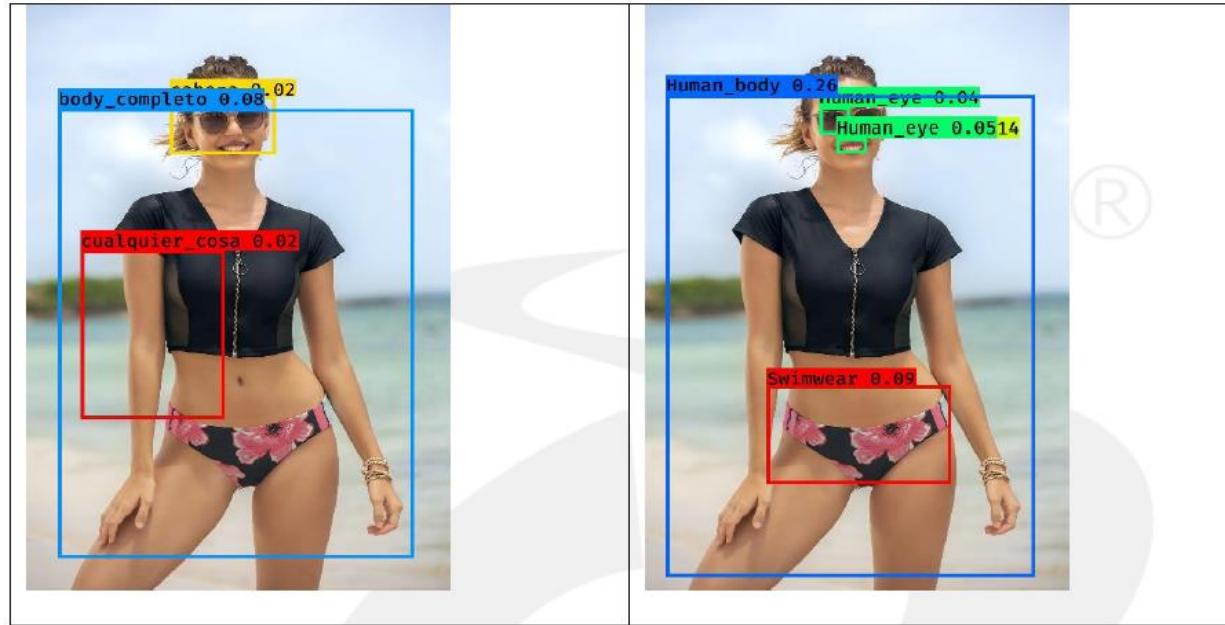


ALIADOS





Inteligencia artificial y RPA



ALIADOS



Cluster
Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia



CÁMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos



Inteligencia artificial y RPA

¿Para qué sirve?

- ✓ Reconocer y segmentar imágenes sin importar la posición, profundidad y realizar diferentes sistemas de recortes para diversas campañas en modelos (hombres, mujeres), se podría entrenar para otros objetos.
- ✓ Detectar patrones de vestimenta en determinadas zonas geográficas.
- ✓ Búsqueda de patrones similares.
- ✓ Sugerir combinaciones de ropa según el patrón de preferencia del consumidor.
- ✓ Generar pronóstico de tendencias en función de búsquedas y compras de los consumidores.
- ✓ Predecir el comportamiento del consumidor.

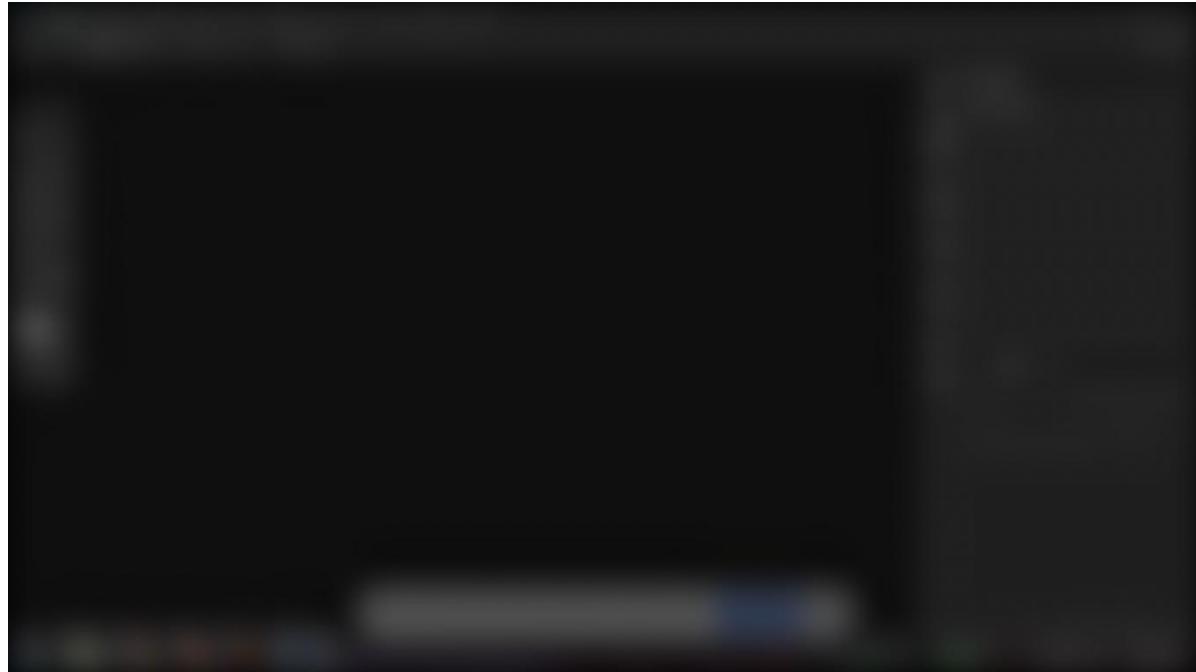
ALIADOS





Inteligencia artificial y RPA

Caso de éxito



ALIADOS



Cluster Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia



CÁMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos



Inteligencia artificial y RPA

Factores de éxito de la implementación

- ✓ Se utilizó una de las mejores arquitecturas en Inteligencia artificial, arquitectura utilizada: YOLO.V3 = Deep Learning + Redes Convolucionales a través de TENSORFLOW.
- ✓ Microservicio automatizado y escalable.
- ✓ Precisión en la exactitud del algoritmo: 90%
- ✓ Análisis de calidad de las imágenes: precisión del 90%

ALIADOS





Realidad virtual, aumentada y mixta e imágenes 360° aplicada a la experiencia del cliente

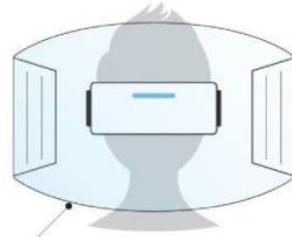
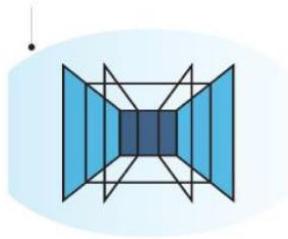
ALIADOS





REALIDAD VIRTUAL (VR)

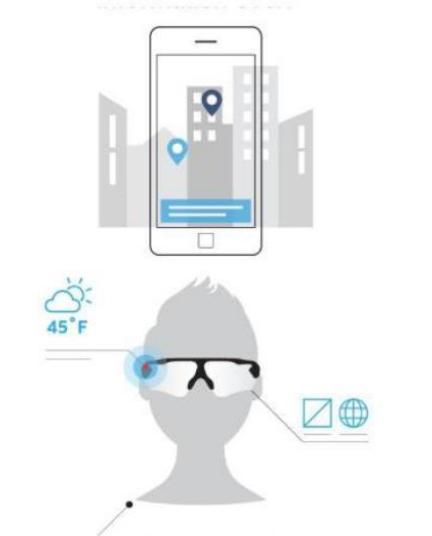
Ambiente completamente digital



Experiencia totalmente sintética,
cerrada, sin sentido del mundo real

Realidad Aumentada (AR)

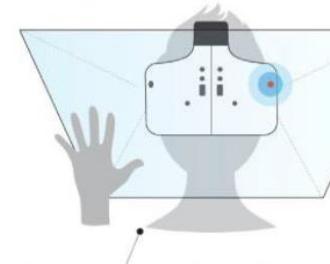
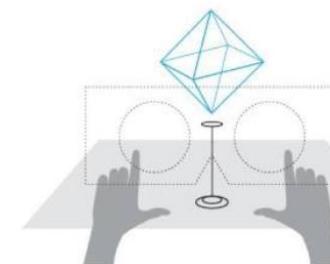
Mundo real con superposición
de información digital



El mundo real sigue siendo central en la
experiencia, realizado por los detalles

Realidad Mixta (MR)

Realidad y Virtualidad
entrelazadas



Interacción y manipulación del entorno
físico y virtual

Mapa de ruta de las realidades según Intel, que prefiere "Merge Reality" a Mixed Reality, (Adaptado de ExtremeTech)



Realidad Aumentada



Realidad Virtual



ALIADOS



Cluster
Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia



CÁMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA





UNA PUERTA HACIA UN MUNDO DE NUEVAS POSIBILIDADES CON REALIDAD AUMENTADA

ALIADOS



Cluster Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



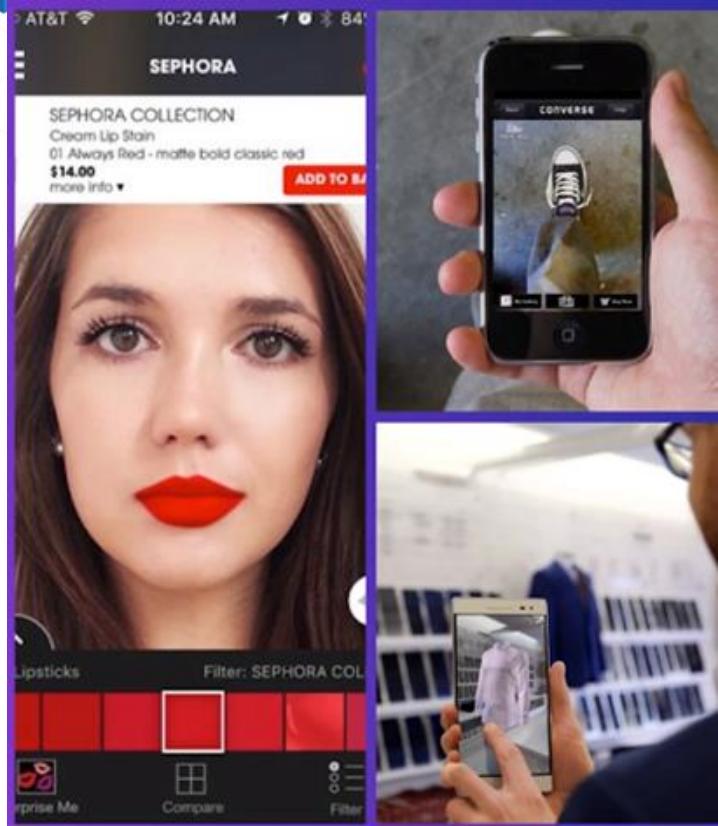
Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia



CÁMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos



PROBARLO ANTES DE COMPRARLO



ALIADOS



Cluster
Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia



CÁMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA





AUMENTAR LA EXPERIENCIA DE COMPRA EN TIENDAS



ALIADOS



Cluster
Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia

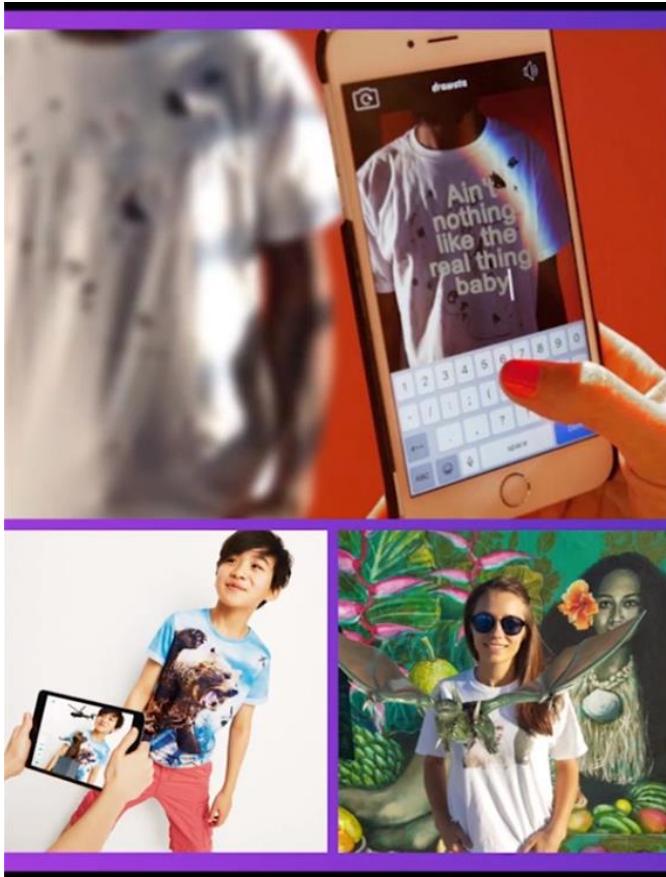


CÁMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA





UNA NUEVA DIMENSIÓN PARA LAS PRENDAS



ALIADOS



Cluster
Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia



CÁMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA





**OFRECER UNA
PERSONALIZACIÓN DEL
PRODUCTO ACORDE A LOS
DIFERENTES GUSTOS**



ALIADOS



**Cluster
Moda
y Fabricación Avanzada**
Medellín y Antioquia



**Cluster
Negocios Digitales**
Medellín y Antioquia



**CÁMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA**



**Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos**



EXPERIENCIAS DE DISEÑO DE MODAS USANDO HOLOGRAMAS Y REALIDAD AUMENTADA



ALIADOS



Cluster Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia



CÁMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos



OPTIMIZACIÓN EN LOGÍSTICA Y ENTRENAMIENTO INDUSTRIAL



ALIADOS





REALIDAD VIRTUAL CONTENIDOS INMERSIVOS EN 360ºVR (FOTOGRAFÍA / VIDEO)



Cluster Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia

ALIADOS



CÁMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos



UN VIAJE VIRTUAL A TRAVÉS DEL MUNDO DE LA MODA



ALIADOS



Cluster
Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia



CÁMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA





DISEÑO DE MODAS EN ENTORNOS INMERSIVOS VR



ALIADOS



Cluster
Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia



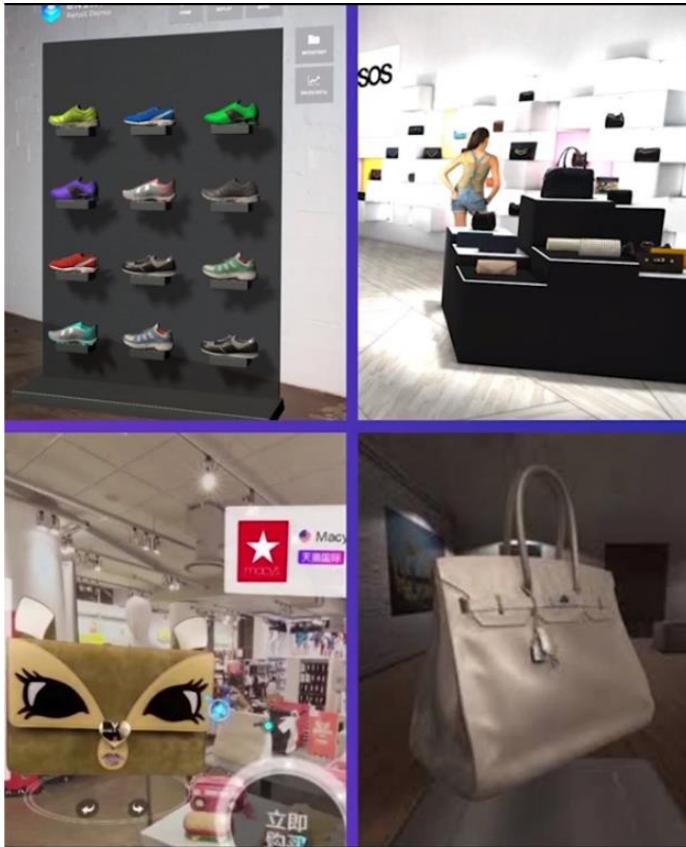
CÁMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos



COMERCIO VIRTUAL INMERSIVO



ALIADOS



Cluster
Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia



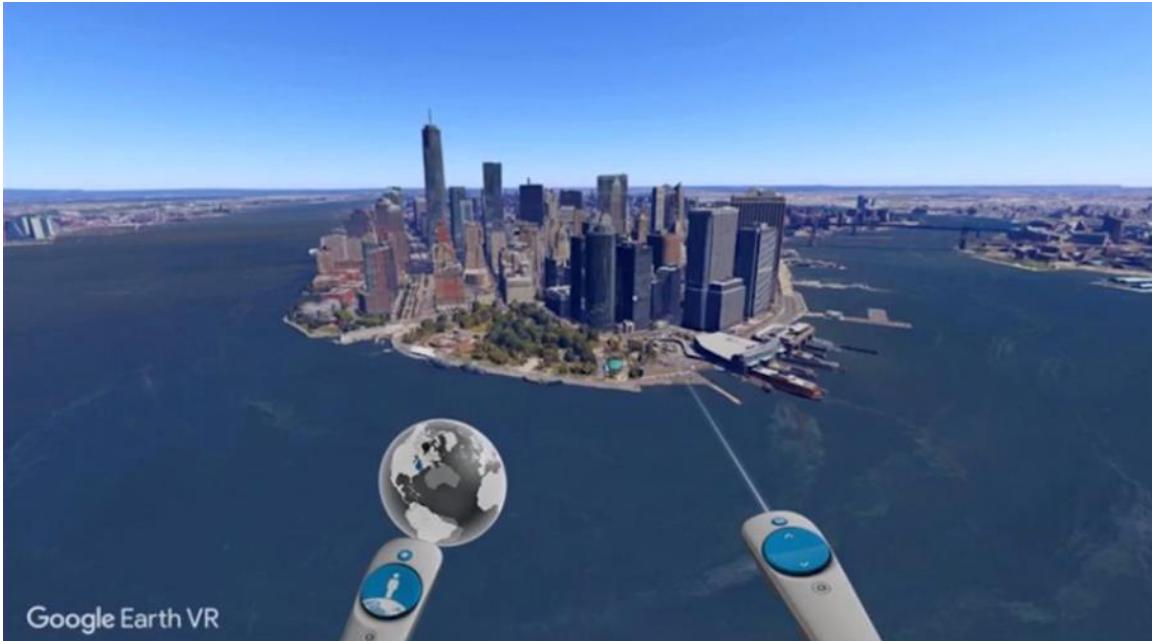
CÁMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos



OPORTUNIDADES VR PARA LA MODA



Google Earth VR

ALIADOS



Cluster Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia



CÁMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos



LLEVAR SUS PRODUCTOS A
UNA ESCALA MUNDIAL EN
UNA EXPERIENCIA VIRTUAL
INMERSIVA DE EMOCIONES
CON SU MARCA.

LAS DISTANCIAS NO SERÁN
UN LÍMITE



ALIADOS





DISEÑO DE PRENDAS DE PERCEPCIÓN HÁPTICA



ALIADOS



Cluster
Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia



CÁMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos



DISEÑO DE PRENDAS PARA AVATARS EN MUNDOS VIRTUALES



ALIADOS



Cluster
Moda
y Fabricación Avanzada
Medellín y Antioquia



Cluster
Negocios Digitales
Medellín y Antioquia



CÁMARA DE COMERCIO
DE MEDELLÍN PARA ANTIOQUIA





Casos de Éxito ARISTA y REALVISION 360°



Universidad
de
La Sabana



ALIADOS





¡Muchas gracias por asistir!

ALIADOS

