

EMPRENDIMIENTO A GRAN ESCALA

EN LA ERA DE LAS CIUDADES INTELIGENTES.

MSc. WILFREDO ARIEL GOMEZ BUENO.





WHO

WHAT

HOW

WHEN

WHERE

De la industria 1.0 a la industria 4.0

Primera Revolución Industrial

basada en la introducción de equipos de producción mecánicos impulsados por agua y la energía de vapor



Primer telar mecánico, 1784

Segunda Revolución Industrial

basada en la producción en masa que se alcanza gracias al concepto de división de tareas y el uso de energía eléctrica



Primera cinta transportadora.
Matadero de Cincinnati, 1870

Tercera Revolución Industrial

basada en el uso de electrónica e informática (IT) para promover la producción automatizada.



Primer controlador lógico programable (PLC) Modicon 084, 1969

Cuarta Revolución Industrial

basada en el uso de sistemas físicos cibernéticos (cyber physical systems - CPS).



Grado de complejidad



1800

1900

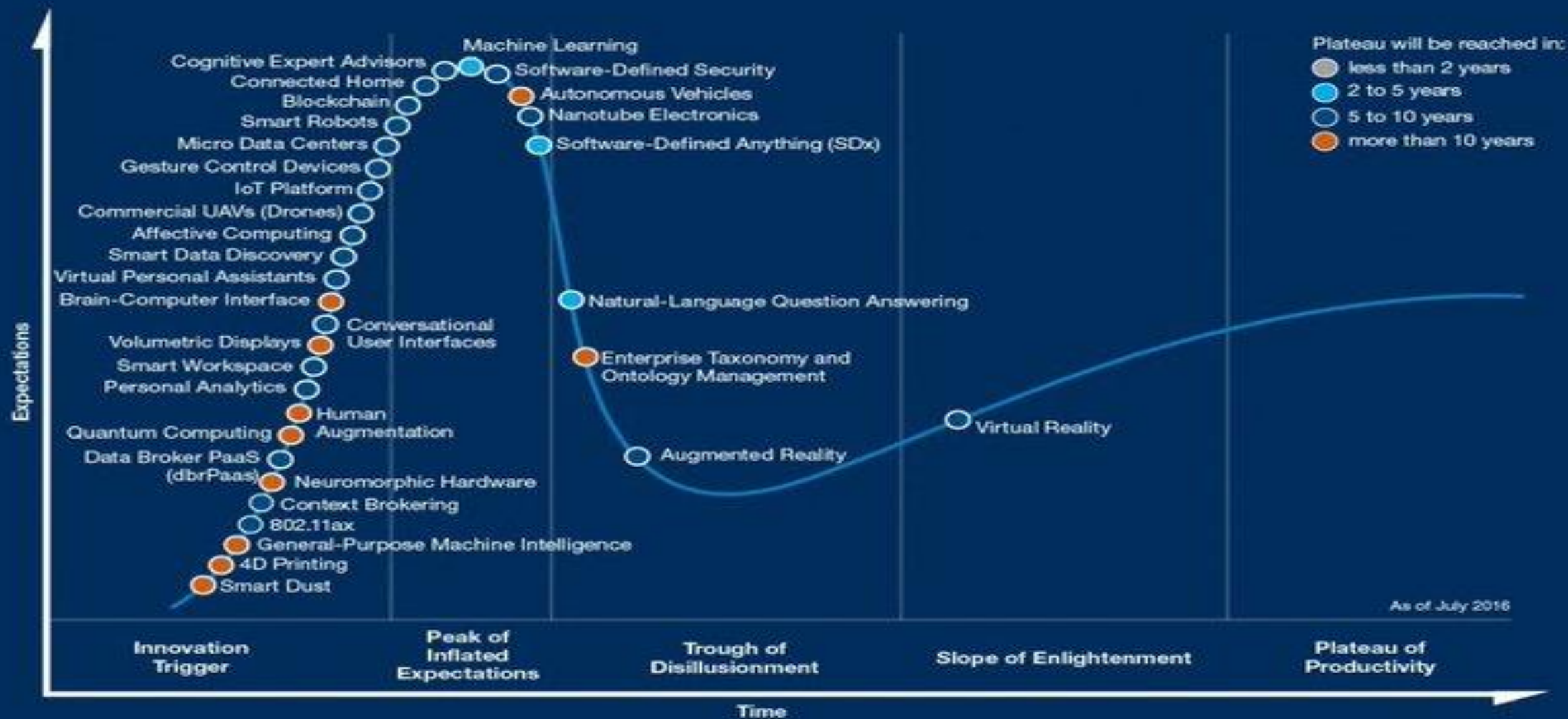
2000

Presente

Tiempo



Emerging Technology Hype Cycle for 2016



REAL TIME CONTROL - RTC
MEASURING
SENSORING

IOT

ARCHITECTURE
VISUALIZATION
ANALYTICS

BIG DATA

SYSTEM DYNAMICS
AGENT MODELING

ROAD TO:
CITY SCIENCE*

URBAN ANALYTICS

URBAN INFORMATICS
SYSTEMS SIMULATION
MAPPING

GEO DESIGN





Smart Society



Smart care

Big Data



Smart Energy



Smart Working



Smart building



Smart Home



Smart Mobility



IOT

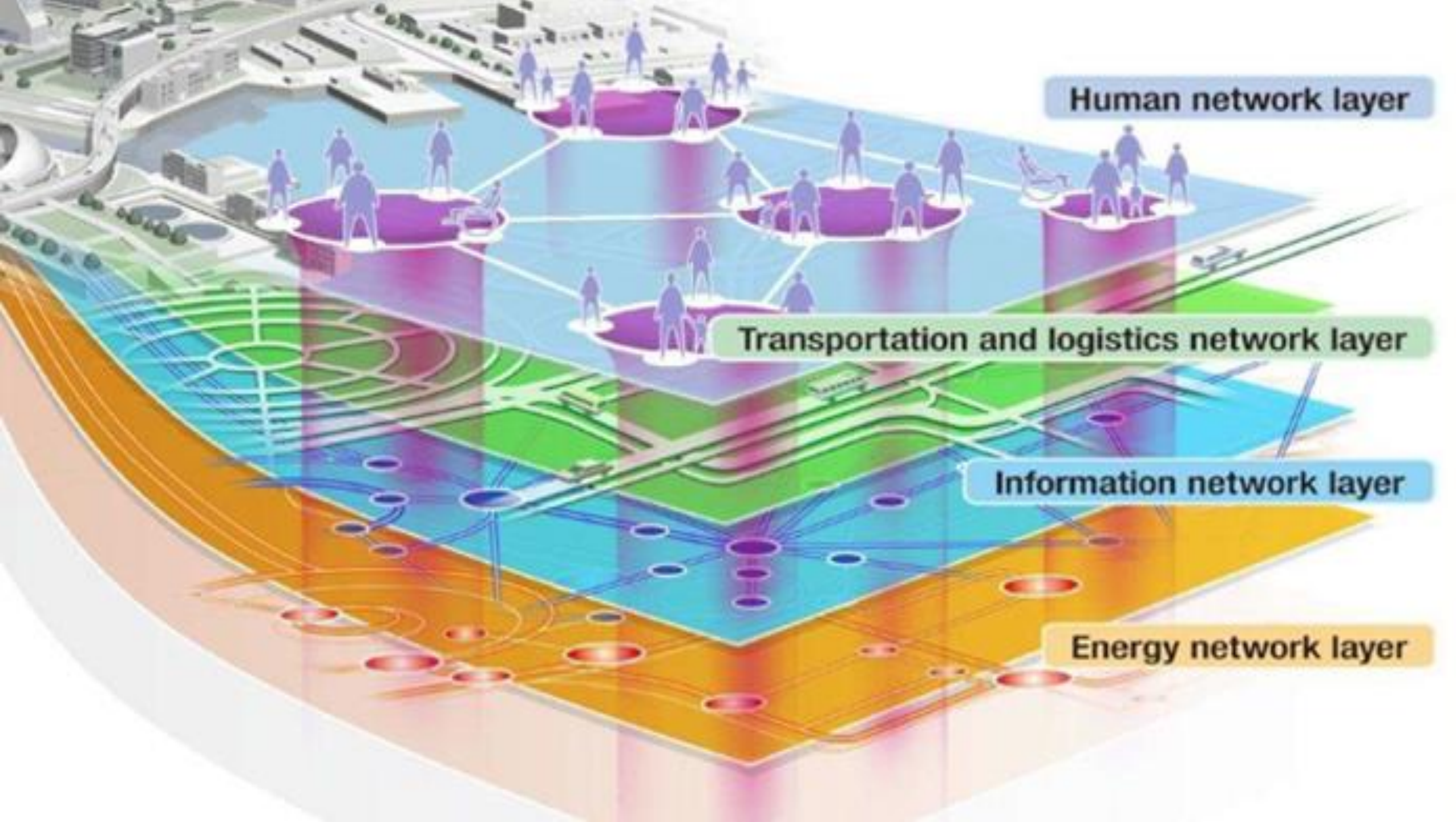


Smart Retail



End user driven Innovation

Smart product management



SERVICE LAYER

Smart Power Grid

Interlligent Building

Intelligent transportation

Connected Healthcare

Smart Water Management

Smart Meters

DATA LAYER

Data Sharing

Data Fusion

Statistics & Analysis

Intelligent Decision

Urban Basis Database

Population Info

Waterlevel Info

Geographic Info

Power Info

All IoT nodes

ERP

COMMUNICATION LAYER

WiFi, Optic Fiber, Ethernet, LTE, Broadbad PLC

RFID, NFC, Low power Bluetooth, Bluetooth, IEEE 802.11

SENSING LAYER

Air pollution sensor, Noise Sensor, Water level Sensor...

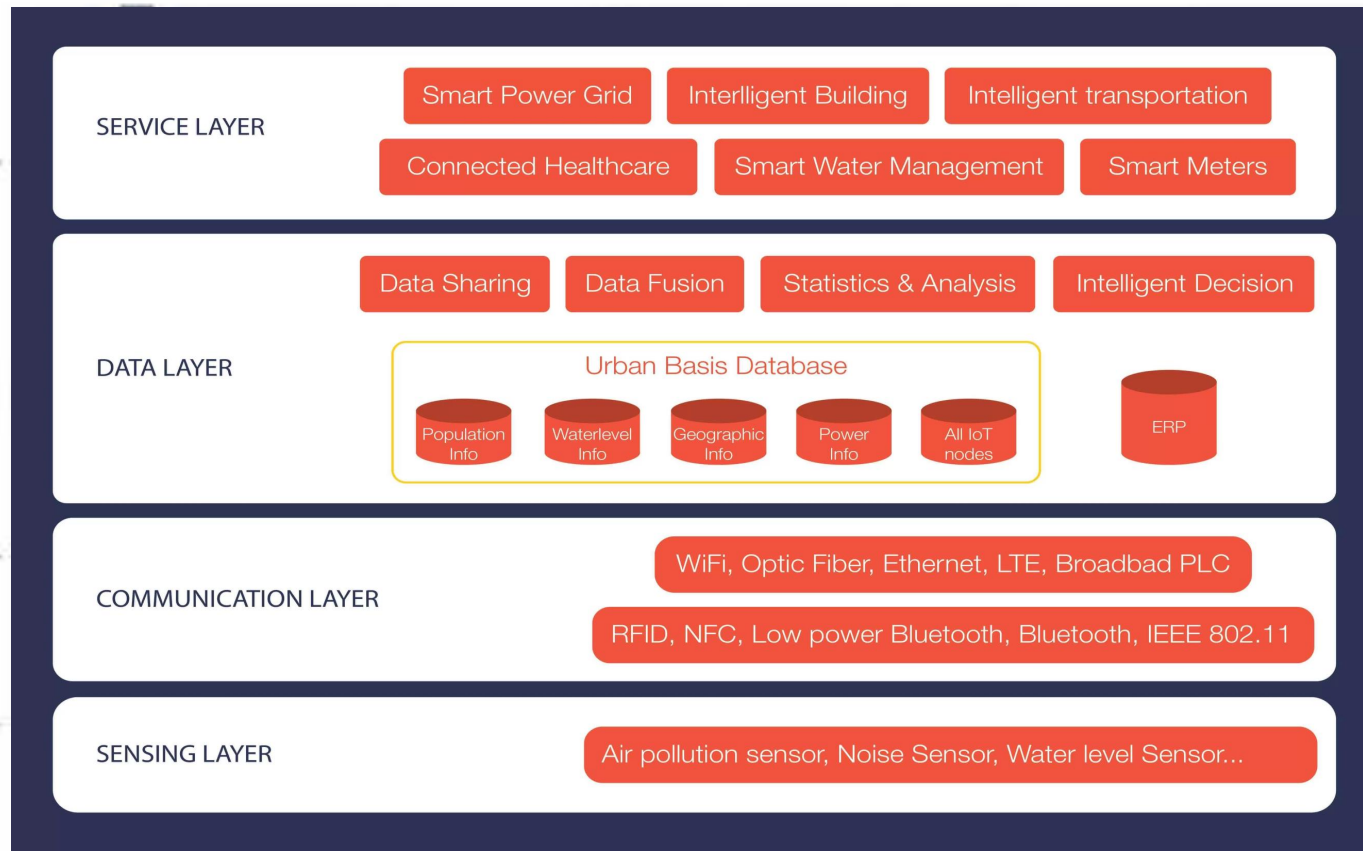
Usos de la información.

Análisis
Arquitectura
Clusters

Transmisión.

Recolección

BIG DATA



Aplicaciones



Insights



Control en
Tiempo Real



Sensores



Aplicaciones
Usos de la
información.



Soluciones
de Comunicación

Insights
Procesamiento e
información
relevante.



Soluciones
de Software

Control en
Tiempo Real
Transmisión.



Soluciones
de Plataforma

Sensores / Sistemas
Recolección de
información.



Soluciones
de Infraestructura

TOMAR MEJORES **DECISIONES**



GENERAR **CONOCIMIENTO**



PROCESAR **INFORMACIÓN**

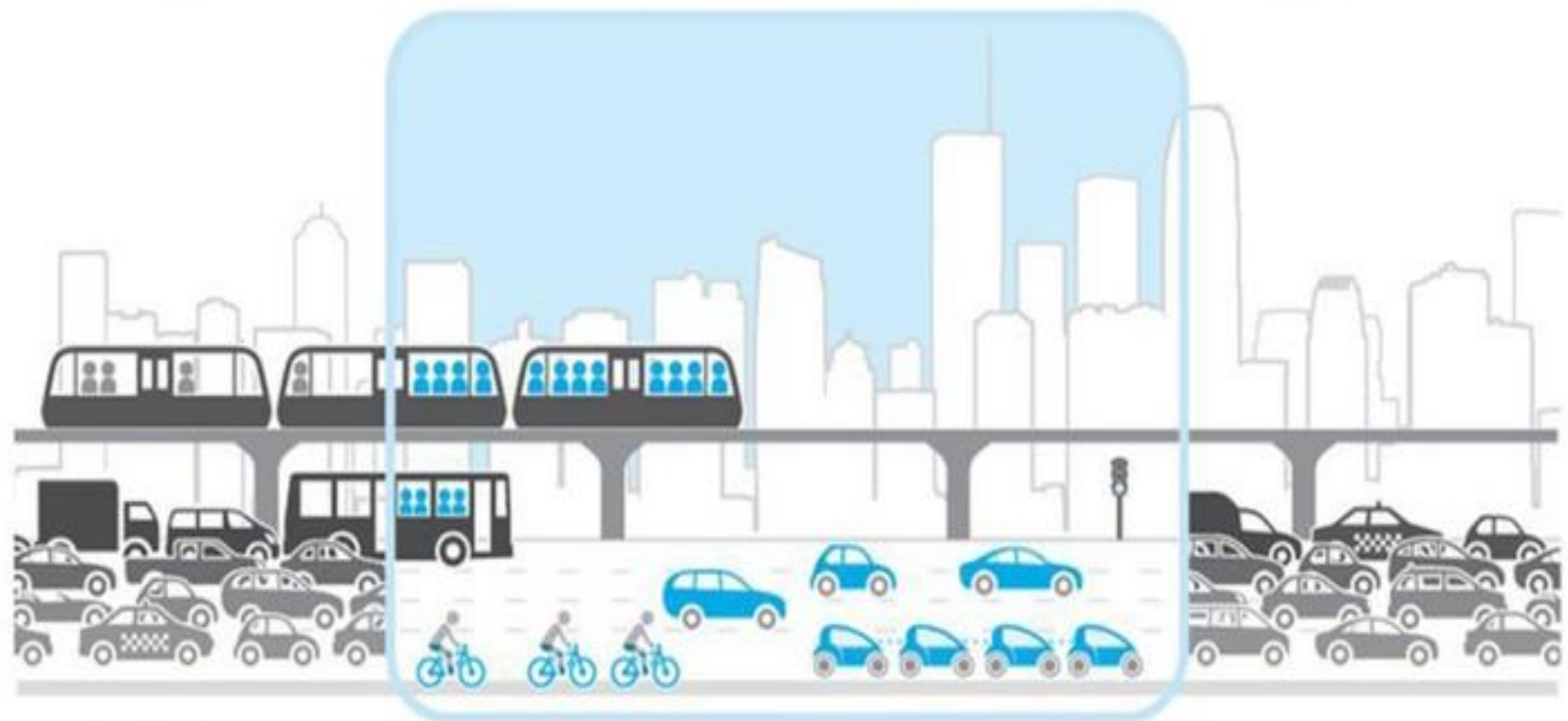


ADQUIRIR **INFORMACIÓN**
ENTORNO









1,000,000 DE USUARIOS

≡ ¡Y CRECIENDO! ≡

Nueva York, USA

Los neoyorquinos pierden 1.5 días al año debido a los retrasos de trenes y buses; Moovit les puede ayudar a "recuperar" ¡15 horas!

Madrid, España

En 2013 Moovit llega a acuerdos de colaboración con Vodafone y EMT. A partir de este último, dispondrá de información en tiempo real sobre los autobuses de Madrid.

Roma, Italia

Más de un millón de informes de usuarios por mes.

Tel Aviv, Israel

La aplicación de transporte público líder.

Sao Paulo, Brasil

Los usuarios de transporte público pierden un 25% de tiempo de sus trayectos en esperas

 = Ciudades con servicio Moovit



Tu ciudad, tu App para el transporte público

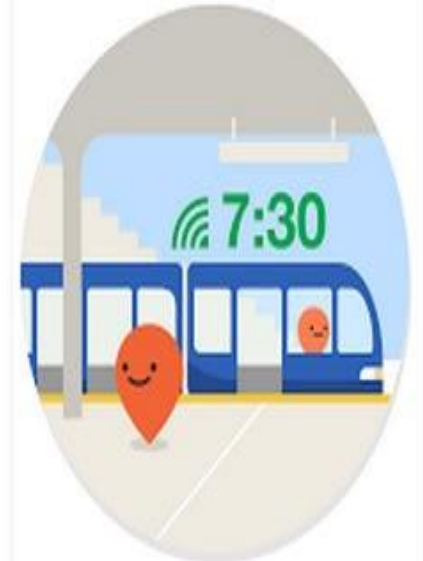


Descubre las mejores rutas para cualquier destino o estación



 moovit

Hora de llegada en tiempo real para reducir tu espera



 moovit



Lot 3 North
 1150 Palisades Beach Rd
 Santa Monica, CA 90401, USA

62% Full

Surface - 460 Total Spaces

Rates

Mon-Fri	\$12
Sun-Sat	\$12

Tax Included

Hours of Operation
6:30am-7pm

Payment Options
Bills, Coins, MC/Visa, Amex, Discover

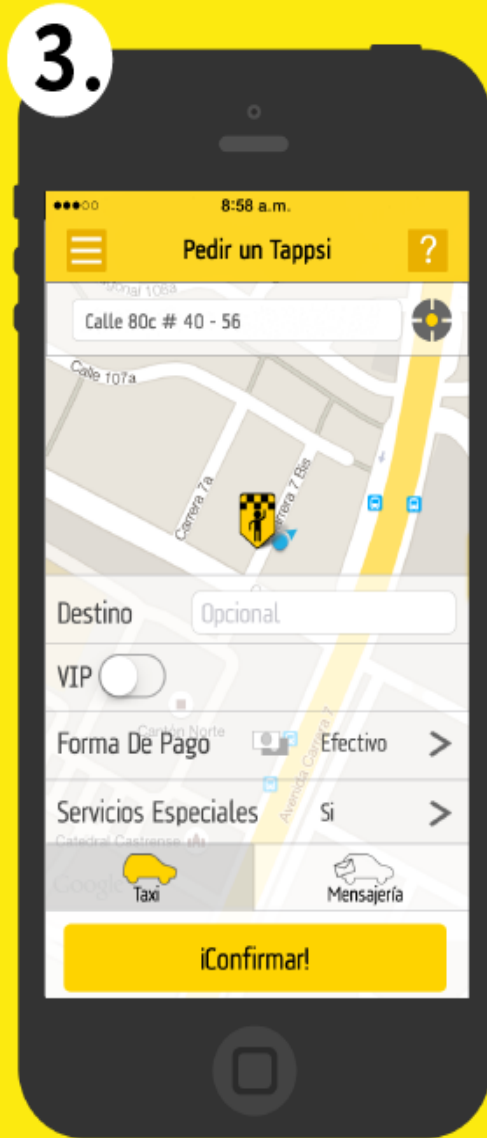
Additional Info
 Lot Open Sunrise To Sunset Only
 No Parking From Sunset to Sunrise Daily
 Except by Permit



Selecciona la opción Servicios Especiales



Arma tu Tappsi de acuerdo a tus necesidades



Verifica que todos los datos estén completos y haz clic en **Confirmar**





GARDIGAN

AUGUST

BILLY ELLIOT

WEIGHTS
2004 VENT ANWAR
BEST MUSICAL

Let's
Go

like
Stan
man
Stan
le

Discovery
Samsung

PHANTOM

HATE

PHANTOM

FROM THE VISIONARY DIRECTOR OF '300'
WATCHMEN
03.06.09

SOUTH PACIFIC

FRESH SWEETS

Iberostar Anthelia Complejo turístico con todo incluido 5*, Tenerife/Playa de Fañabé

Sólo en español ▼
BUSCAR

- Inicio
- Playa de Fa... ▼
- Hoteles ▼
- Vuelos
- Alquileres
- Restaurantes
- Qué hacer
- Lo mejor del 2013
- Tus amigos
- Más ▼
- Escribe una opinión

[Inicio](#) >
 [Europa](#) >
 [España](#) >
 [Islas Canarias](#) >
 [Tenerife](#) >
 [Playa de Fañabé](#) >
 [Hoteles en Playa de Fañabé](#) >
 [Iberostar Anthelia](#)
[Los 6 hoteles de Playa de Fañabé »](#)

Iberostar Anthelia ★★★★★

Guardar

Londres 15, 38660 Playa de Fañabé, Tenerife, España Servicios del hotel



Ocupa el puesto #2 de 6 hoteles en Playa de Fañabé

★★★★☆ 659 Opiniones



vie, 21 de Jun - dom, 23 de Jun

iberostar.com
156 €*
>

Atrapalo.com	156 €*	Olotels.com	155 €*
Expedia.es	156 €*	Venere.com	156 €*
Hoteles.com	156 €*	Despegar.com	
Hotelsclick.com			

*Los precios anteriores son para una habitación, doble ocupación, e incluyen la tarifa base y los impuestos y cargos proporcionados por nuestros socios. Para obtener más detalles diríjase a nuestros socios.

Fotos profesionales



379 fotos de los viajeros

Hoteles relacionados...

- Iberostar Grand Hotel Salome**

★★★★☆ 83 opiniones

Playa de Fañabé, Tenerife

Mostrar precios
- Jardines de Nivaria - Adrian Hoteles**

★★★★☆ 736 opiniones

Costa Adeje, Tenerife

Mostrar precios
- Dream Hotel Gran Tacande**

★★★★☆ 547 opiniones

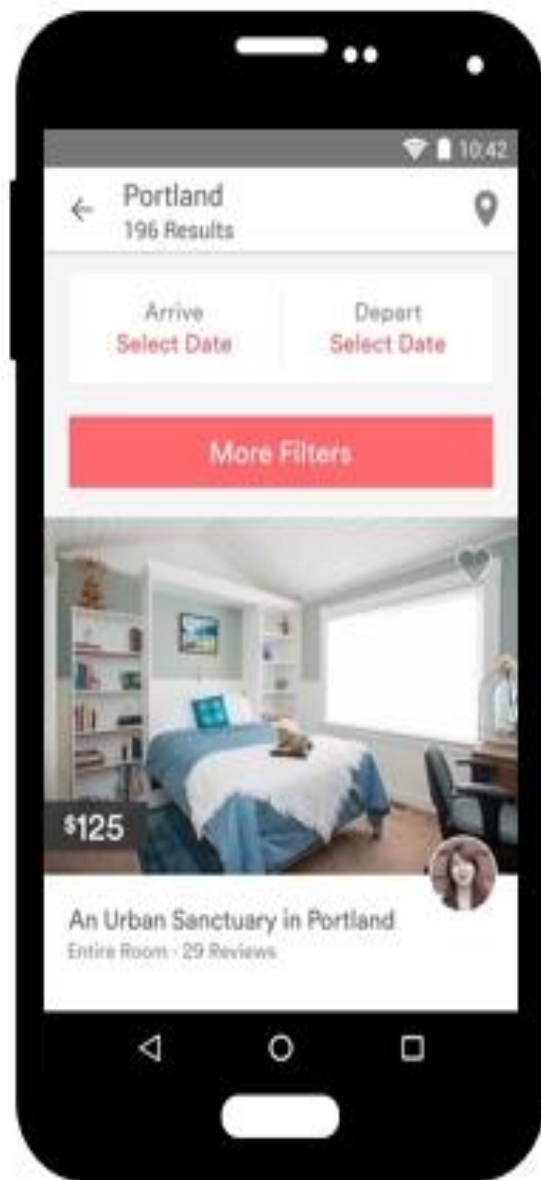
Costa Adeje, Tenerife

Mostrar precios

Qué hay cerca

Hoteles (6) | Restaurantes (3) | Qué hacer (1)





Free



Bitcoin en cifras



Hoy una bitcoin vale:
665,36 dólares
estadounidenses

Mayor valor hasta el
momento: **1.242**
dólares por bitcoin el
29 de noviembre

8.700
millones de
dólares en
bitcoins se
encuentran en
circulación
(diciembre 20
de 2013)

Mayor número de
transacciones
registradas en un
día: **102.000**

Total de bitcoins
en circulación:
12,1 millones (El
tope se estima en 21 millones
y se llegará a él en el 2140)

Mayor promedio semanal
de transacciones por día:
83.000 en la segunda
semana de diciembre

Número total de transaccio-
nes a diciembre 20 de 2013:
29,2 millones

Esto es DaviPlata

Primer Producto Financiero en Colombia para el manejo del efectivo electrónico, desde el Celular



Activación en el celular

- > No Presencial
- > Sin Papeles
- > Registro Inmediato



Cargar Plata

- > Cuenta Davivienda
- > Consignación Oficina o punto DaviPlata
- > Otro DaviPlata
- > Dispersiones Masivas
- > Remesas Internacionales



Hacer Pagos

- > Pagos de Servicios Públicos y Privados
- > Compras en comercios
- > Recargas de Celular



Sacar Plata

- > Retiros sin Tarjeta Débito

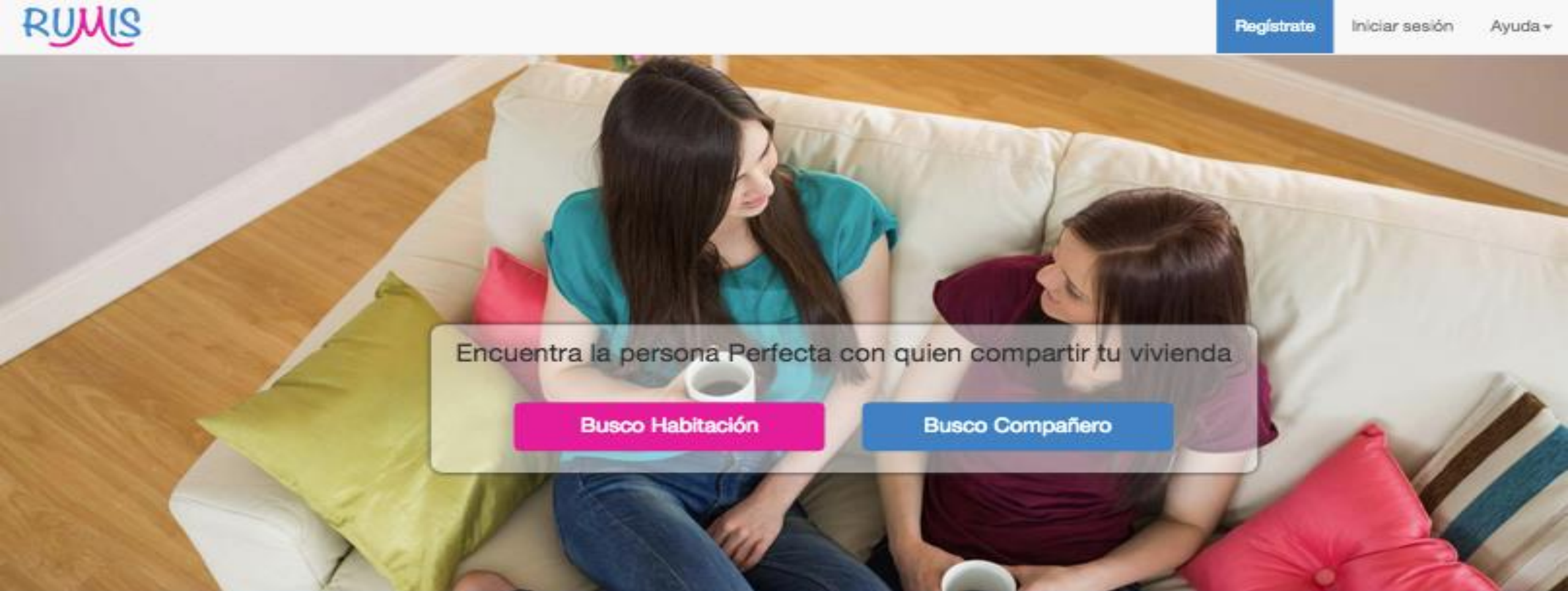


Redes Sociales

- > Twitter
- > YouTube
- > Facebook
- > Acomodadores



DAVIVIENDA



Encuentra la persona Perfecta con quien compartir tu vivienda

Busco Habitación

Busco Compañero



Búsqueda acertada y
a tu medida



Contacte personas
afines con quien vivir

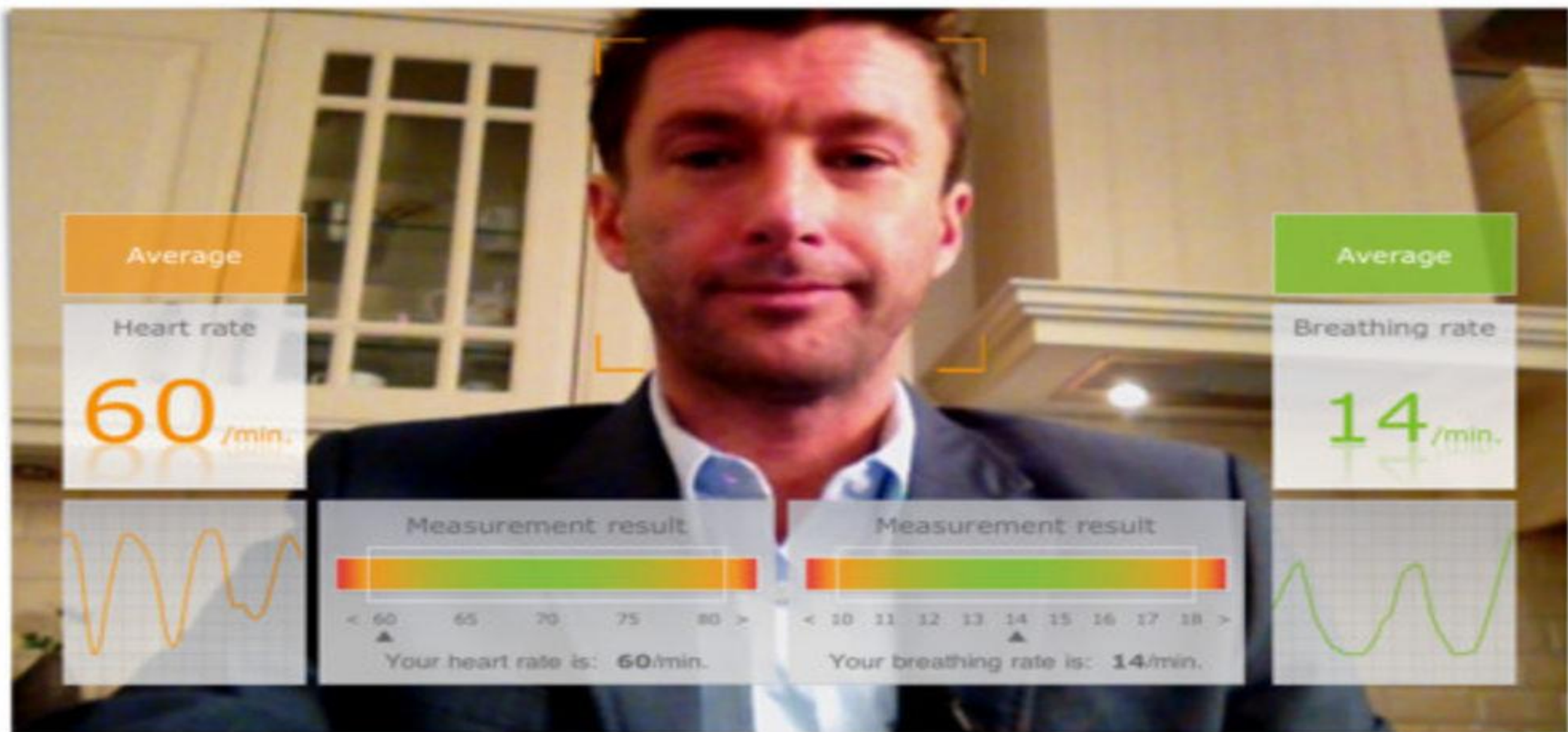


Localice personas en
su misma ciudad



Publique el lugar que
desea compartir





Measure

Results

How it works

About

Settings

Share





ClicSalud

Ministerio de Salud y Protección Social - Colombia
y bienestar

Salud ★★★★★ 116 👤

E Todos

 Esta aplicación es compatible con todos tus dispositivos.

 Agregar a la lista de deseos

Instalar





Me he hecho e-Residente estonio por Internet

[TWITTEAR](#)[COMPARTIR](#)[ENVIAR](#)

Por [Álex Barredo](#) [Twitter](#) el 25 de noviembre de 2015, 12:54

[OCULTAR PUBLICIDAD](#) ×[RECOMENDADOS](#)[OCULTAR PUBLICIDAD](#) ×

Estado De Cuenta:

Digite la información requerida para verificar el estado de cuenta:

Tipo de Documento:

No. Documento:

Todos Comparendo Resolución

Número:

Captcha

U b x 9 A x U

[Refrescar](#)

[consultar](#) ?

[Consultar PDF](#)

Infórmate !

Desde la pagina de SIMIT, se puede realizar el pago en línea de sus infracciones de tránsito.



RUNT



PROSPERIDAD
PARA TODOS

[Quiénes Somos](#) | [Preguntas Frecuentes](#) | [Documentos](#) | [Mapa del sitio](#)

[Ciudadanos](#) | [Ministerio de Transporte](#) | [Organismos de Tránsito](#) | [Otros actores](#) | [Contáctenos](#)

[Inicio](#) > [Ciudadanos](#) > [Nueva consulta estado Ciudadano](#) >



Consulta Personas

Este módulo le permitirá conocer su información como conductor ante el RUNT.

Tipo de Documento:



Nro. documento propietario

#

Digite los caracteres presentados a continuación

hena8



[Consultar Información](#)



- Detalle Cédula
- Compartir datos cédula
- Infracciones transito (SIMIT)
- EPS Ley 100 (BDUA)
- Certificado Contraloria
- Puesto votacion (REG)
- Soy jurado votación?
- Certificado pago ASOPAGOS de este mes
- Certificado Procuraduría



VERIFÍQUESE
cédula

0.6.2



Servicios Premium

Escanear código de cédula

Escribir número de cédula







Sustainable Smart Town

FujisawaSST

Deutsche
Telekom

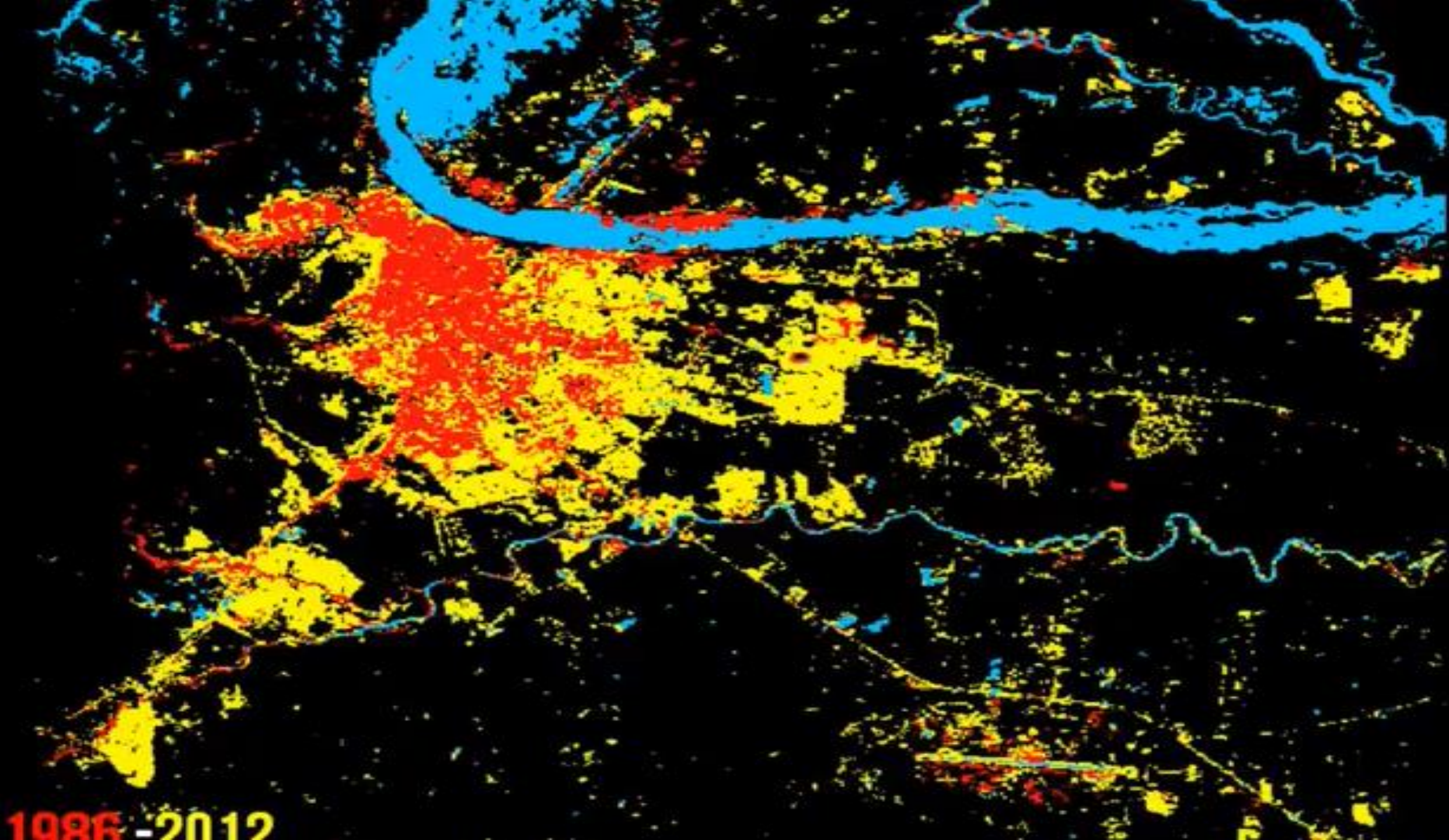


fon



**Fon & DT Add
1 Million
Hotspots!**

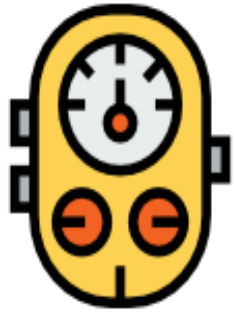




1986 - 2012

¿Que es Ecomonitor SGE?

Plataforma integral de seguimiento y previsión de consumos de energía eléctrica



Monitoreo

Registro de consumos diarios
entre rango de fechas



Sectorizado

Registro sectorizado de
consumos



Calculos

Realiza el cálculo de ahorros
de consumos energéticos



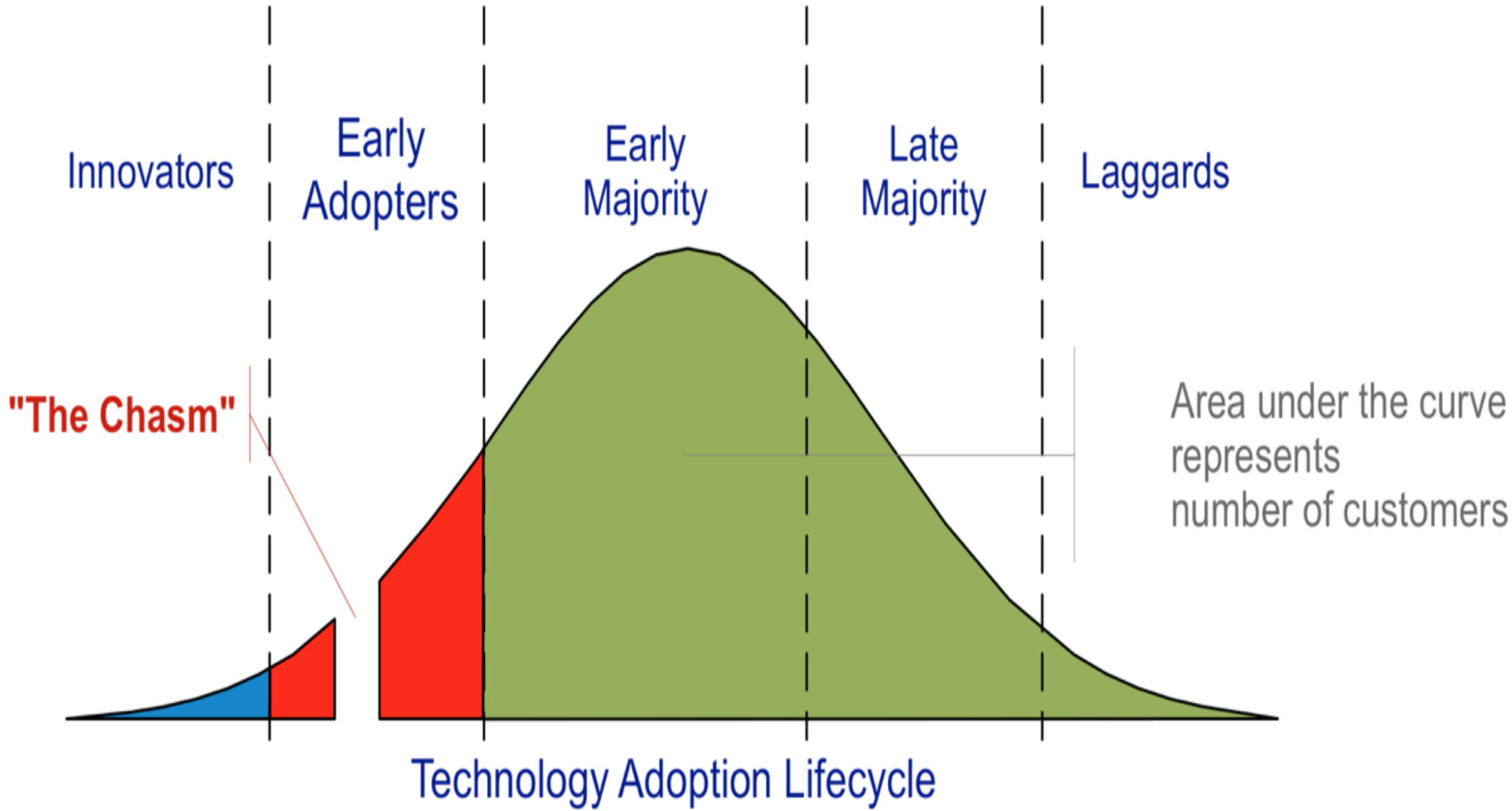
Integración

Integra la herramienta con el
plan de mantenimiento

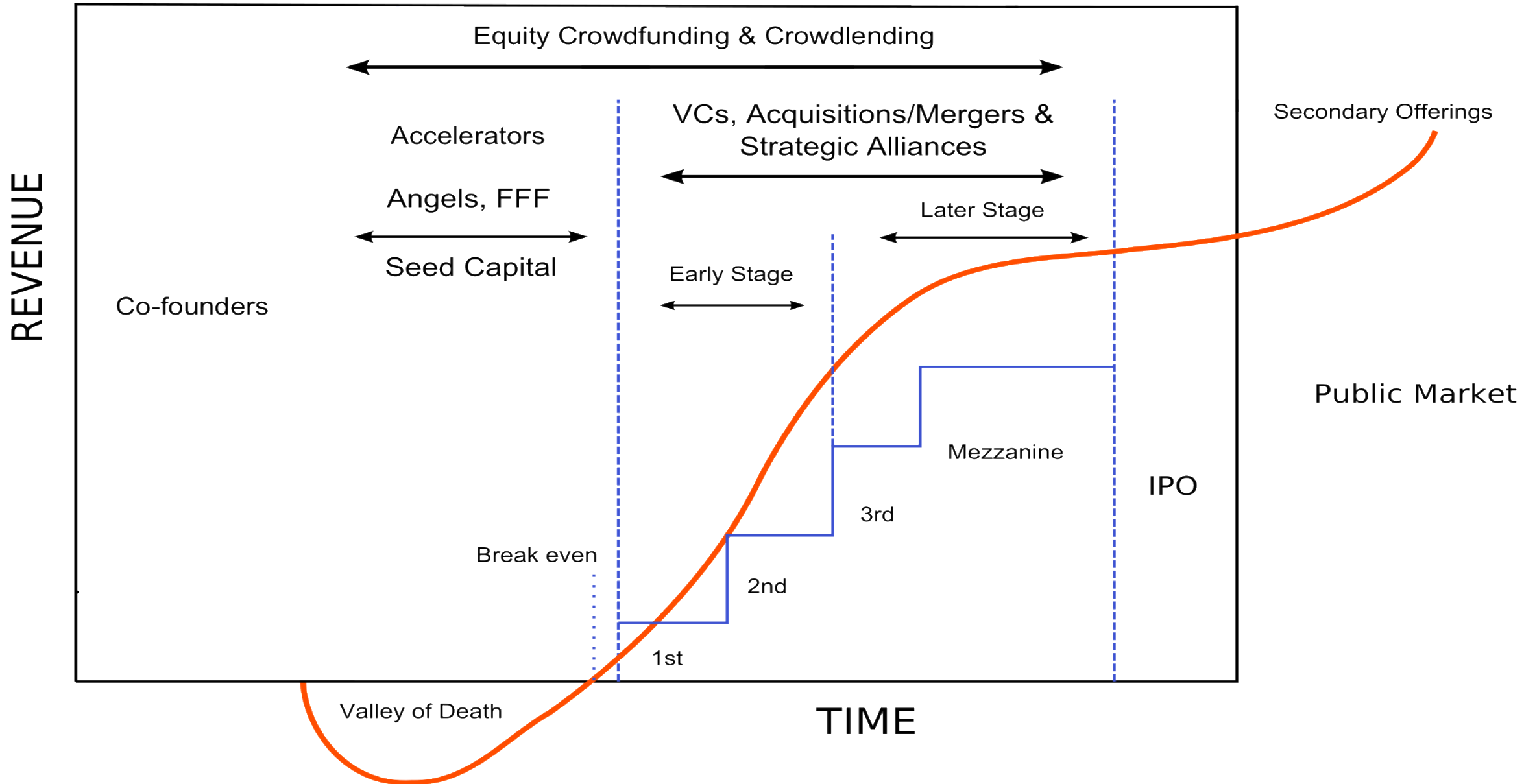
ENTORNOS NATURALMENTE INTELIGENTES

COMPRENDER LA **NATURALEZA DE LOS PROCESOS SOCIALES Y URBANOS** PARA DISEÑAR ESTRATEGIAS QUE NOS PERMITAN **RELACIONARNOS** DE MANERA MÁS **NATURAL / PRECISA CON OTROS SISTEMAS.**





Startup Financing Cycle



WORLD MAP of start-ups

Squarespace Kickstarter Mashable
The Huffington Post Shutterstock Fab
Livestream Tumblr Digg
Aereo BuzzFeed Vimeo
FourSquare Business Insider
Gawker Business Insider
Elite Daily StumbleUpon

N.Y.C.

TED
Fotolia

San Francisco

Twitter Uber Alexa
Airbnb Lyft Zynga Yo
Instagram Visual.ly Zite
Yelp Square Dropbox
Pinterest Salesforce
TechCrunch Reddit
SlideShare Engadget
Path Eventbrite

Silicon Valley

Box
Quora FriendFeed SkyGrid
Netflix Mint ImageShack
WhatsApp Couchbase
FlipBoard Nest Flickr
LinkedIn Elance Ooyala

L.A.

Tinder
Vevo
Hulu

Chicago

Groupon

Seattle

Redfin
Startup Grind

Arlington

Politico

Paris

Deezer
Dailymotion

Citymapper
Shopzilla
YPlan

London

Last.fm
Shazam
FilmOn
Citymapper
Shopzilla
YPlan

Amsterdam

WeTransfer
Booking.com

Berlin

SoundCloud
Delivery Hero
Foodpanda

Espoo

Rovio

Stockholm

Spotify Pixlr
Bloglovin

Riga

Ask.fm

Saint Petersburg

VK

Hangzhou

Alibaba

Beijing

Baidu

Hong-Kong

9GAG

Sydney

Canva
Freelancer

Tel Aviv

Aviv

Wix.com
Fiverr.com

Cracow

Estimote

Copenhagen

Endomondo

Budapest

Prezi

Daily

Infographics

Dailyinfographics.eu

TECH STARTUP ECOSYSTEM RANKINGS FOR 2015

Canadian cities get decimated; NYC, Austin, Singapore, and Berlin shoot up rankings



Canada's Tech Chill

Waterloo drops out of the top 20, Vancouver and Toronto fall

Berlin is Building

Rocket Internet and Zalando IPOs helped propel Berlin up in the rankings

Tel Aviv

Tel Aviv fell 3 spots, but is still the #1 ecosystem outside of the US with successes like Wix, which raised \$127m in 2013

Asian Tiger

Singapore leapfrogs 7 cities to make Top 10, but still needs better access to talent.

NOTE
China, Taiwan, Japan, and South Korea not included for now

California Still Reigns Supreme

Silicon Valley still number one in 4-out-of-5 categories

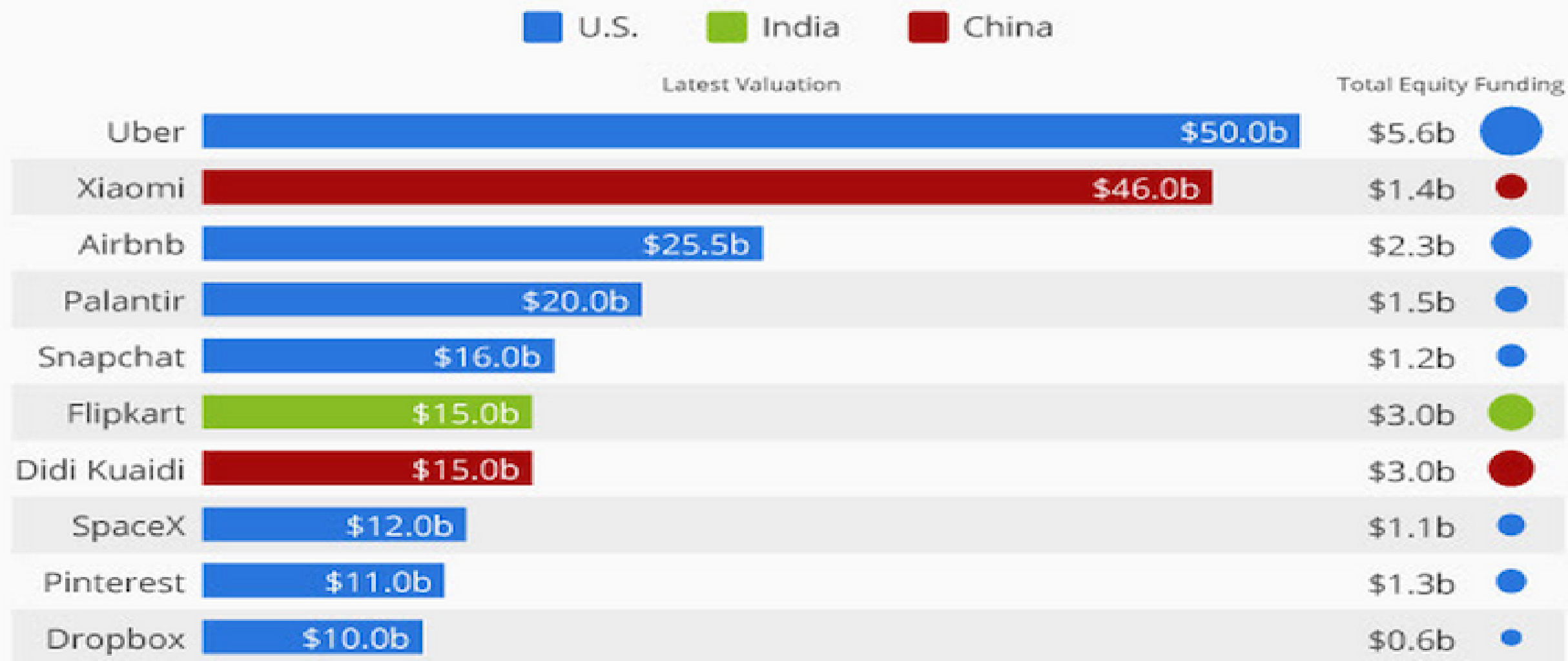
Movin' On Up

New York jumps up to 2nd overall in the ranking, and takes first place in the "Market Reach" category



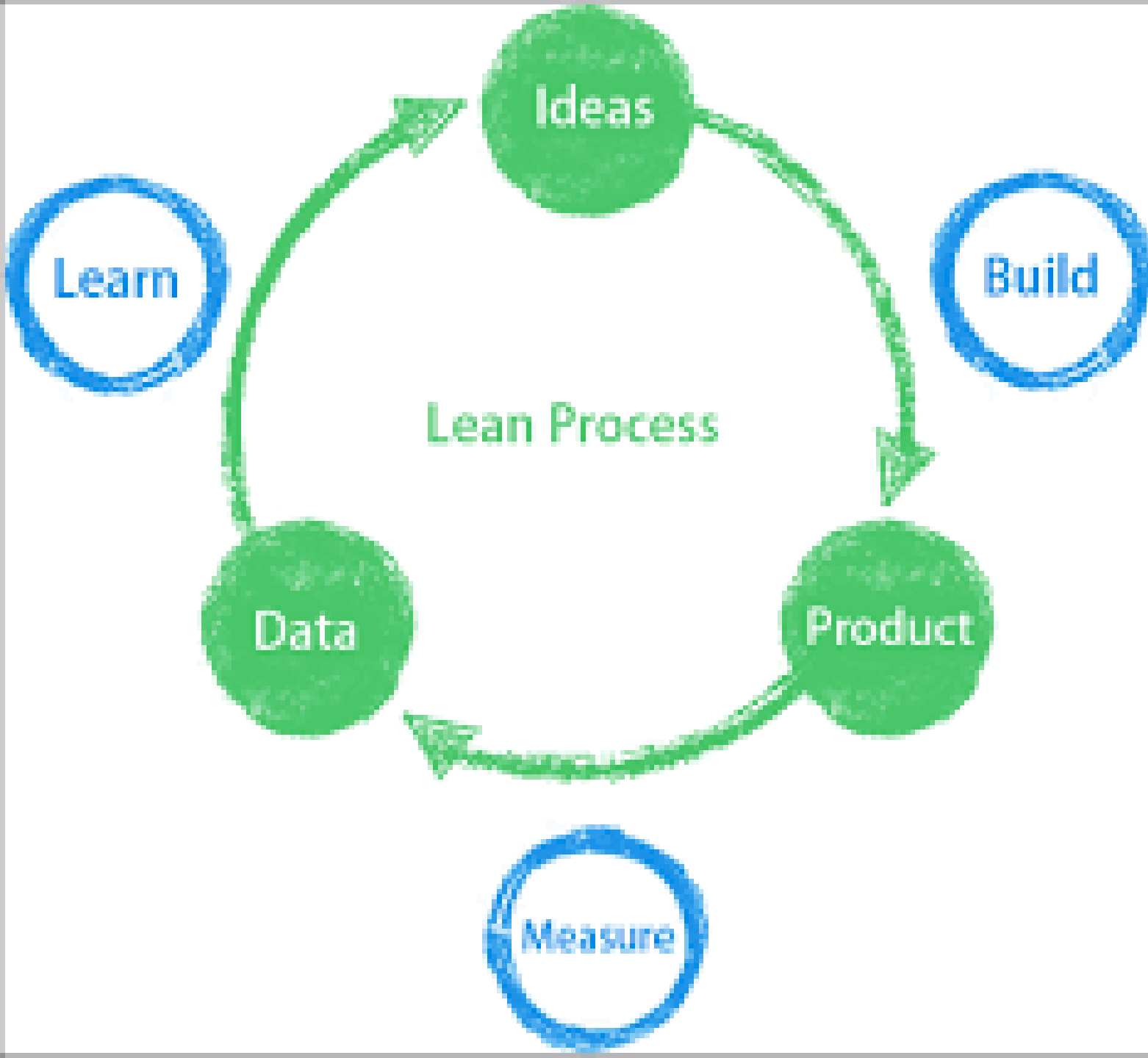
The World's Top 10 Startups

Companies valued at \$1 billion or more by venture-capital firms (as of August 2015)*



* includes companies that are privately held, have raised money in the past four years and have at least one venture-capital firm as an investor

Source: The Wall Street Journal/Dow Jones VentureSource

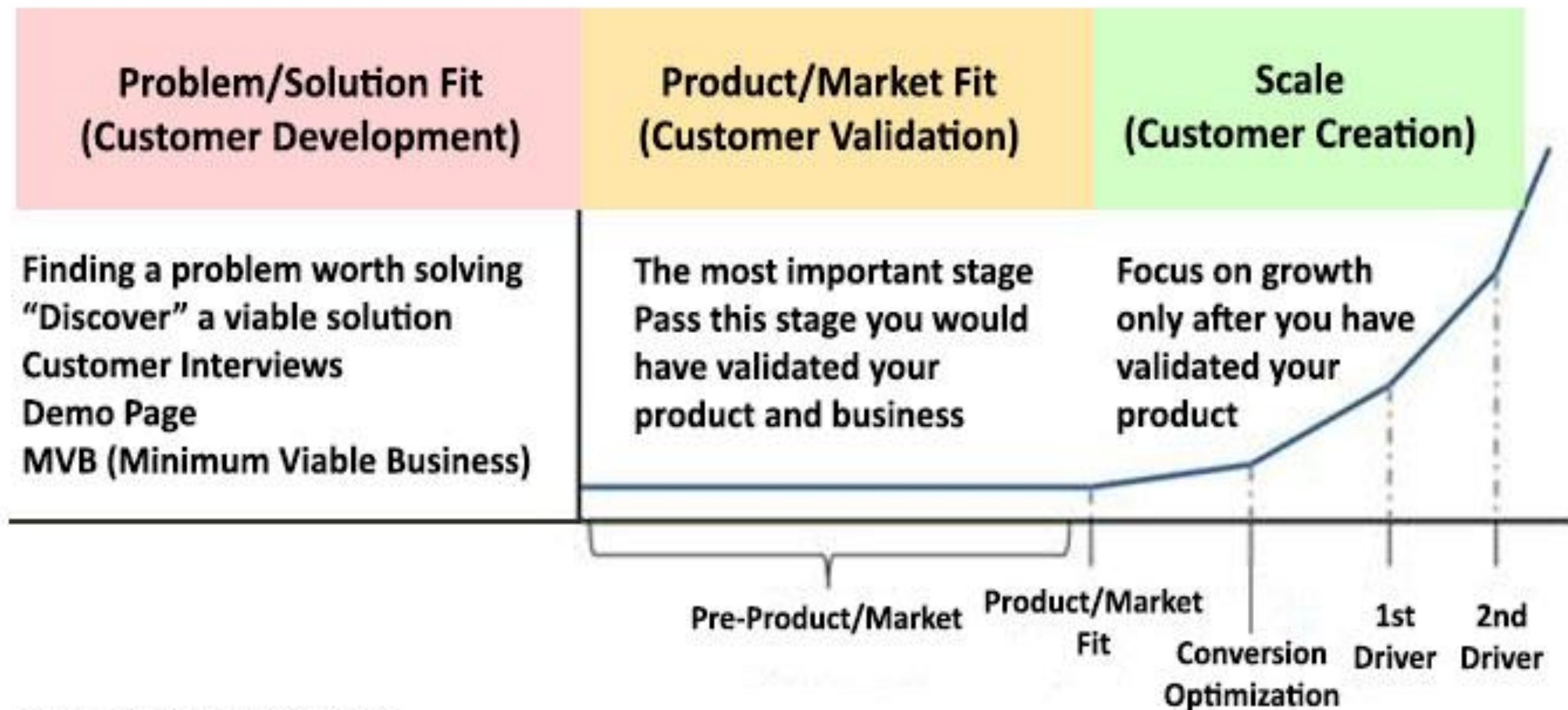


THE LEAN STARTUP

How Today's **Entrepreneurs** Use Continuous Innovation to Create Radically **Successful** Businesses

ERIC RIES

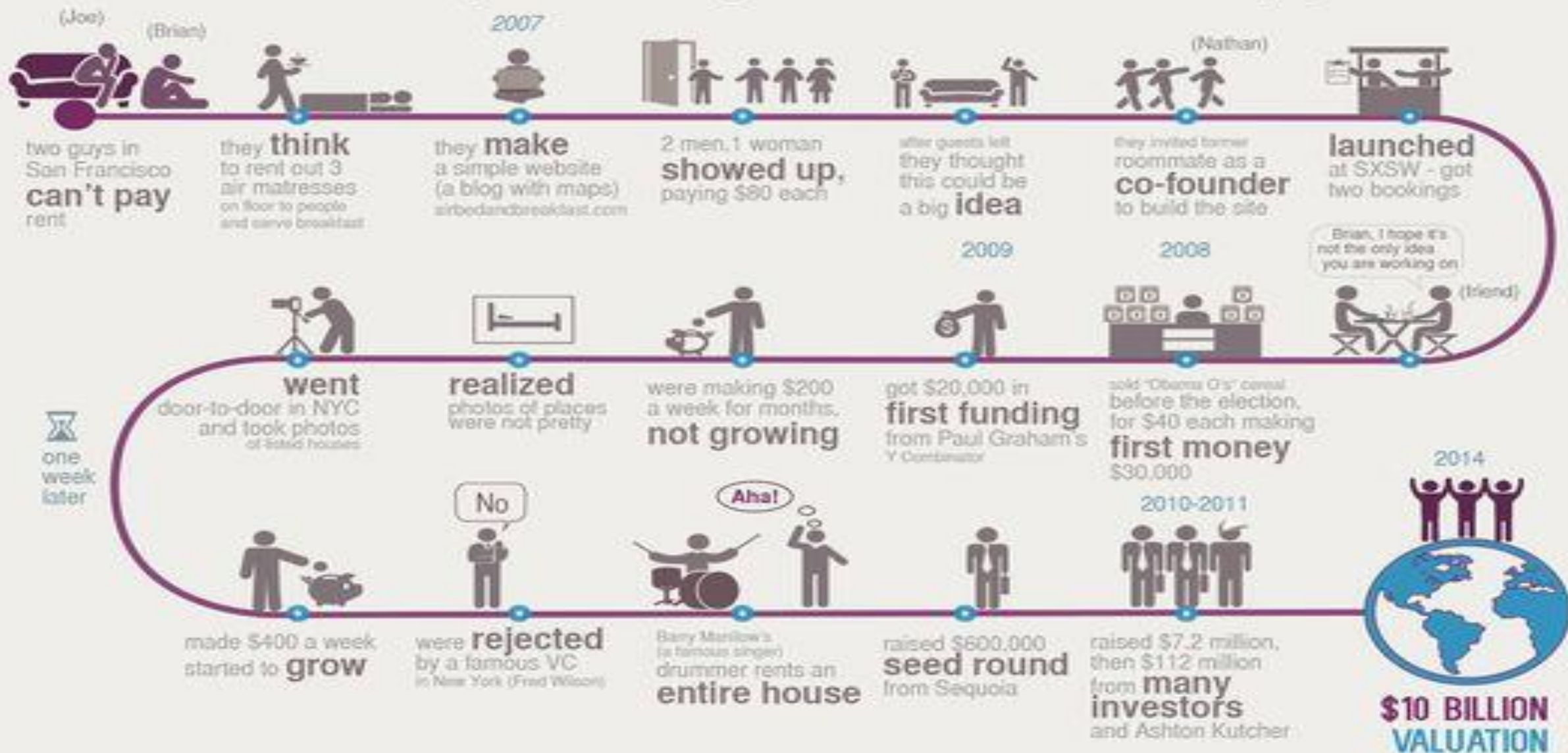
3 Stages of a Startup



HOW AIRBNB STARTED

BY ANNA VITAL

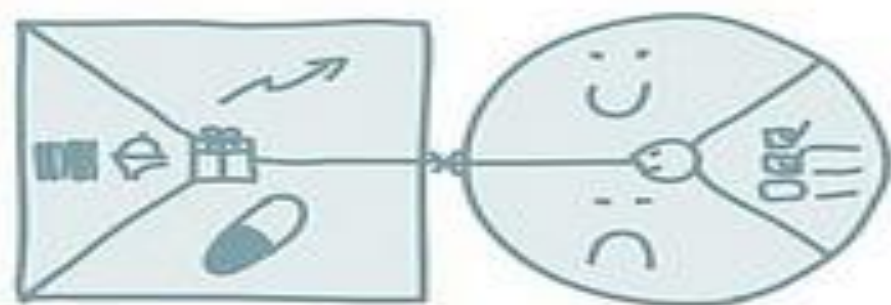
Or How 3 Guys Went From Renting Air Mattresses To A 10 Billion Dollar Company



BUSINESS MODEL

VALUE PROPOSITION

DESIGN



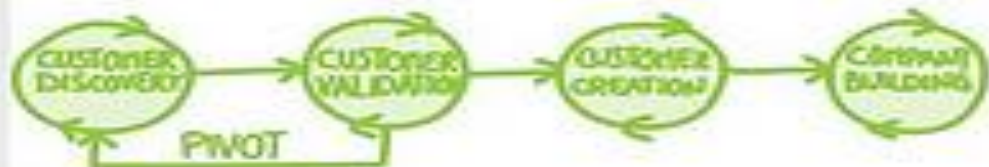
BUSINESS MODEL CANVAS

VALUE PROP DESIGNER

CUSTOMER DEVELOPMENT

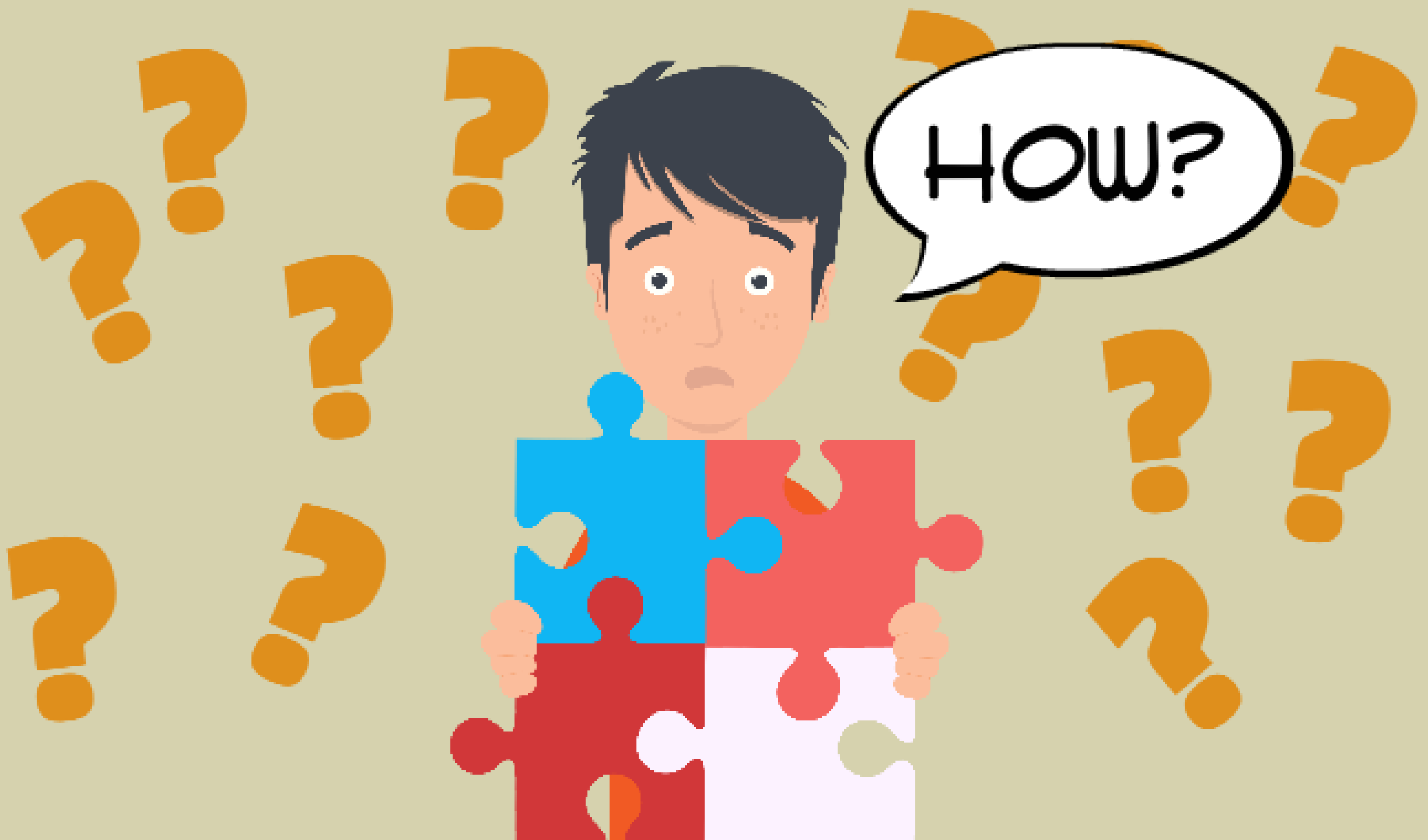
LEAN STARTUP

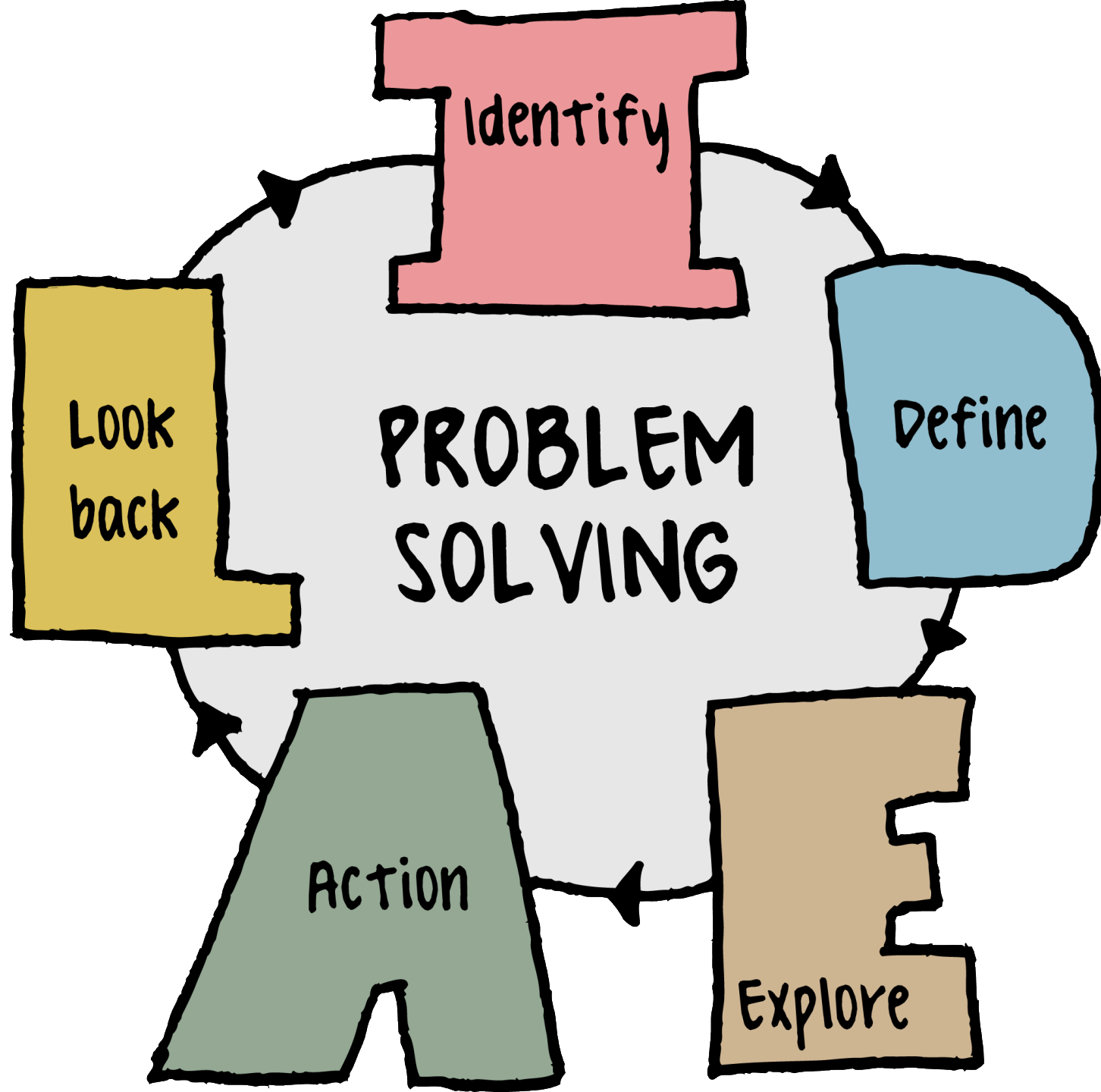
TESTING

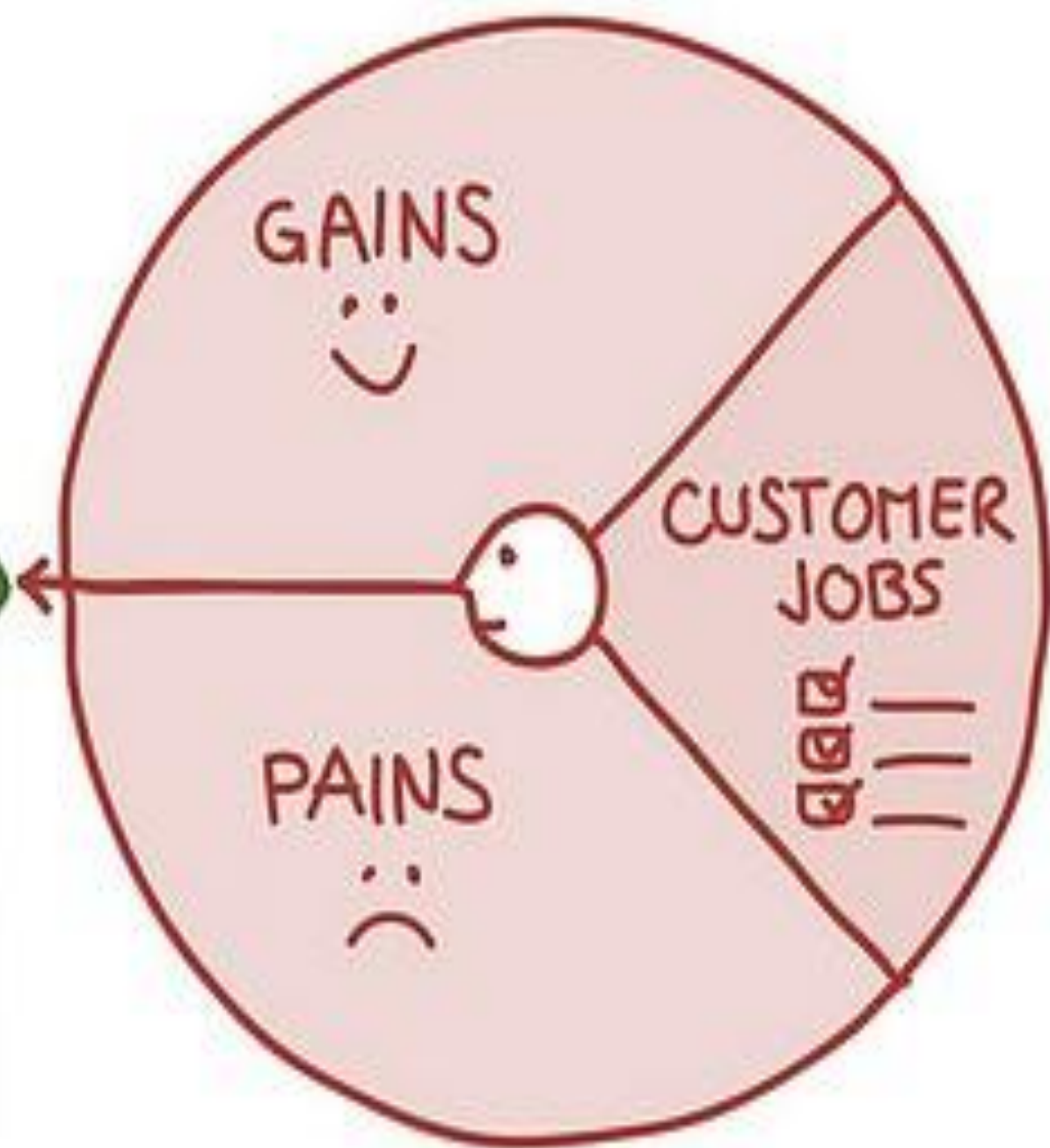


BUSINESS MODEL

VALUE PROPOSITION







Socios clave



¿quiénes son nuestros socios clave?
¿quiénes son nuestros proveedores clave?
¿qué recursos clave vamos a adquirir de nuestros socios?
¿qué actividades clave realizan los socios?

motivaciones para socios:

optimización y economía
reducción de riesgo e incertidumbre
adquisición de recursos y actividades particulares

Actividades clave



¿qué actividades clave requiere nuestra propuesta de valor?
¿nuestros canales de distribución?
¿nuestras relaciones con clientes?
¿nuestras fuentes de ingresos?

categorías

producción
resolución de problemas
plataforma/red

Recursos clave



¿qué recursos clave requiere nuestra propuesta de valor?
¿nuestros canales de distribución? ¿relaciones con clientes?
¿fuentes de ingresos?

tipos de recursos

físico
intelectual (patentes de marca, copyrights, datos)
humanos
financieros

Propuestas de valor



¿qué valor entregamos al cliente?
¿cuál de los problemas de nuestro cliente vamos a ayudarle a resolver?
¿qué paquetes de productos y servicios ofrecemos a cada segmento de cliente?
¿qué necesidades del cliente estamos satisfaciendo?

características

novedad
rendimiento
personalización
"hacer el trabajo"
diseño
marca/status
precio
reducción de coste
reducción de riesgo
accesibilidad
conveniencia/usabilidad

Relaciones con clientes



¿qué tipo de relación espera que establezcamos y mantengamos cada uno de nuestros segmentos de cliente?
¿cuáles hemos establecido?
¿cómo están integrados con el resto de nuestro modelo de negocio?
¿cuánto cuestan?

ejemplos

asistencia personal
asistencia personal dedicada
autoservicio
servicios automatizados
comunidades
co-creación

Segmentos de cliente



¿para quién estamos creando valor?
¿quiénes son nuestros clientes más importantes?

mercado de masas
mercado de nicho
segmentado
diversificado
plataforma multilateral

Canales



¿a través de qué canales quieren ser contactados nuestros segmentos de cliente?
¿cómo les contactamos ahora?
¿cómo están integrados nuestros canales?
¿cuáles funcionan mejor?
¿cuáles son más eficientes en costes?
¿cómo los integramos con las rutinas de cliente?

fases del canal

1. Conciencia
¿cómo conseguimos conciencia sobre los productos y servicios de nuestra empresa?
2. Evaluación
¿cómo quedamos a nuestros clientes a evaluar la propuesta de valor de nuestra organización?
3. Compra
¿cómo permitimos a nuestros clientes comprar productos y servicios específicos?
4. Entrega
¿cómo llevamos la propuesta de valor a los clientes?
5. Postventa
¿cómo proporcionamos soporte post-venta a los clientes?

Estructura de costes

¿cuáles son los costes más importantes inherentes a nuestro modelo de negocio?
¿qué recursos clave son los más caros?
¿qué actividades clave son las más caras?

es tu negocio más:

basado en coste (estructura de coste más sencilla, propuesta de valor de precio bajo, máxima automatización, outsourcing extensiva)
basado en valor (centrado en creación de valor, propuesta de valor premium)

características de ejemplo:

costes fijos (salarios, rentas, utilidades)
costes variables
economías de escala
economías de alcance



Fuentes de ingresos

¿para qué valor están realmente dispuestos a pagar nuestros clientes?
¿para qué pagan actualmente?
¿cómo están pagando ahora?
¿cómo preferirían pagar?
¿cuánto contribuye cada fuente de ingresos a los ingresos totales?

tipos

venta de activos
pago por uso
cuota de suscripción
arrendamiento/leasing
licencias
tasa de intermediación
publicidad

precio fijo

lista de precios
dependiente de la funcionalidad del producto
dependiente del segmento de cliente
dependiente del volumen

precio dinámico

negociación (registro)
gestión de rendimientos
mercado en tiempo real





Key Partners



Local Photographers



Main Investors

YOUNIVERSITY VENTURES
— Fast Forward

SEQUOIA CAPITAL

Y Combinator

greylockpartners.

Online and international payment

PayPal

WESTERN UNION

Key Activities



Platform development and maintenance

Community management

Marketing

Online and international payment

Photographers management

Key Resources



Base of places announced

Community of travellers and hosts

Platform

Brand

Value Proposition



Great places to stay all around the world for low prices

Rent out extra place effortlessly for a worldwide audience

Customer Relationships



Self-service on site with a support team, SMS, iPhone App

Self-service on site with a support team, SMS, iPhone App

Channels



Site, Youtube, iPhone App, Blog, Facebook and Twitter

Site, Youtube, iPhone App, Blog, Facebook and Twitter

Customer Segments



Travelers that are looking for a good experience with a low price

People with extra place that want to rent

Cost Structure

Photographers

Marketing

Insurance

Servers

Human Resources

Online and international payment



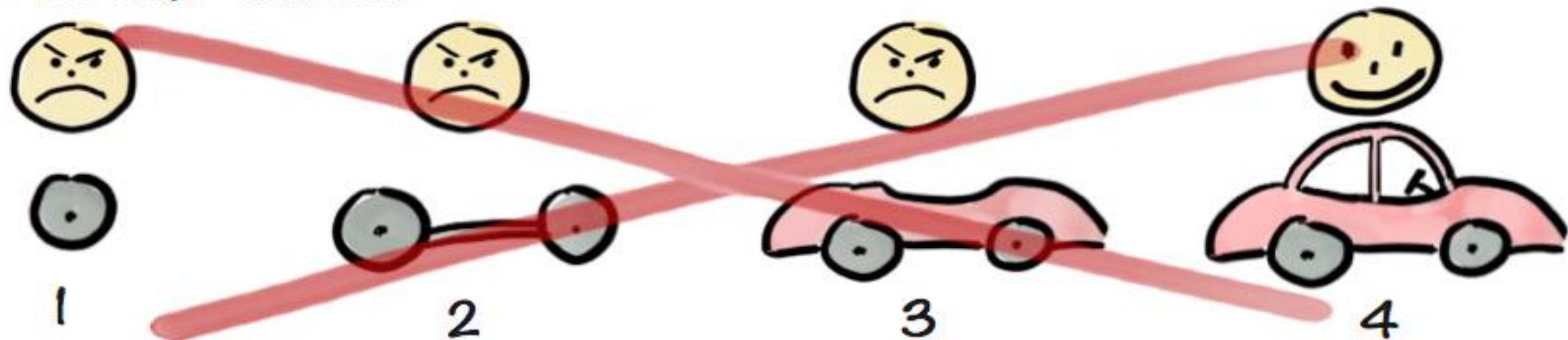
Revenue Steams

6-12% of booking fee

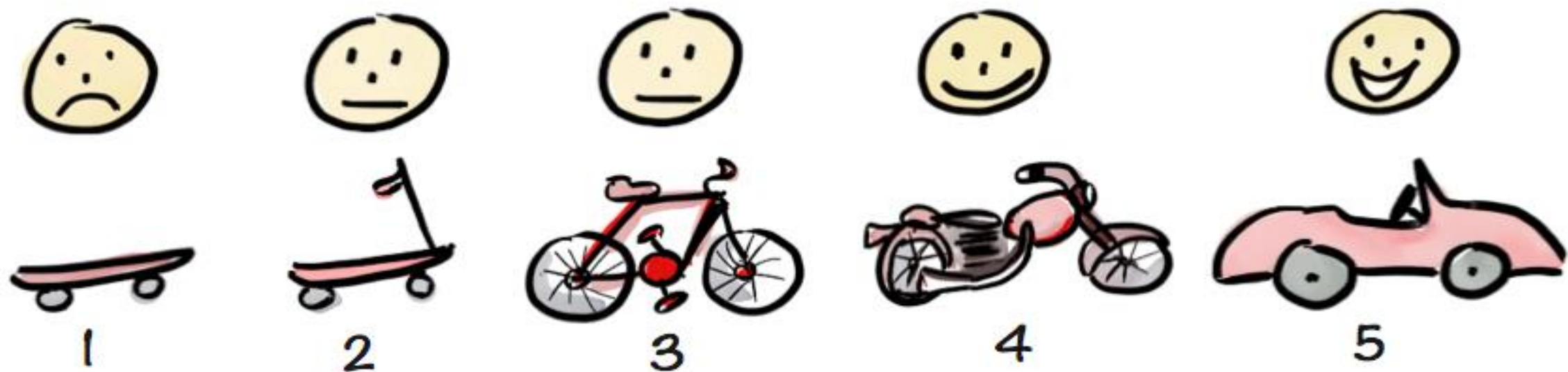
3% of each successfully booking

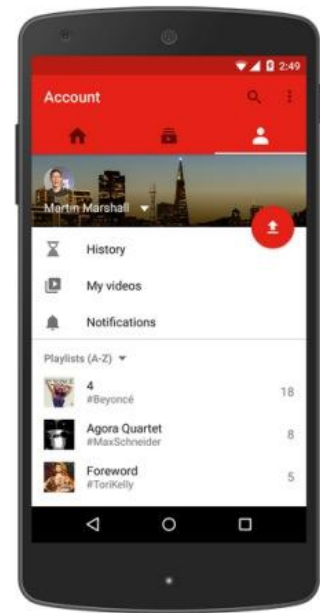
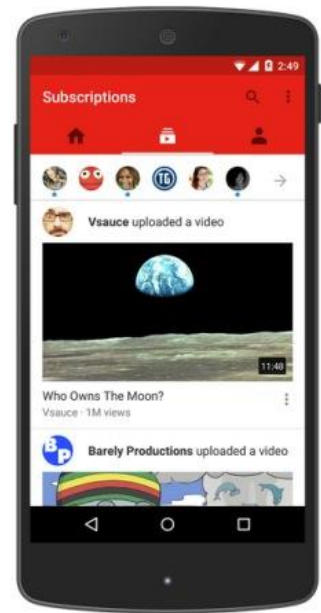
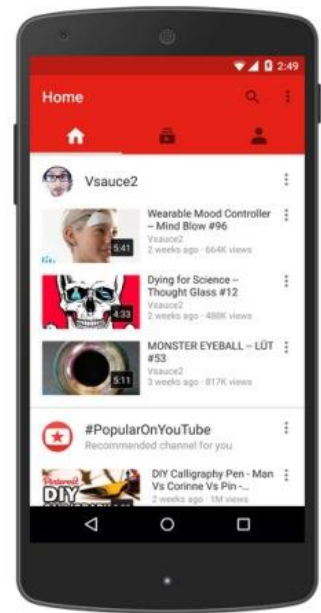
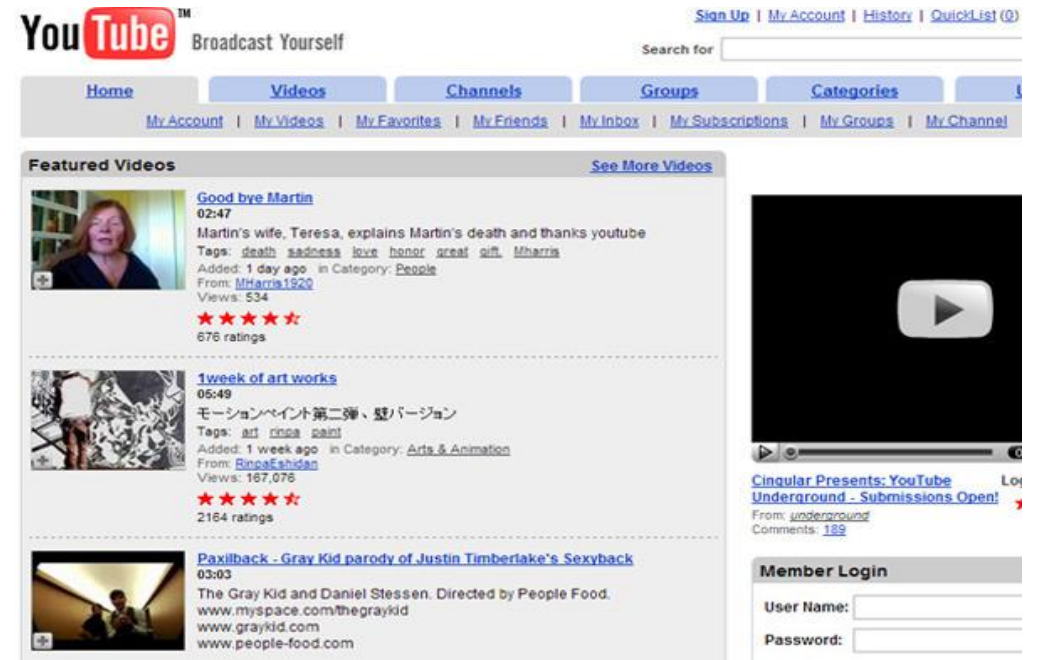
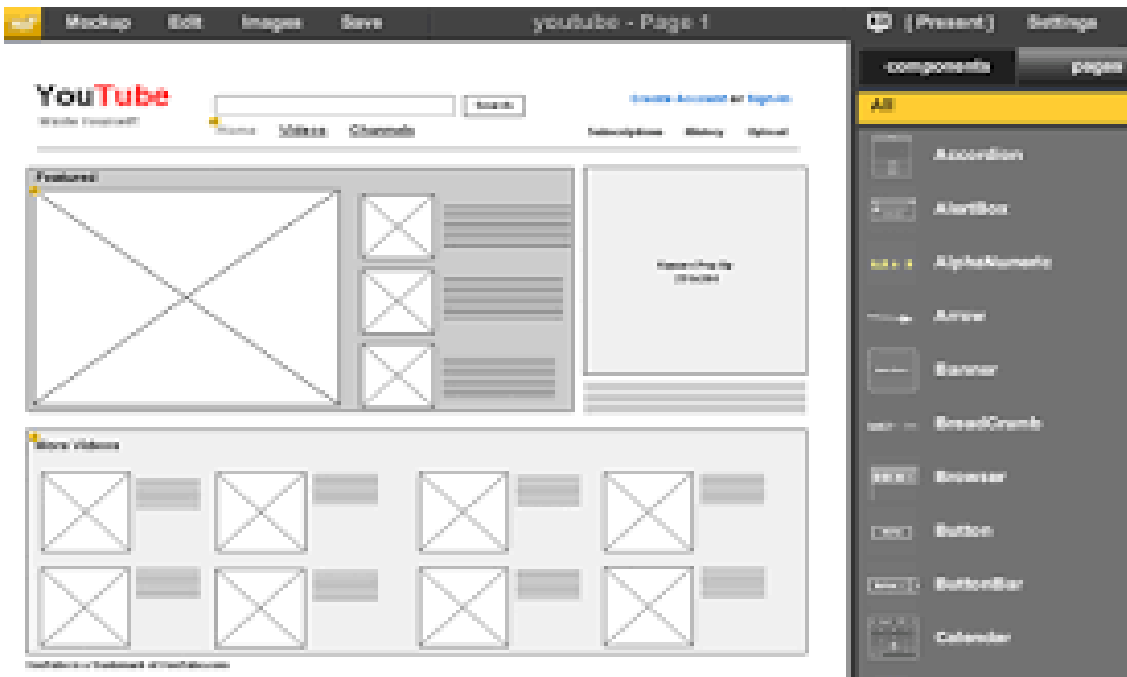


Not like this....

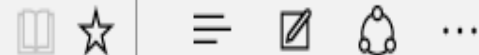


Like this!









[¿Qué es?](#) [¿En qué consiste?](#) [¿Cómo puedo participar?](#) [Ayuda](#)

[Aplicar](#)



¿QUÉ ES EMPRENDE CON DATOS?

Emprende con datos es un proyecto que brinda acompañamiento a equipos de emprendedores a través de mentorías y asesorías para la construcción de modelos de negocio sostenibles y desarrollo de aplicaciones web y/o móviles; podrán participar emprendedores, entidades públicas y pequeñas empresas TIC de Colombia, que estén interesados en resolver problemáticas de interés público y social, a partir del uso de [Datos abiertos](#) de Gobierno



IDEAS

¿Tienes una idea?

Estamos convencidos que las ideas por sí mismas carecen de valor, por eso estructuramos un plan para transformarlas en negocios sostenibles por medio del acompañamiento y la mentoría de un equipo idóneo.

VER MÁS

UN EMPRENDEDOR VE OPORTUNIDADES DONDE OTROS VEN PROBLEMAS

Michael Gerber

