



TERRITORIOS INTELIGENTES LOS CAMINOS A RECORRER

LEONARDO BETANCUR AGUDELO, PhD

REFLEXIONES



Universidad
Pontificia
Bolivariana

Acreditación Institucional
ALTA CALIDAD • MULTICAMPUS
Res. MEN No. 17228 del 24 de octubre de 2018 • 6 años

Vigilada Mineducación

QUIEN LES HABLA...

Ingeniero Electrónico (2003)

Universidad Nacional de Colombia

PhD. Ingeniería (2010)

Universidad Pontificia Bolivariana

Blockchain Technologies: Business Innovation and Application (2018)

Massachusetts Institute of Technology

Sloan School of Management

LIDER FOCO TIC- INVESTIGADOR GRUPO GIDATIC

Universidad Pontificia Bolivariana





Agenda

IDEA CENTRAL

METODOLOGÍAS Y ESTRATEGIAS
PARA CREAR UN TERRITORIO
INTELIGENTE

REFLEXIONES

INICIATIVAS MUNDIALES, LOCALES
E INSTITUCIONALES

01

CONTEXTO

02

¿PARA QUÉ UN
TERRITORIO INTELIGENTE?

03

CASOS DE ÉXITO

04

METODOLOGÍA Y
ESTRATEGIAS

05

¿QUÉ NECESITAMOS?

06

UNAS CONCLUSIONES

CONTEXTO



5000 AC – PRIMERAS GRANDES CIVILIZACIONES HUMANAS

MODELOS BÁSICOS – AGRICULTURA – COMERCIO

SIGLO IX – SIGLO XX COMUNISMO VS CAPITALISMO

GRANDES GUERRAS (MUNDIALES) – POSICIONAMIENTO GEOPOLÍTICO – ERA INDUSTRIAL

300 AC – 200 DC BASES MODELOS DE GOBIERNO

APARECEN LOS MODELOS MODERNOS – IMPERIOS – FEUDOS – DEMOCRACIA

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

AHORA EL PROBLEMA ES COMO VAMOS A SOBREVIVIR COMO RAZA HUMANA – RECURSOS FINITOS – SOBREPoblación – CAMBIO CLIMÁTICO - CONTAMINACIÓN

2000'S - 4RI

ERA DE LA INFORMACIÓN Y SURGIMIENTO DE LAS DECISIONES POR DATOS

REFLEXIÓN INICIAL

Living systems are never in equilibrium. They are inherently unstable. They may seem stable, but they're not. Everything is moving and changing. In a sense, everything is on the edge of collapse.

-- Michael Crichton

TERRITORIOS INTELIGENTES PARA...



TERRITORIOS INTELIGENTES PARA...



CRECIMIENTO PRODUCTIVO ACTUAL

AUMENTAR LA PRODUCCIÓN DE LOS SISTEMAS
ECONÓMICOS ACTUALES – MODELOS DE
CRECIMIENTO COMO POLÍTICA PÚBLICA



CRECIMIENTO SOSTENIBLE

PRODUCCIÓN DISTRIBUIDA – INTELIGENTE –
MODELOS CON TOMA DE DECISIONES
INFORMADAS



<http://fav.me/d2l3bb8>



DIVERGENCE : BUENOS AIRES
ASSASSINATION OF THE PRESIDENT-ELECT OF THE UNITED STATES



PRODUCER JORDAN GOLDBERG

CASOS DE ÉXITO

Top 50 Smart City Governments

Ranking	City	Total Score	V
1	London	33.5	3.5
2	Singapore	32.3	3
3	Seoul	31.4	3.5
4	New York	31.3	3
5	Helsinki	31.2	3
6	Montreal	30.1	3.5
7	Boston	29.6	3
8	Melbourne	29.5	3
9	Barcelona	29.4	3
10	Shanghai	29.2	3
11	San Francisco	29.1	4
12	Vienna	28.5	4



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

https://static1.squarespace.com/static/5b3c517fec4eb767a04e73ff/t/5b513c57aa4a99f62d168e60/1532050650562/Eden-OXD_Top+50+Smart+City+Governments.pdf

47	Jakarta	21.2	4
48	Rio de Janeiro	21.2	4
49	Blantyre	21.1	4

CASOS DE ÉXITO

HAY NACIONES QUE
HACEN GRANDES
AVANCES EN
TERRITORIOS
INTELIGENTES
¿CUÁL ES SU SECRETO?

ESTONIA: SMART NATION ON THE BALTIC SEA

By Mike Barlow and Cornelia Levy-Bencheton on Feb 13, 2019 3:07:32 PM



<https://hub.beesmart.city/en/strategy/tag/estonia>

CASOS DE ÉXITO

HAY INICIATIVAS
LOCALES QUE LUCHAN
POR LOGRAR LOS
TERRITORIOS
INTELIGENTES, PERO
NO SE LOGRAN AL
100%
¿QUE NOS FALTA?

[Inicio](#) / [Economía](#) / Concepción, el pueblo que no usa efectivo

Concepción, el pueblo que no usa efectivo

[Economía](#) 9 jul. 2015 - 3:35 p. m.

Por: Sergio David González

Concepción, Antioquia, se convirtió en el primer municipio de Colombia en decirles adiós a los billetes y darle la bienvenida al dinero digital. Más de 4.000 habitantes de este poblado realizan transacciones a través de sus celulares.

<https://www.elspectador.com/noticias/economia/concepcion-el-pueblo-que-no-usa-efectivo/>

METODOLOGÍAS Y ESTRATEGIAS

1: VISIÓN Y CAPACIDADES

RECONOCER LAS FORTALEZAS DEL TERRITORIO Y DESARROLLAR UNA VISIÓN A FUTURO DEL TERRITORIO: IDENTIFICAR LOS LLAMADOS NATURALES EJ – COPENHAGE – CIUDAD CARBÓN NEUTRO

4: PRIORIZAR

LOS TERRITORIOS DEBEN IDENTIFICAR CUÁLES SON LAS PRIORIDADES DE CORTO, MEDIO Y LARGO PLAZO. EJ –MONTREAL – 230 IDEAS CIUDADANAS, 70 % SE CONVIRTIERON EN PROYECTOS, SOLO SE FINANCIARON 70 PROYECTOS CON 2 INICIATIVAS

2: CONTRUYENDO CON LOS CIUDADANOS

COCREAR LA VISIÓN DEL TERRITORIO, Y DESARROLLAR UNA CULTURA ALREDEDOR DE UNA VISIÓN COMÚN, EJ, MONTREAL – “UNA CIUDAD QUE AYUDA A LOS QUE BUSCAN TRABAJO E INMIGRANTES”

3: ALIANZA SECTOR PRIVADO

IDENTIFICAR QUÉ ENTIDADES DEL SECTOR PRIVADO SON LOS STAKEHOLDERS PARA HACER INTELIGENTE EL TERRITORIO – PROGRAMAS ARTICULADOS CON EL SECTOR PRIVADO EN FUNCIÓN DE LA VISIÓN. EJ- TORONTO: TURISMO Y TRANSPORTE CON LAS EMPRESAS DEL SECTOR

5: VALIDAR

PERMANENTE VALIDACIÓN CON LA COMUNIDAD, PERMITIR QUE LOS PROYECTOS E INICIATIVAS PRIORIZADOS ESTÉN ARTICULADOS CON LA COMUNIDAD, Y QUE SE VALIDE CONSTANTEMENTE LA VIDA DE LOS PROYECTOS CON EL PRESUPUESTO DEL TERRITORIO

METODOLOGÍA



METODOLOGÍAS Y ESTRATEGIAS

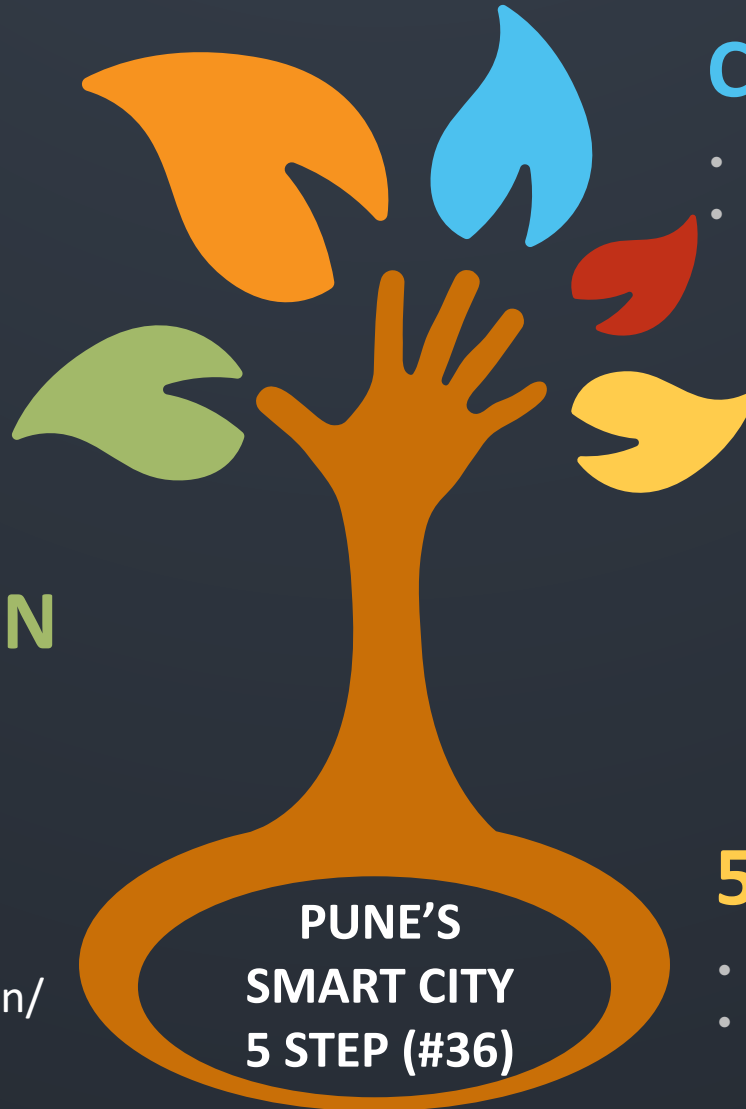
2. DIAGNOSTICAR

- IDENTIFICAR PROBLEMAS
- IDENTIFICAR OPORTUNIDADES
- PRIORIZAR

1. VISIÓN

- CAPACIDADES TERRITORIALES
- VISIÓN COMÚN

<https://punsmartcity.in/>



CO-CREAR

- PARTICIPACIÓN CIUDADANA
- INVOLUCRAR PRESUPUESTO Y PLAN DE DESARROLLO LOCAL

4. REFINAR

- DEPURAR LOS PLANES
- MEJORAMIENTO CONTINUO

5. COMPARTIR

- COMUNICAR
- INVOLUCRAR AL SECTOR PRIVADO EN LAS SOLUCIONES

METODOLOGÍA

METODOLOGÍAS Y ESTRATEGIAS



ESTRATEGIA

METODOLOGÍAS Y ESTRATEGIAS



LA GESTIÓN DEL SISTEMA

¿QUÉ NECESITAMOS?

4

TOMA DE DECISIONES

SISTEMAS DE ASISTENCIA A LA TOMA DE DECISIONES INFORMADAS

3

MODELOS

ANALÍTICA, BIG DATA, APLICACIONES, SERVICIOS BASADOS EN DATOS

2

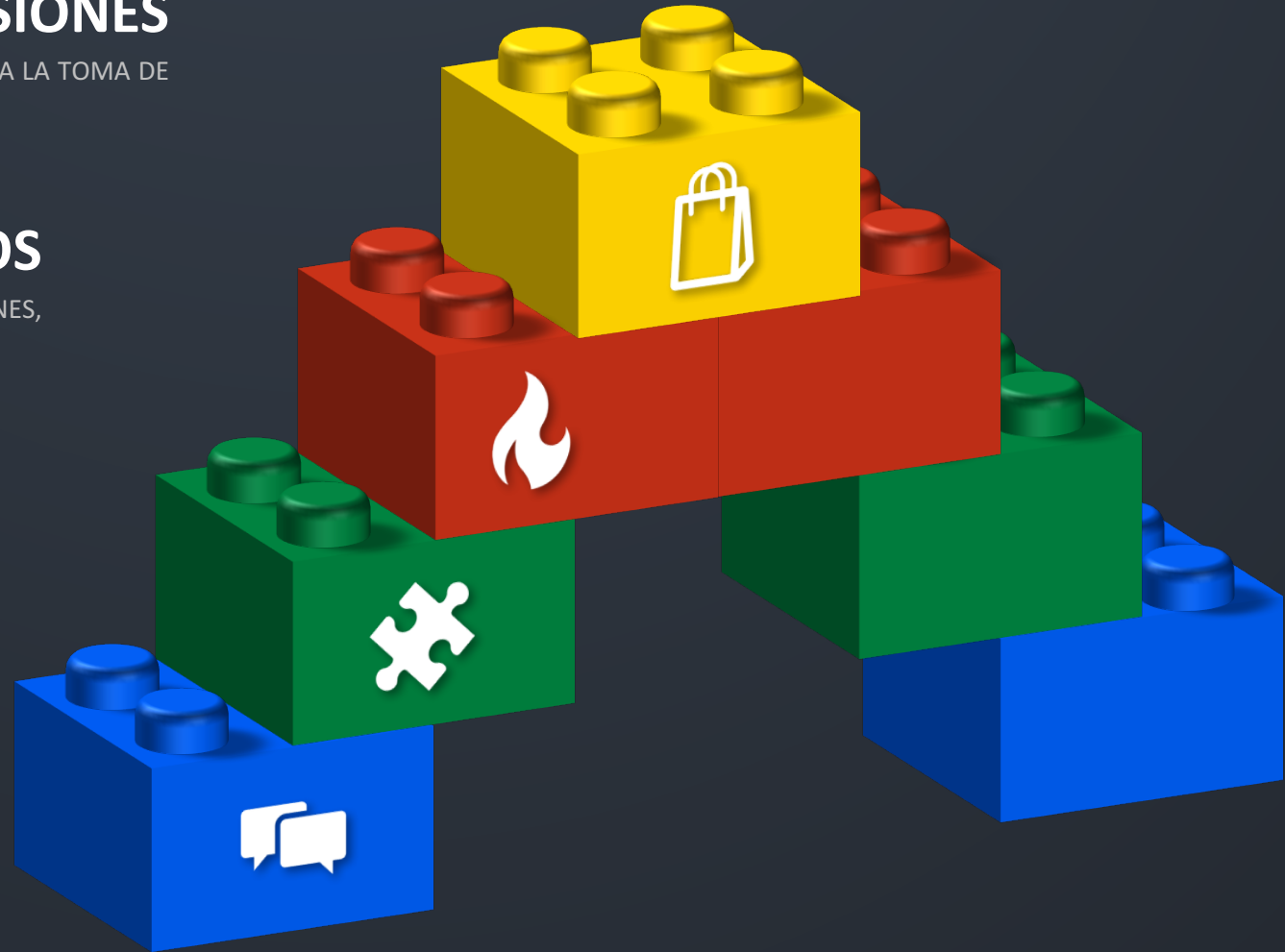
MIDDLEWARE

PUENTE DE INTERCONEXIONES ENTRE LOS DATOS Y LAS APLICACIONES

SENSORES Y DATOS

FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIA

1



ARQUITECTURA

¿QUÉ NECESITAMOS?



NUESTRO TERRITORIO

REFLEXIONES

ARTICULACIÓN

- INICIATIVAS CONJUNTAS
- VOLUNTADES POLÍTICAS MÁS ALLÁ DE UNA ADMINISTRACIÓN
- TRANSPARENCIA, EL CÁNCER ES LA CORRUPCIÓN

EDUCACIÓN

- ILUSTRACIÓN EN TECNOLOGÍA
- OPORTUNIDAD Y ACCESO A TODA LA COMUNIDAD
- PENSAMIENTO CRÍTICO



CULTURA

- DEJAR EL ASISTENCIALISMO
- VISIÓN COMÚN = CULTURA METRO
- VALORES CIUDADANOS, POWER SKILLS

REFLEXIÓN FINAL

“

Let's be clear. The planet is not in jeopardy. We are in jeopardy. We haven't got the power to destroy the planet - or to save it. But we might have the power to save ourselves.

-- Michael Crichton

”

GRACIAS POR SU ATENCIÓN
¿PREGUNTAS?



leonardo.Betancur@upb.edu.co

CONTACTO