

ACIEM TELECOM 2018

Las TIC y la Ingeniería como Generadoras de Desarrollo Industrial

Economía Naranja

Motor Económico y de Desarrollo



Ernesto Piedras
Economista
epiedras@nomismae.net
[@ernestopiedras](https://twitter.com/ernestopiedras)
[@nomismae](https://www.nomismae.com)

Bogotá, Colombia
Octubre 2018

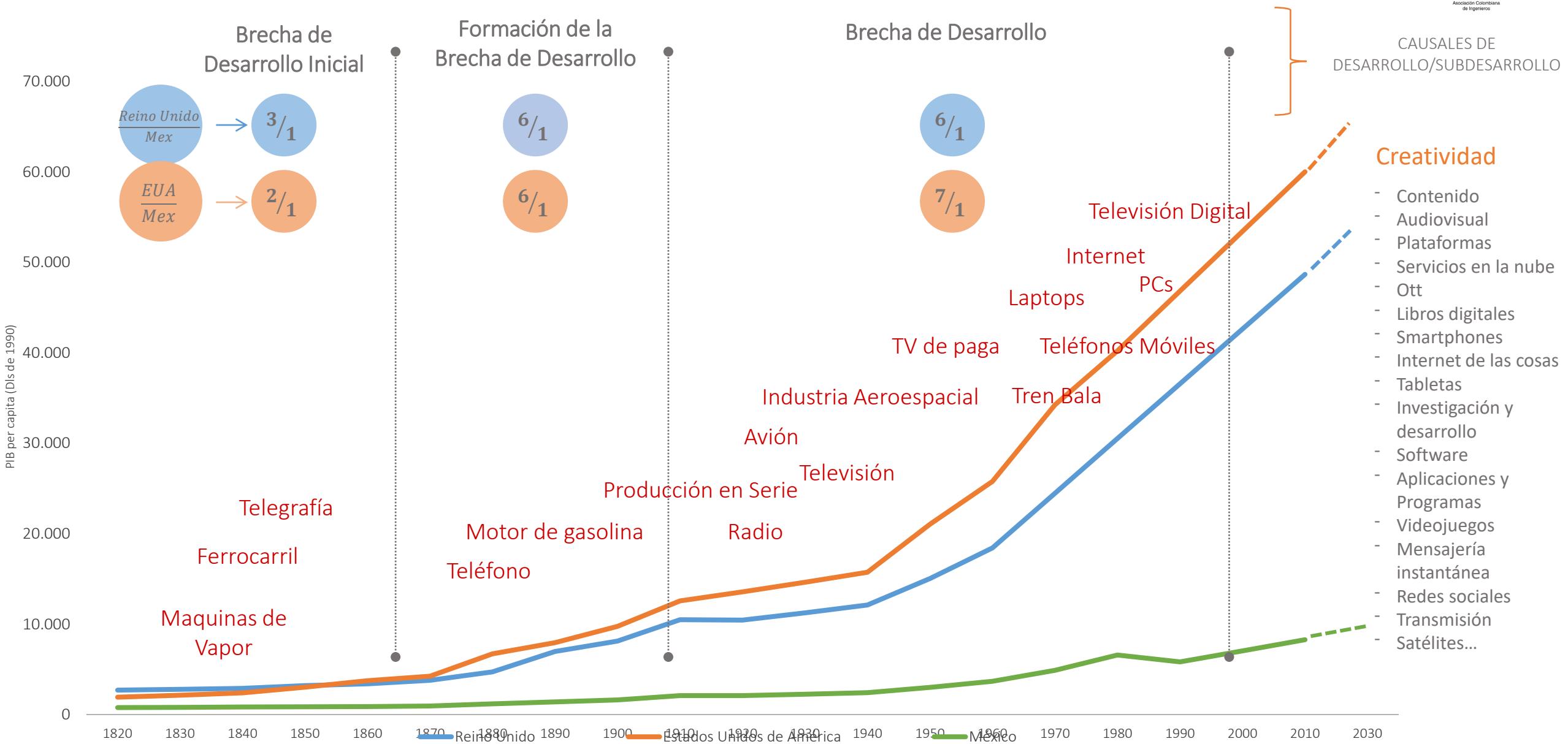
“Si les he expuesto todos estos pormenores acerca del asteroide B612, y les he confiado su número, es por las personas mayores. A éstas les gustan los números más que nada...las personas mayores son así y no hay razón para reprochárselo.”

“A los mayores les gustan las cifras. Cuando se les habla de un nuevo amigo, jamás preguntan sobre lo esencial del mismo. Nunca se les ocurre preguntar: “¿Qué tono tiene su voz? ¿Qué juegos prefiere? ... Pero en cambio preguntan: “¿Qué edad tiene?... ¿Cuánto pesa? ¿Cuánto gana su padre?” Solamente con estos detalles creen conocerle.”

“Las personas mayores no les creerán ... Les dirán, pues, que hagan el cálculo; eso les gustará ya que adoran las cifras.”

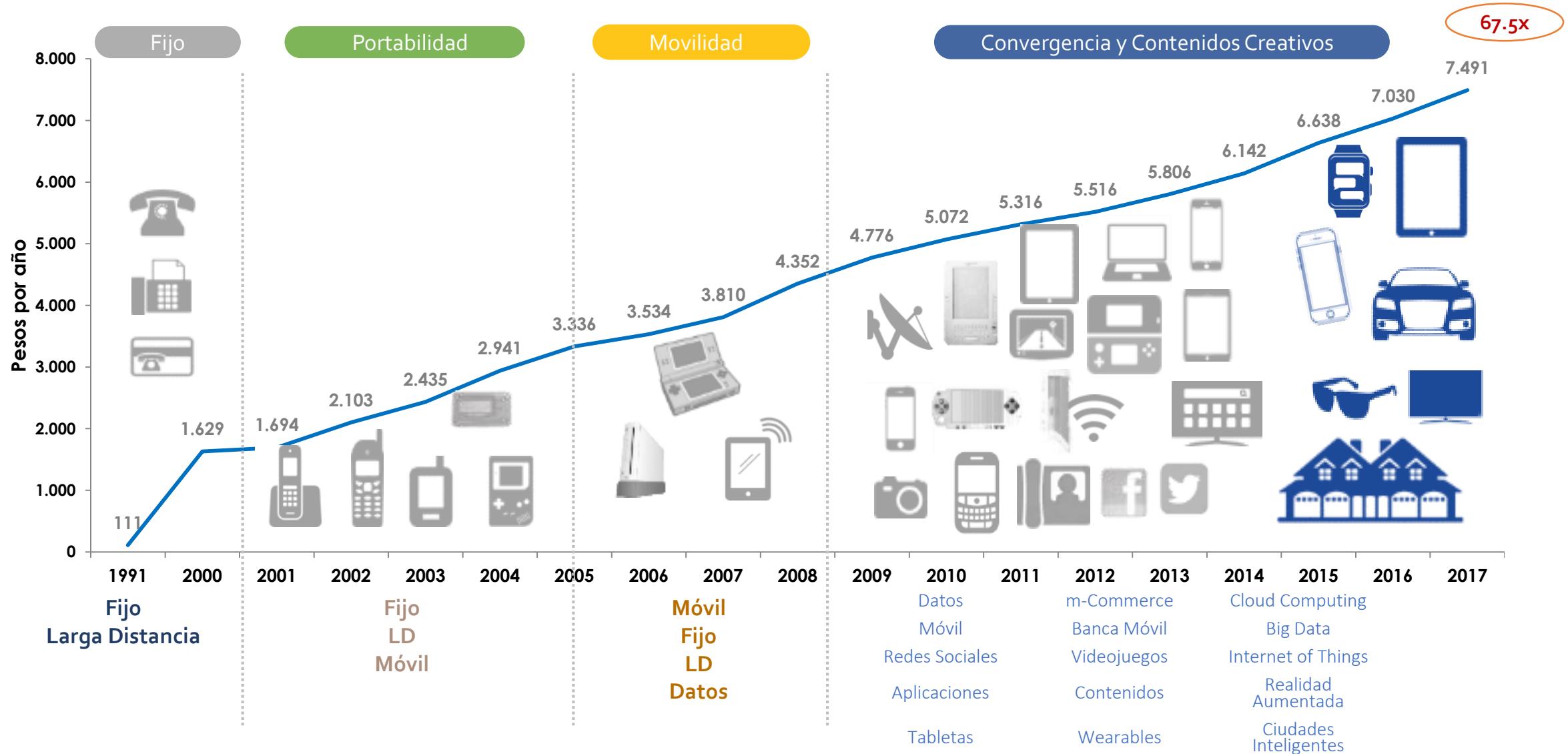
El Principito, Antoine de Saint-Exupéry

BRECHA DE DESARROLLO EN PERSPECTIVA HISTÓRICA



HOMO TELECOM: EL HOMBRE DE LA CONECTIVIDAD A DISTANCIA

(Consumo de Servicios en Pesos Nominales)

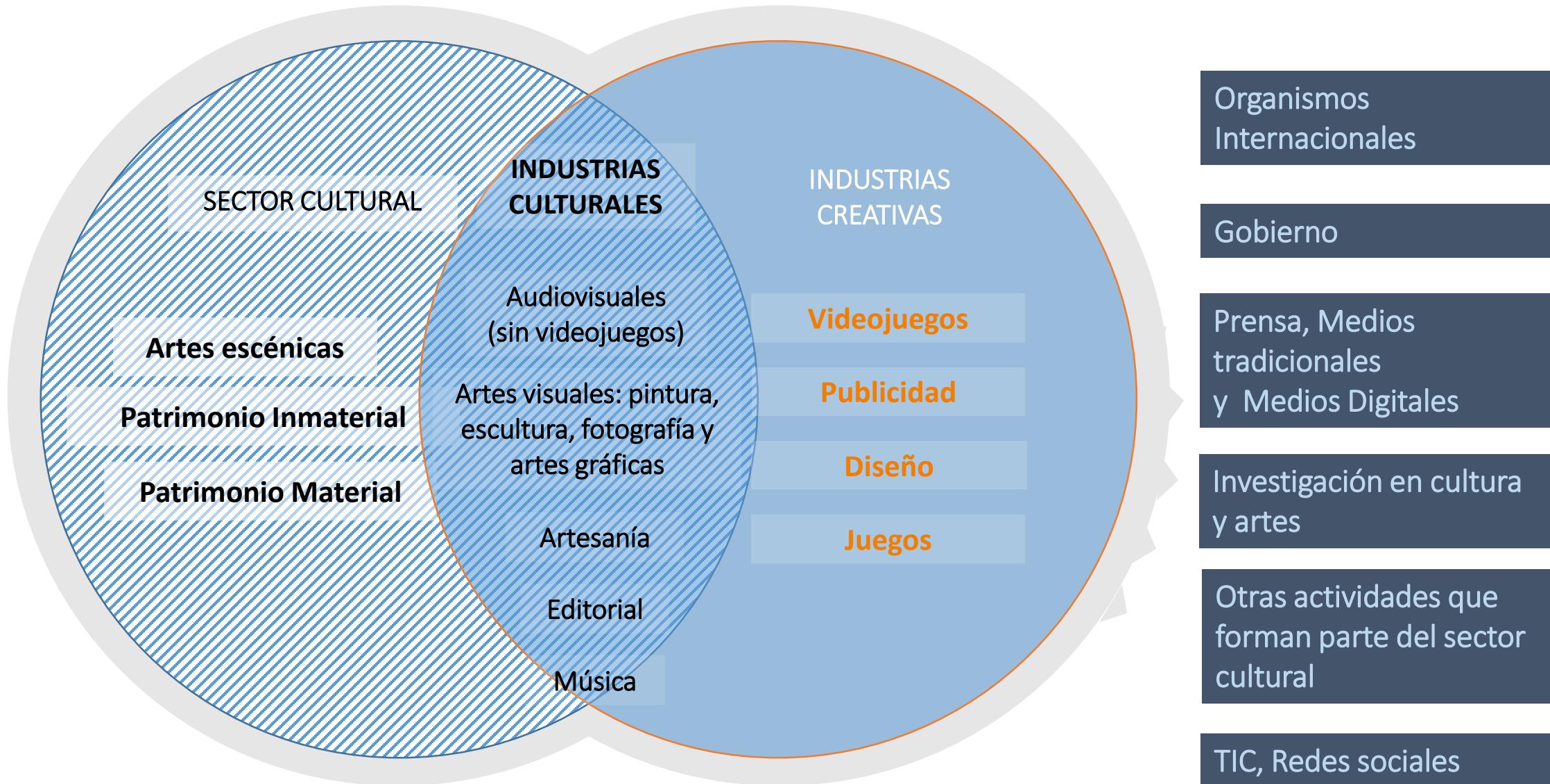


DEFINICIONES: INDUSTRIAS CULTURALES, INDUSTRIAS CREATIVAS,

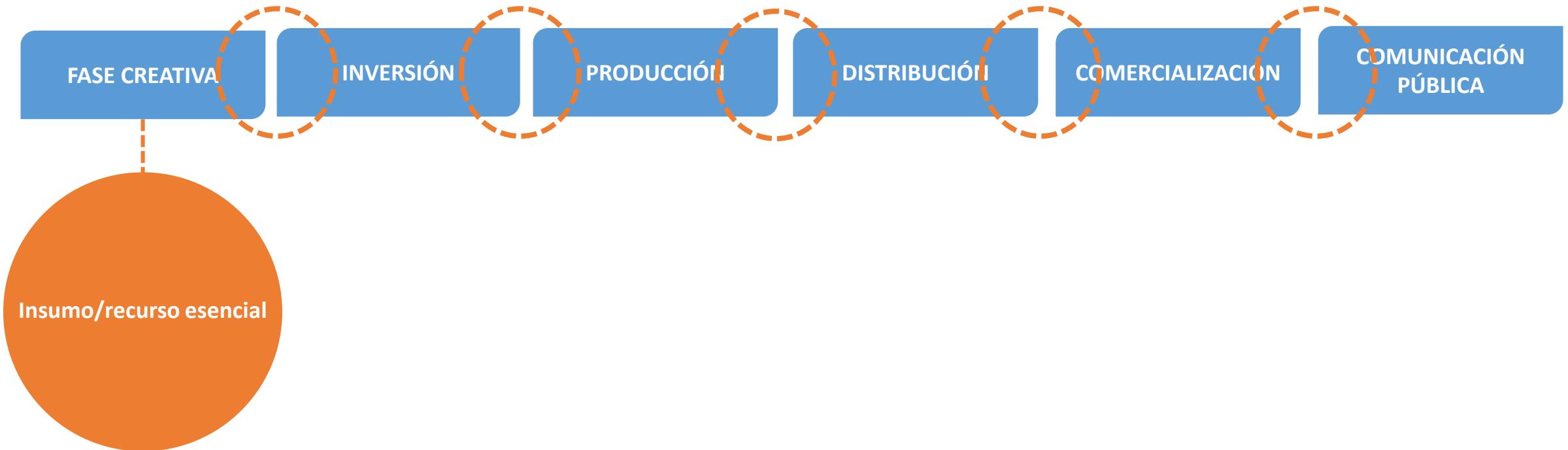
ECONOMÍA DE LA CULTURA Y CREATIVIDAD: DEFINICIONES

IC	INDUSTRIAS CULTURALES	INDUSTRIAS CREATIVAS	ENTRETENIMIENTO
Aquellas obras literarias y artísticas, es decir, comprende toda labor original de autoría, independientemente de su mérito literario o artístico que son protegidas por el Derecho de Autor (OMPI, 2003)	Industrias que combinan la creación, producción y comercialización de contenidos que son intangibles y culturales en su naturaleza Estos contenidos son típicamente protegidos por los Derechos de Autor (UNESCO, 2000)	Aquellas que tienen un origen en la creatividad, habilidad y el talento, tienen el potencial para la creación de riqueza y trabajo a través de la generación y explotación de la propiedad intelectual (UK DCMS, 2010)	Consiste en un gran número de sub-industrias dedicadas al entretenimiento a través de medios masivos de comunicación
CARACTERÍSTICAS	CARACTERÍSTICAS	CARACTERÍSTICAS	CARACTERÍSTICAS
Se divide su participación en base, interdependientes, parcialmente relacionadas, no dedicadas	Tienen una doble valoración: como expresión cultural y generación de valor	Importancia en el diseño Incluye empresas, individuos y organizaciones no lucrativas	Incluye espectáculos deportivos
ACTIVIDADES	ACTIVIDADES	ACTIVIDADES	ACTIVIDADES
Obras literarias, musicales, diseño, fotografía, etc.	Literatura, Música, Teatro	Programación	Filme, Video
PAÍSES	PAÍSES	PAÍSES	PAÍSES
42 países (Diciembre 2013)	México Estados Unidos	Reino Unido de la Gran Bretaña	Estados Unidos

CATEGORÍAS DE LAS INDUSTRIAS CULTURALES



CADENA PRODUCTIVA DE LAS IC



¿ES POSIBLE MEDIR LA CULTURA? APUNTES METODOLÓGICOS Y FUENTES PRIMARIAS

¿PODEMOS MEDIR LA CREATIVIDAD Y LA CULTURA? ACERCA DE METODOLOGÍAS



No todos los estudios cuentan con la misma metodología, haciendo difícil su comparación y la aplicación de políticas públicas regionales.

Aún no hay un mapa de mediciones metodológicamente homogéneo :

- **Metodología 1:** México y Guatemala
- **Metodología 1.1:** México, Argentina, Colombia, Jamaica, Panamá y Perú (OMPI)
- **Metodología 2:** Mercosur y Chile
- **Metodología 3:** Venezuela
- **Metodología 4:** Chile

En la última década varios países de Iberoamérica han adoptado la metodología de la OMPI. No obstante, la periodicidad de las mediciones varía dificultando la comparación regional.

Industrias Base

- Dedicadas enteramente a la creación, producción, fabricación, difusión, comunicación, exposición y distribución de material protegido por los derechos de autor
- Las industrias incluidas en ésta categoría aportan 100% de su valor agregado a las IC

Industrias Interdependientes

- Centradas en la producción, fabricación y venta de equipo.
- Facilitan la creación, producción y uso de material protegido por los derechos de autor

Industrias Parcialmente Relacionadas

- Algunas de sus actividades se relacionan con los trabajos protegidos por los derechos de autor y pueden implicar la creación, la producción, la fabricación, el funcionamiento, la difusión, la comunicación y la exposición, la distribución y las ventas

Industrias No Dedicadas

- Una porción de sus actividades se relaciona con facilitar la difusión, distribución o ventas de los trabajos protegidos por los derechos de autor

Economía Sombra

- Producción de bienes y servicios
- Informales, ilegales o bien que **escapan de la detección de las estimaciones oficiales**
- OMPI está desarrollando metodología standard internacional para introducirla
- Para este estudio se tomo la estimación mas conservadora para evitar sobrevaluaciones

Economía sombra.- Producción de bienes y servicios, tanto informales como ilegales, así como los contenidos creativos del mundo digital, que escapan de la detección de los registros estadísticos oficiales.(1)

- La OMPI está desarrollando metodología estándar para facilitar su aplicación a nivel internacional

ECONOMÍA SOMBRA



(1) Fleming H. Matthew, John Roman and Graham Farrell, "The Shadow Economy", Journal of International Affairs 53, no. 2, Columbia University, (New York , primavera d 2000), p.3

Métodos de medición

Método directo: para determinar el valor de la **economía sombra** se realizan encuestas y auditorías fiscales.

Método indirecto: estimaciones en el tiempo con base en indicadores económicos.

Método estadístico: generados para estimar la **economía sombra** como una variable no observada.

Metodologías más comunes

Insumo físico: mide la actividad económica y no oficial a través del **consumo de electricidad**.

Enfoque monetario: supone que las transacciones en el mercado sombre se realizan mediante **pagos en efectivo**.

MIMIC: considera la producción y los mercados de **dinero y trabajo** para explicar el comportamiento de la economía sombra.

La Economía Sombra a pesar de ser una fuerza conducente en el mercado mundial actual, raramente es reconocida por su impacto económico

APROXIMACIONES A LA ECONOMÍA SOMBRA EN AMÉRICA LATINA



✓ Guatemala, México, Perú y Panamá alcanzan el rango del **40 – 60%** de la actividad económica registrada

✓ Chile, Costa Rica, Venezuela, Brasil, Paraguay y Colombia alcanzan el rango del **25 – 35 %**

Economía Sombra de América Latina, alcanza **41.1%** de la actividad económica oficialmente registrada (Schneider 2014)

América Latina y el Caribe tienen el porcentaje más alto de economía sombra del mundo

Fuente: Elaborado con información de The shadow economy, de Fleming, M, Roman, J. and Farrell, G. , 2000.

Fuente: Elaborado con información de The Shadow Economy and Shadow Labor Force: A Survey of Recent Developments, Friedrich Schneider, Junio 2014.

CONTRIBUCIÓN IC EN COLOMBIA



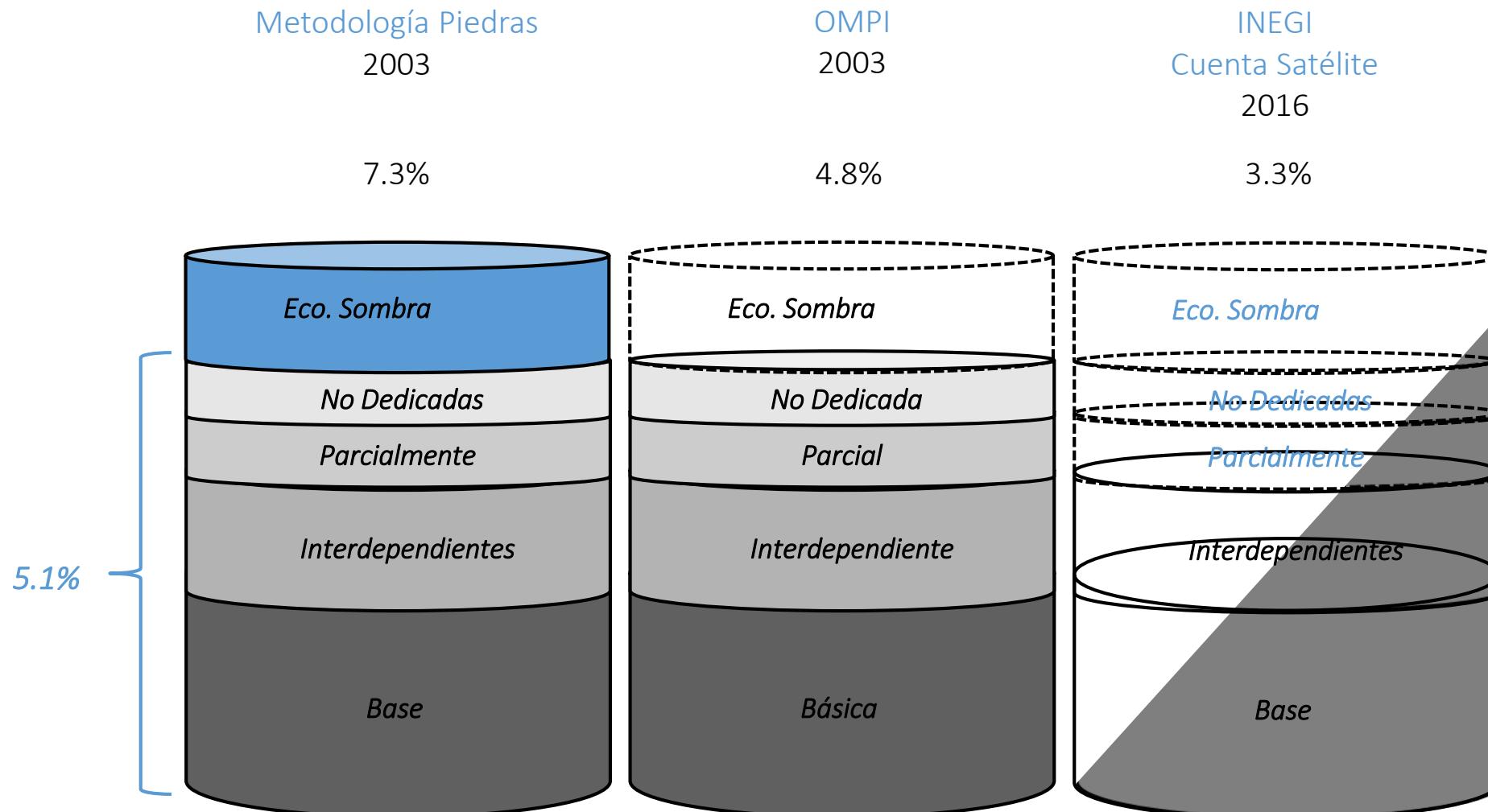
La industria
cultural
aportó **1,8%**
del total del PIB
de bogotá

“La creciente conectividad ofrece una mejor explicación”

El comercio de servicios creativos crece **70% más rápido** que el de bienes creativos y estas transacciones ocurren de manera creciente **a través de internet**.

La Economía Naranja, Una Oportunidad Infinita

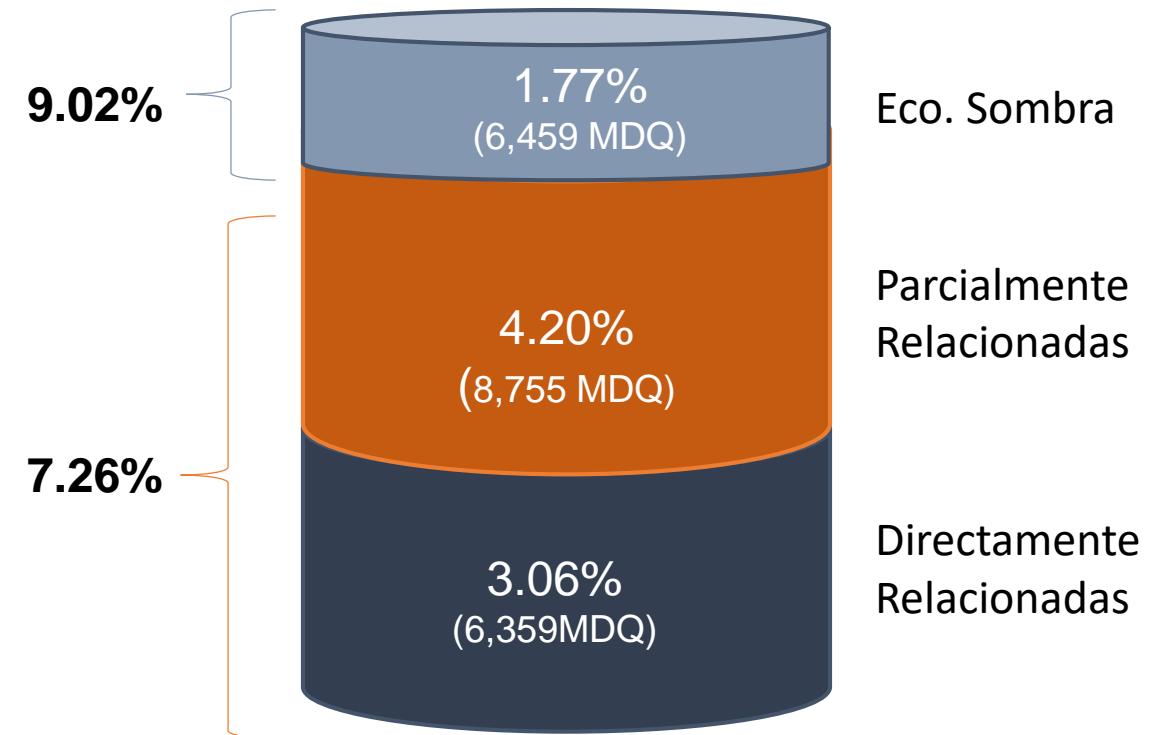
CONTRIBUCIÓN IC EN MÉXICO



Economía de la Cultura

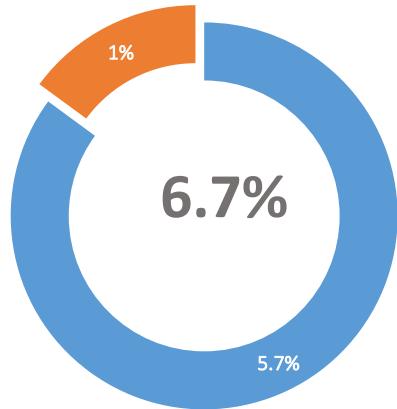
- contribuye al PIB nacional con 7.26%
- 9.02% si se incluye el componente de Economía Sombra

- Sin tomar en cuenta la estimación de la Economía Sombra, las IC contribuyen con el 7.3% del PIB
- Son un sector dinámico: durante el periodo 2001-2005 tuvieron una tasa de crecimiento promedio del 7.3%, superior al de la economía nacional en su conjunto
- Entre paréntesis, valores en millones de quetzales

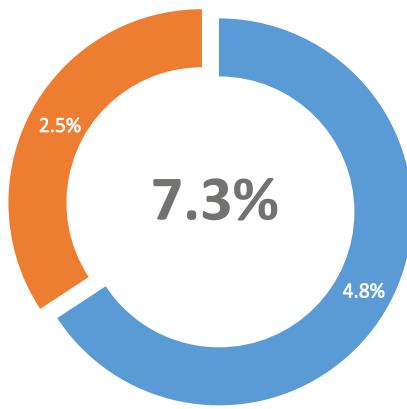


¿CUÁNTO VALEN LAS IC?

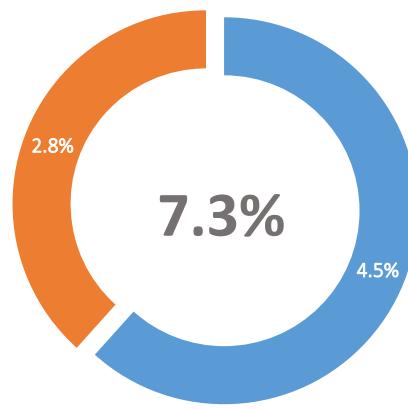
1998



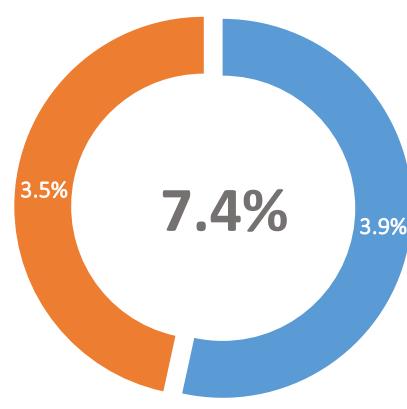
2003



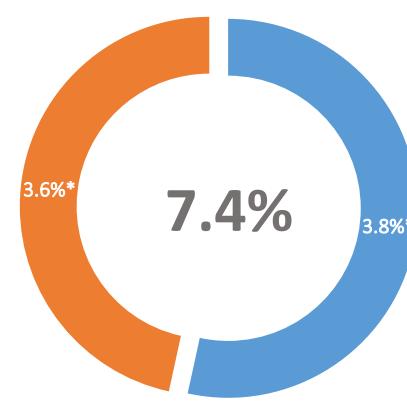
2008



2013



2016 *



█ ECONOMÍA FORMAL █ ECONOMÍA SOMBRA

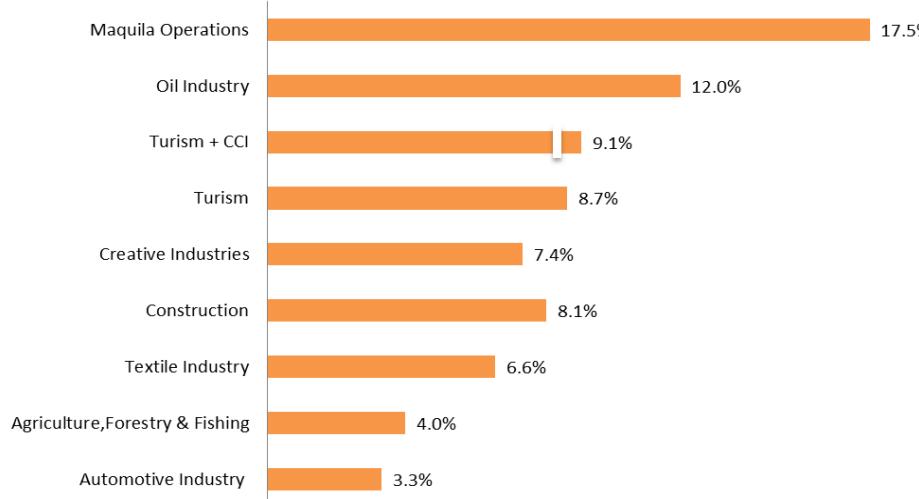
Hoy, casi la mitad de la apropiación de contenidos (libros digitales, audiovisuales, videos, entre otros) tiene lugar por vías digitales

* Datos estimados por Nomismae Consulting

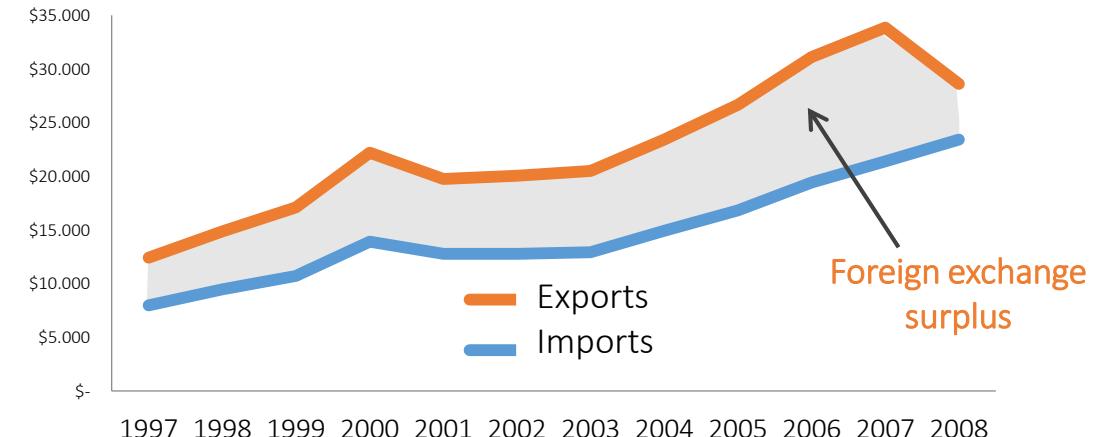
Piedras, Ernesto. "¿Cuánto vale la Cultura?" Contribución Económica de las Industrias Protegidas por el Derecho de Autor en México. CONACULTA-CANIEM. México, 2004.

CONTRIBUCIÓN ECONÓMICA DE LAS IC

Porcentaje del PIB por Sector



Superávit de Exportaciones

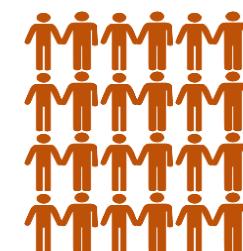


- La productividad se mide como la producción entre la mano de obra:

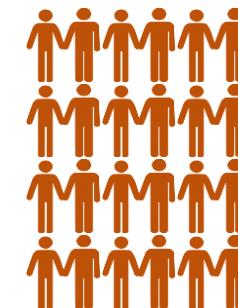
$$\text{Productividad} = \text{Producción} / \text{Empleo} = 7.3 / 3.66 = 2$$

- Generaron 1,497,464 empleos

Empleo



1993



1998

ECONOMÍA + BIENESTAR =

Infraestructura
Empleo
Eficiencia
Productividad
Exportaciones /
Importaciones...

Cultura
Creatividad
Tecnología
Accesibilidad
democrática
...

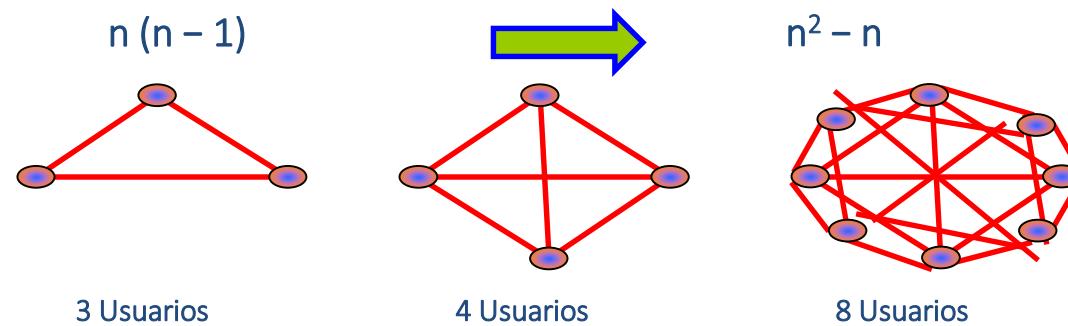
**DESARROLLO
INTEGRAL**

Cuánto vale una Red: Redes de Cultura y Ciudades Creativas

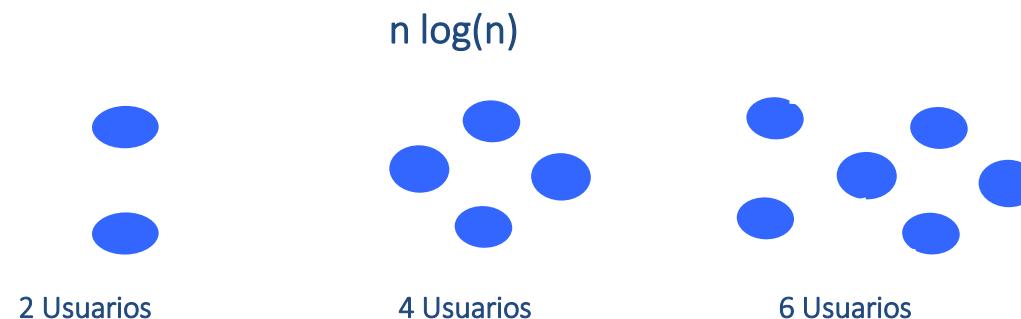
Más Allá de la Estadística a Nivel Nacional

ECONOMÍAS DE RED – BENEFICIOS

Ley de Metcalf - el valor de las redes es proporcional al cuadrado de la cantidad de nodos en la red...las redes generan más valor, conforme aumenta el número de nodos que la integran (tamaño de la red)



Revisión a Ley de Metcalf (Odlyzko-Tilly) – proponen una sobreestimación de la ley de Metcalf bajo el argumento que no todas las conexiones potenciales tienen la misma valoración para los usuarios.

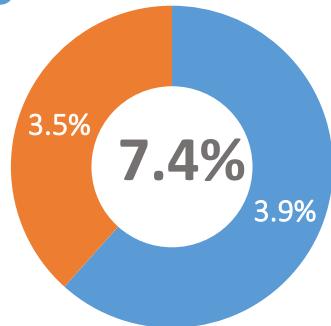


CIUDADES Y ECONOMIAS DE AGLOMERACIÓN

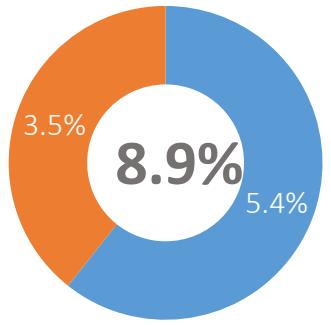
Efecto Centrífugo: creadores salen de Xicotepec, Puebla, hacia ciudades de mayor tamaño y posteriormente de estas hacia la capital

Efecto Centrípeto: creadores de todo el país van al DF por economías de aglomeración de consumidores, audiencias y creadores

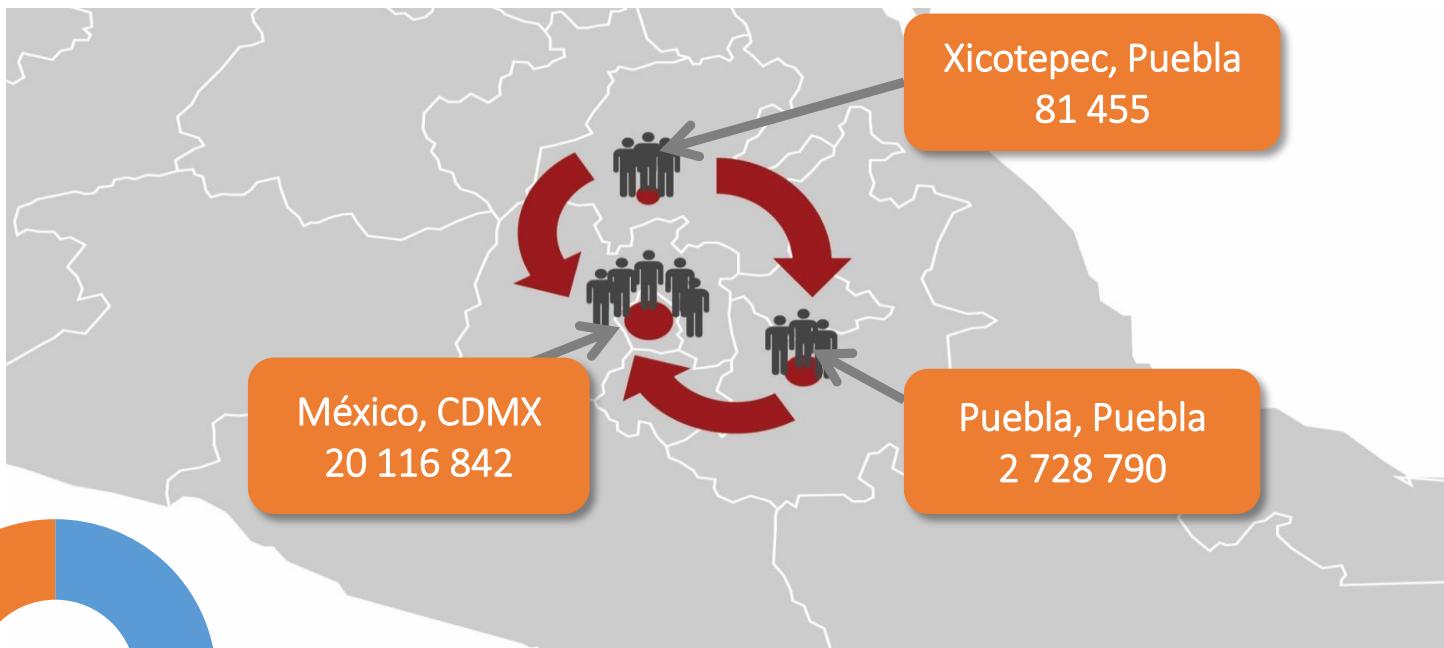
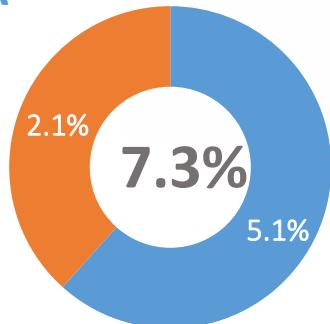
MÉXICO



CIUDAD DE MÉXICO



PUEBLA



Población de Áreas Metropolitanas (INEGI, 2010)

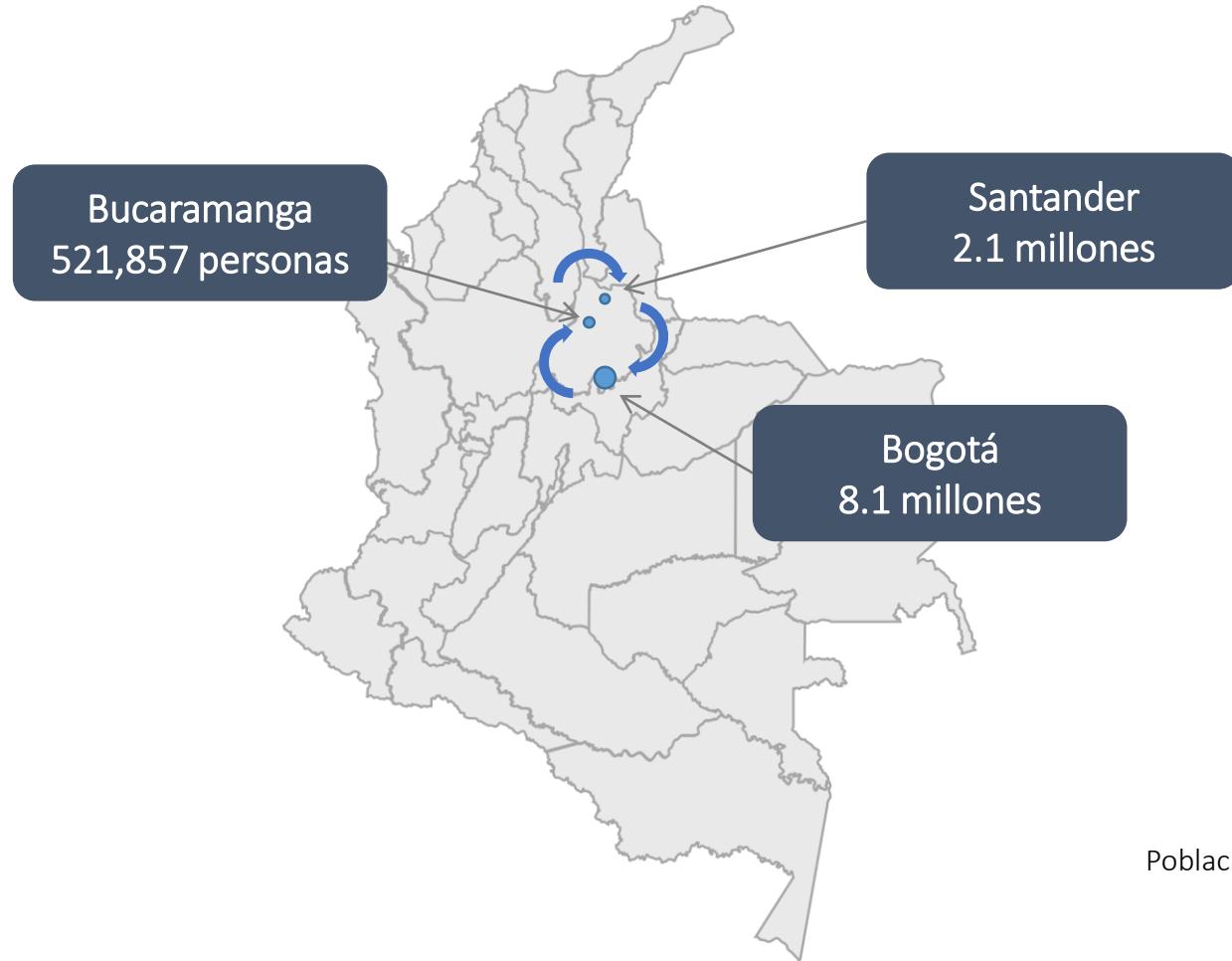
ECONOMÍA FORMAL

ECONOMÍA SOMBRA

ECONOMÍAS DE AGLOMERACIÓN EN COLOMBIA

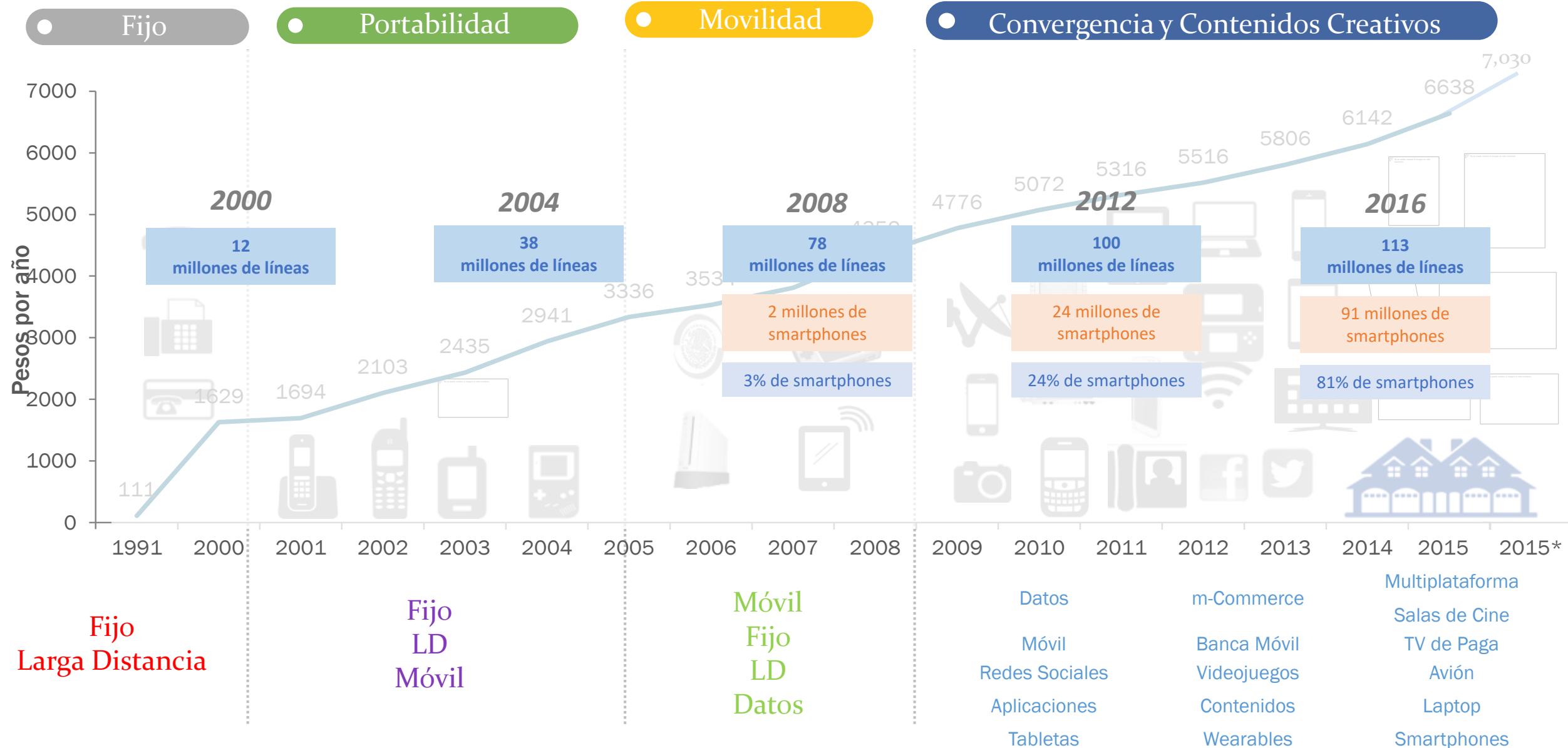
Efecto Centrífugo: creadores salen de Bucaramanga, hacia ciudades de mayor tamaño y posteriormente de estas hacia la capital

Efecto Centrípeto: creadores de todo el país van a Bogotá por economías de aglomeración de consumidores, audiencias y creadores



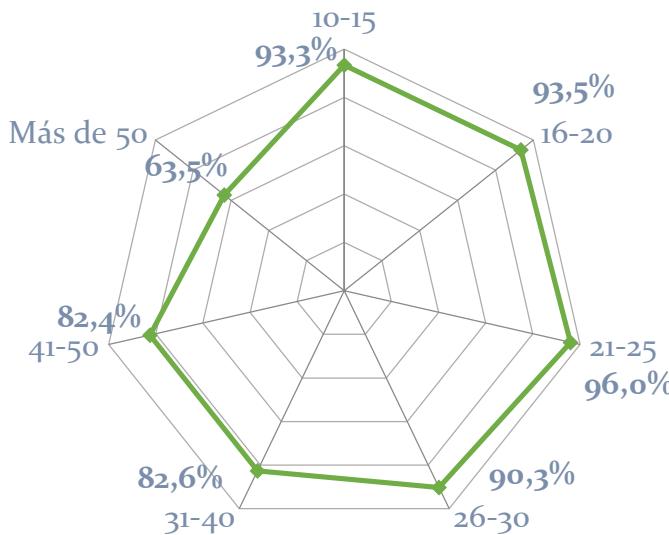
ALGUNOS APUNTES PARA EL SECTOR CREATIVO CONVERGENTE

HOMOTELECOM: CONSUMO DE SERVICIOS



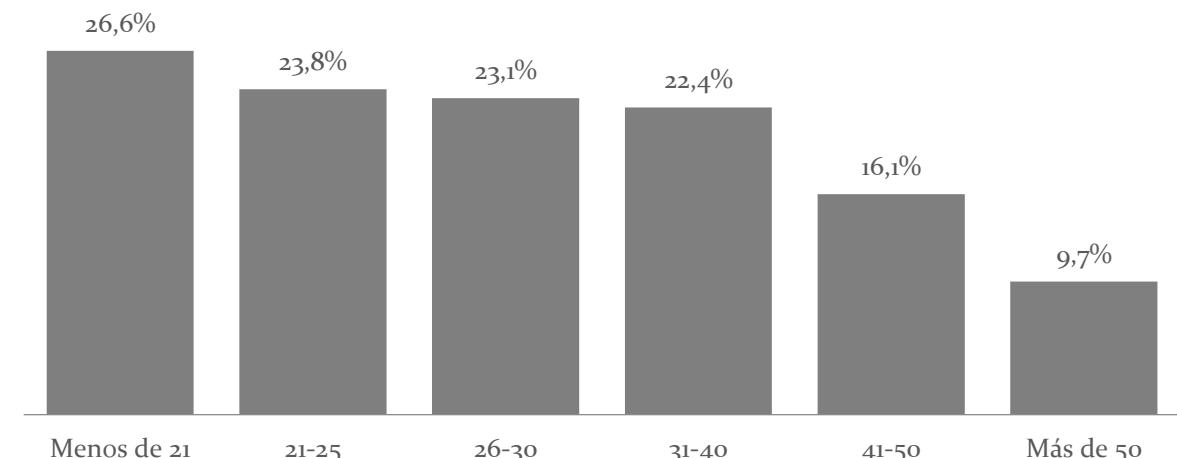
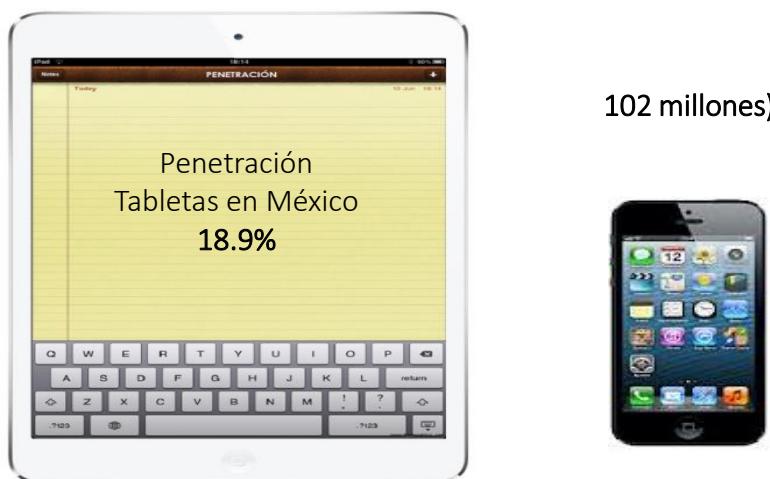
PENETRACIÓN DE HANDSETS

Penetración de Smartphones por Edad



- Entre los grupos de edad las **21-25 años tienen** niveles más altos de penetración
- En México hay 90.7 millones de Smartphones
- Las personas entre 31 y 40 cuentan con niveles más altos de tabletas
- En total existen 23.2 millones de tabletas

Penetración de Tabletas por Edad

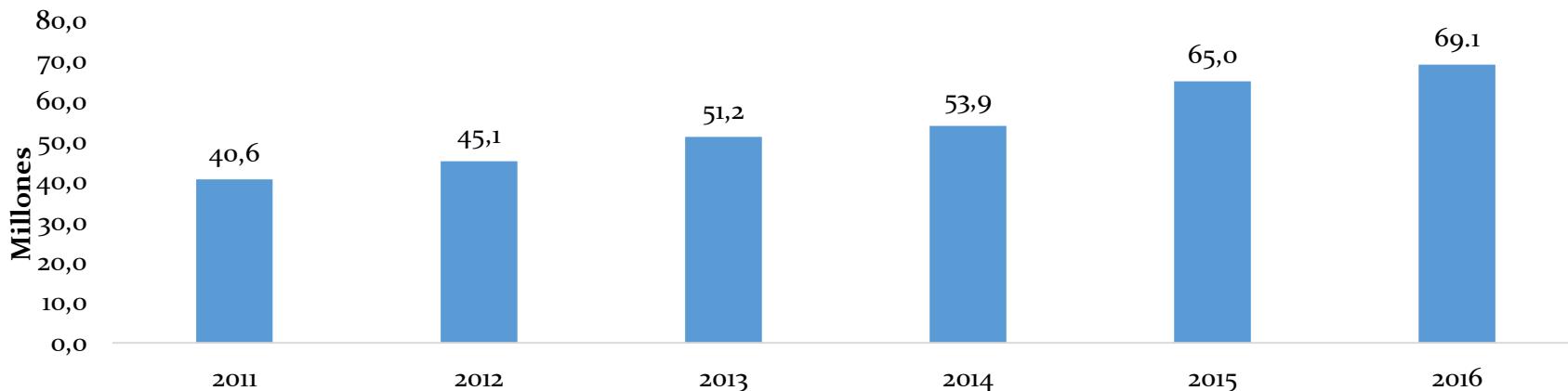


Fuente: The Competitive Intelligence Unit, 3Q2016

INTERNAUTAS: EVOLUCIÓN HISTÓRICA

43.8% de los mexicanos utilizan Internet

Evolución Internautas en México

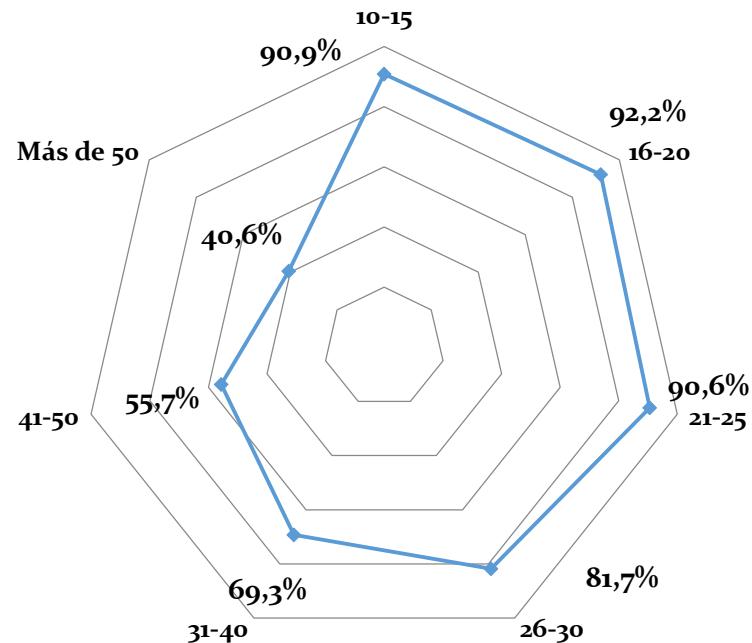


Fuente: Elaborado por The Competitive Intelligence Unit con base en datos de AMIPCI. Datos en Millones

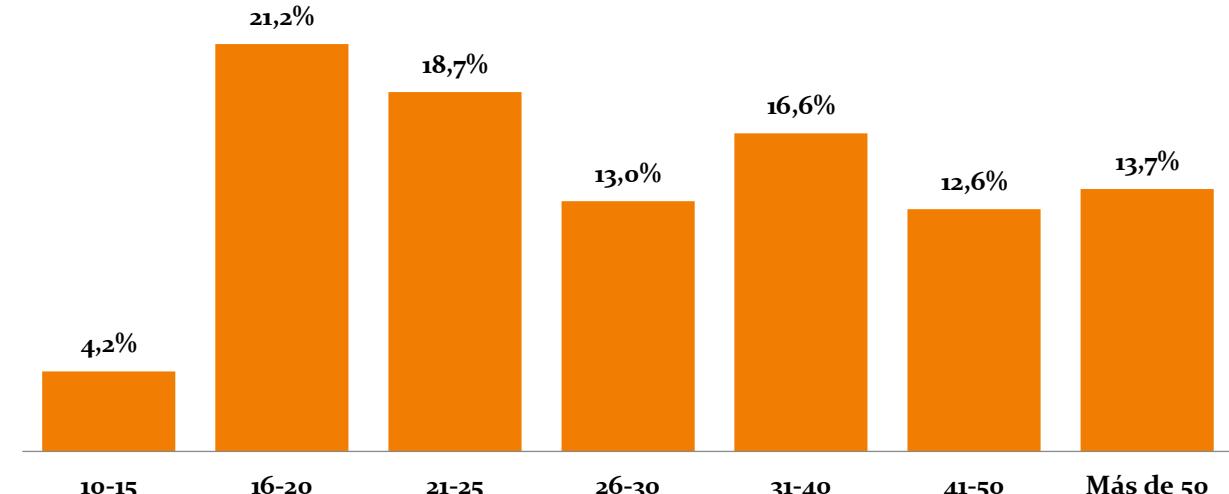
- Número de Internautas en México mas que se duplicó en los últimos 6 años
- Tasa de Crecimiento Anual Promedio: 14.5%

USO DE REDES SOCIALES POR EDAD

Penetración Por Rango De Edad



Distribución Por Rango De Edad



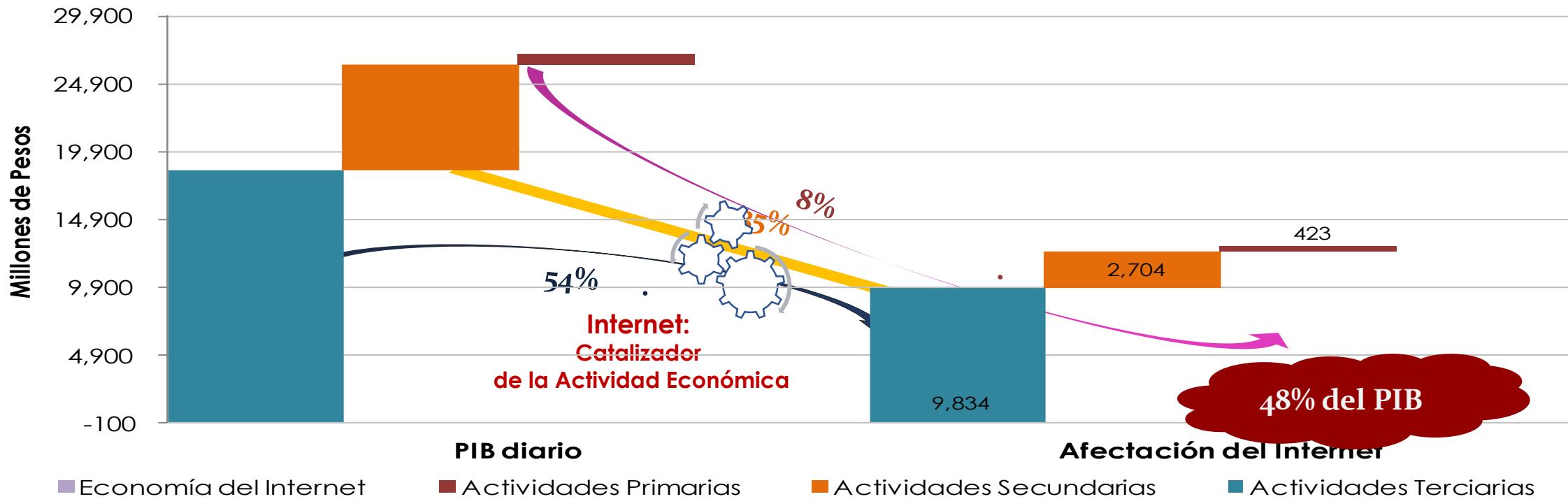
- Conforme aumenta la edad de los usuarios las personas utilizan menos redes sociales
- La penetración de redes sociales en internautas es mayor en jóvenes de **16 a 20 años** que para cualquier otro rango de edad (**92.2%**)
- La penetración de usuarios de redes sociales ha aumentado entre personas **mayores de 40 años** en los últimos meses

CONTRAFACTUAL...UN DÍA SIN INTERNET

- Afectación de la Ausencia de Internet
 - 8% de la Actividades Primarias
 - 35% de la Actividades Secundarias
 - 54% de la Actividades Terciarias



Merma Productiva
12,960 millones de pesos día



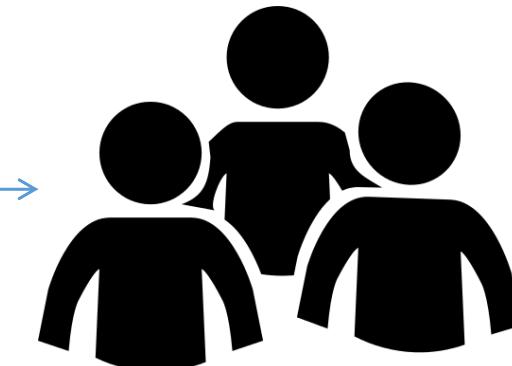
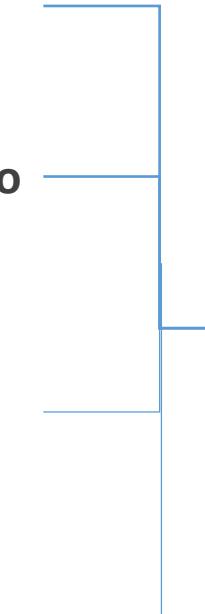


45.6% de los hogares con
computadora

61.5% de los hogares tienen **radio**

47% de los hogares tienen
conexión a internet

45% de los hogares tienen **TV**
digital y 27% **TV analógica**



USUARIOS MULTIPANTALLA



Servicios OTT

'On Demand'

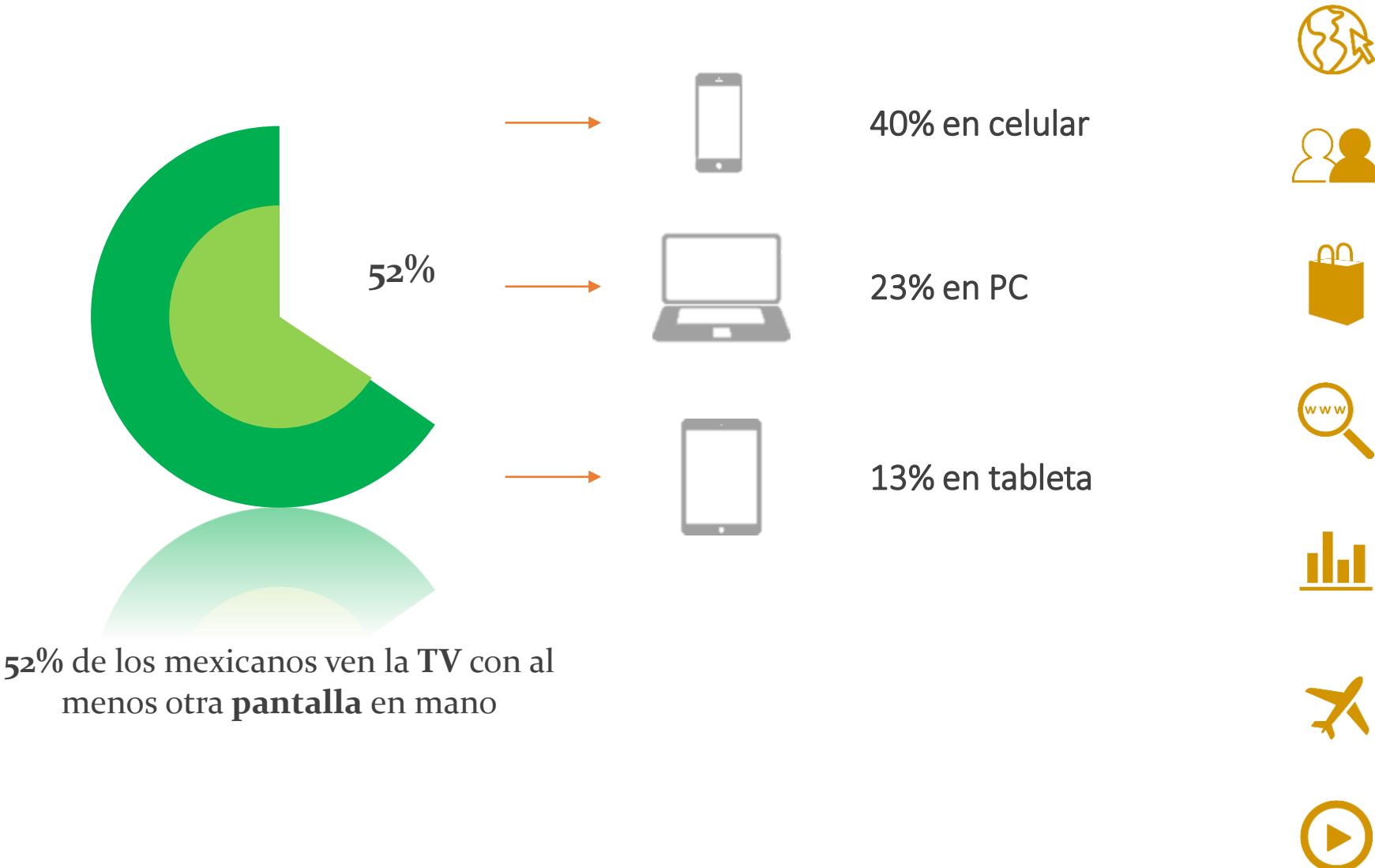
Aplicaciones

Streaming

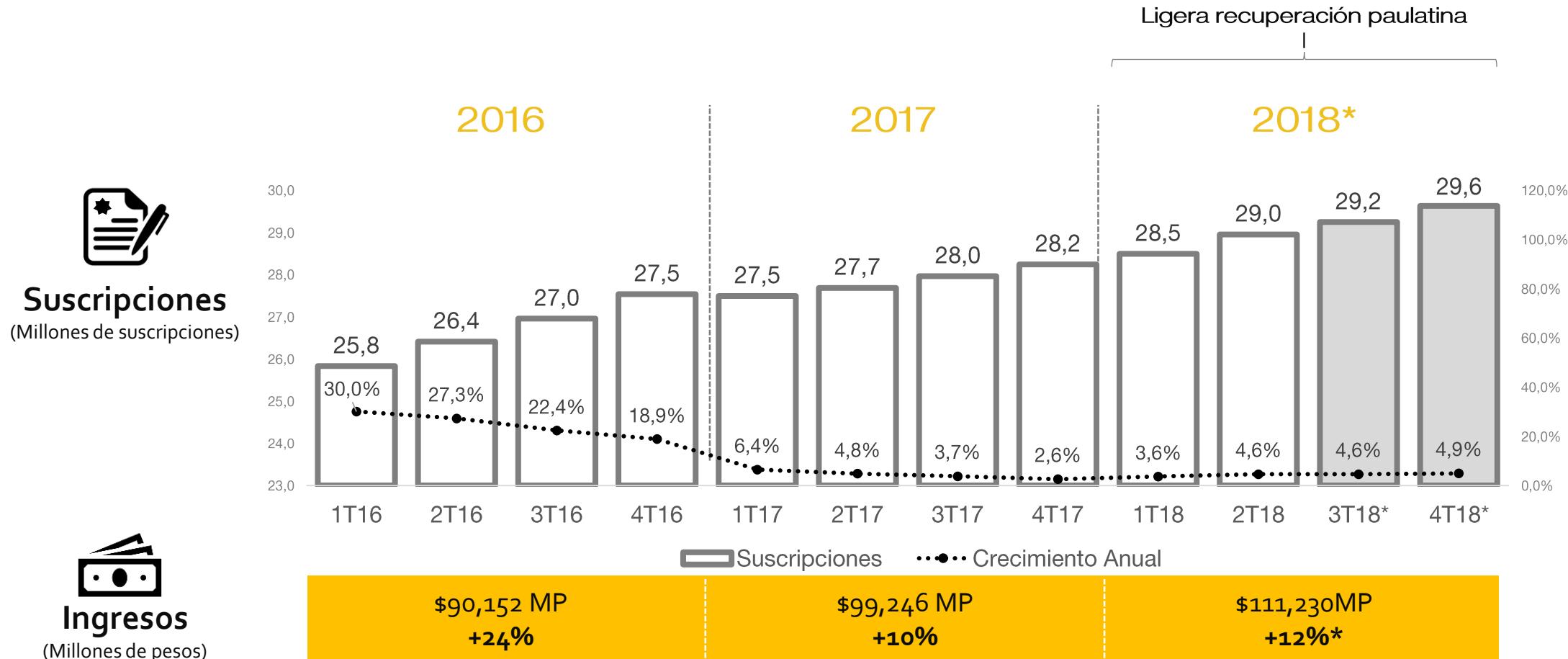
Podcasting

Radio Digital

EFFECTO “DOBLE O MULTIPLE PANTALLA” EN MÉXICO

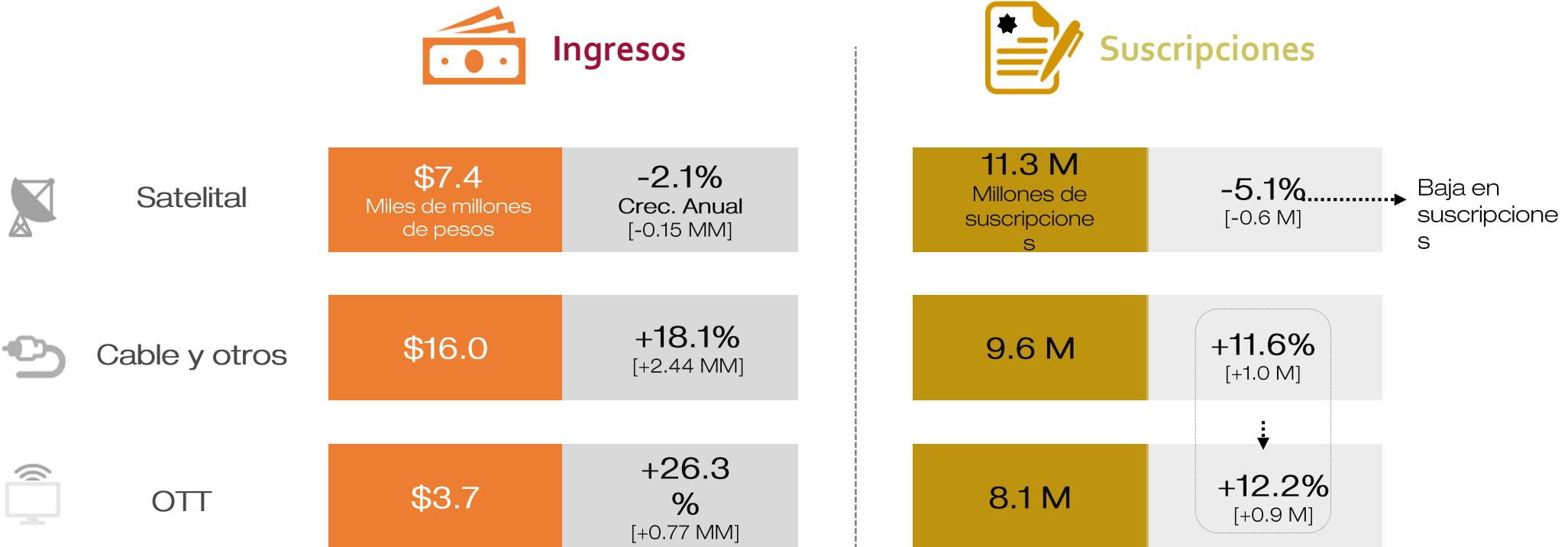


STAR - SEGMENTO DE TV & AUDIO RESTRINGIDOS



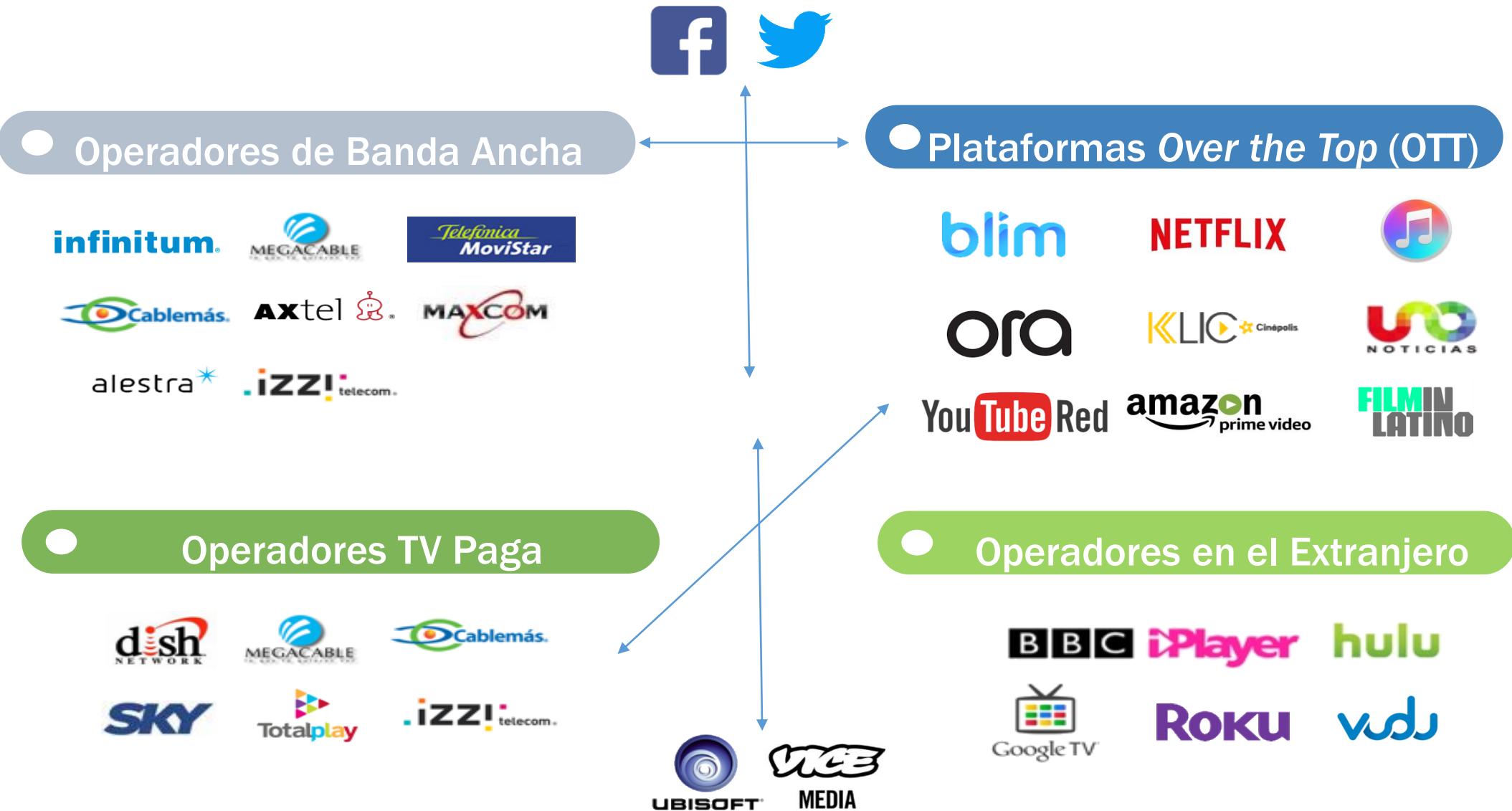
*Estimación

MERCADO STAR 2T18



Caída en suscripciones de TV satelital, compensada por crecimiento de TV de Paga y OTT

MERCADO DE DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDOS



LATAM: DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDO

70



FTA TV
Análoga

80



FTA TV
Análoga



Pay TV
Cable

90



FTA TV
Análoga
Digital



Pay TV
Cable
Microondas
Satélite

Hoy



FTA TV
Análoga 
Digital 



Pay TV
Cable (52.4%)
Microondas (.01%)
Satélite (47.6%)



Other TV
OTT
TV Everywhere
Redes Sociales

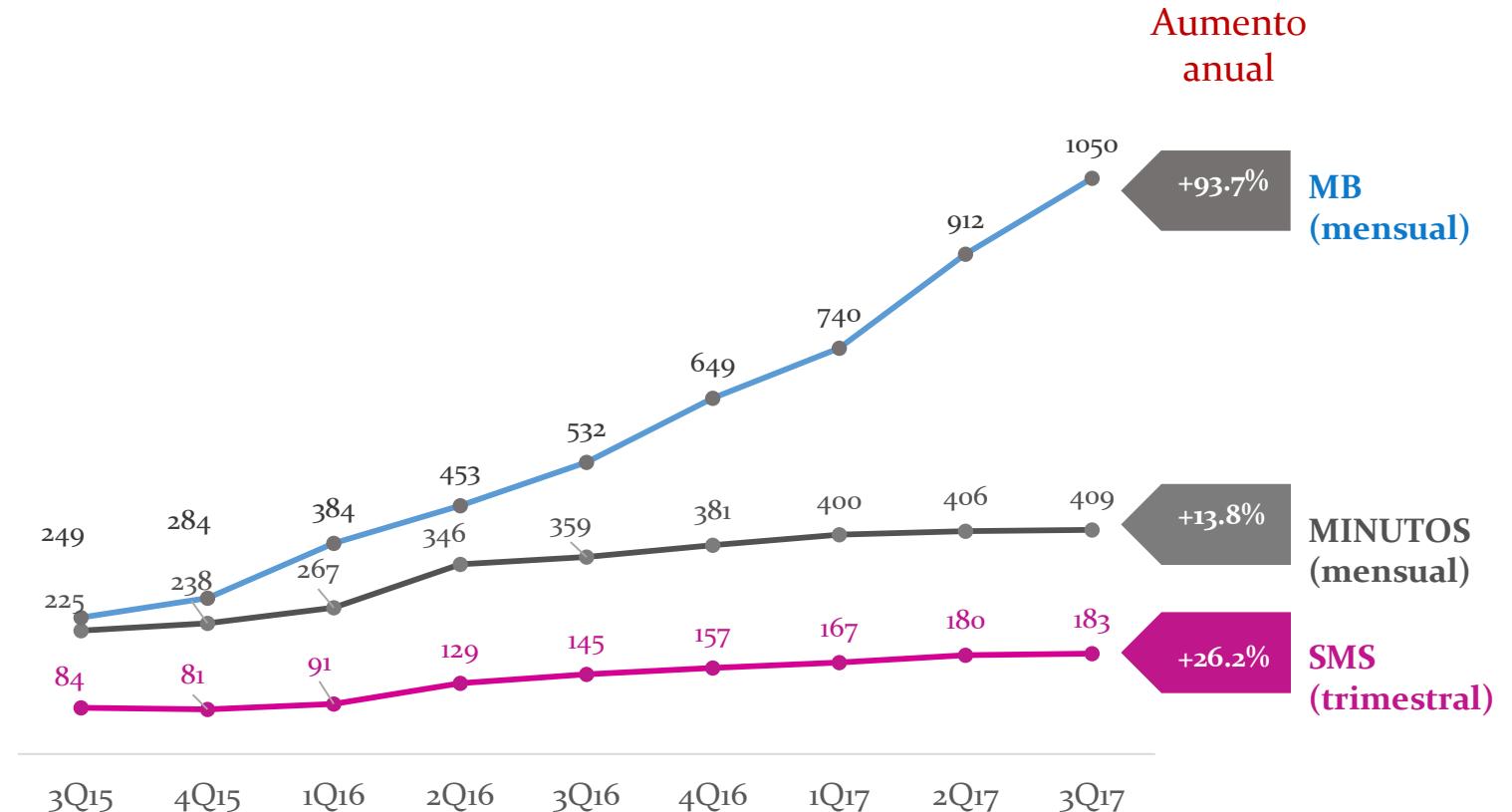
Mexico and Argentina lead the development of digital terrestrial television (DTT) in Latin America, with more than 85% of population coverage.

Consumo de Servicios Móviles (Promedio por Usuario al Mes)

- Nuevas condiciones de oferta basada en menores precios y canastas más ricas han elevado significativamente el consumo de servicios móviles

Consumo crece considerablemente en los últimos tres años:

- Mb de navegación en internet móvil (1050 MB al mes); incrementó 321.7%
- MOU (409 minutos al mes); 81.7% mayor
- Envío de SMS (183 al mes) ha continuado su aumento en 117.8%, a pesar de la explosión de plataformas de mensajería instantánea

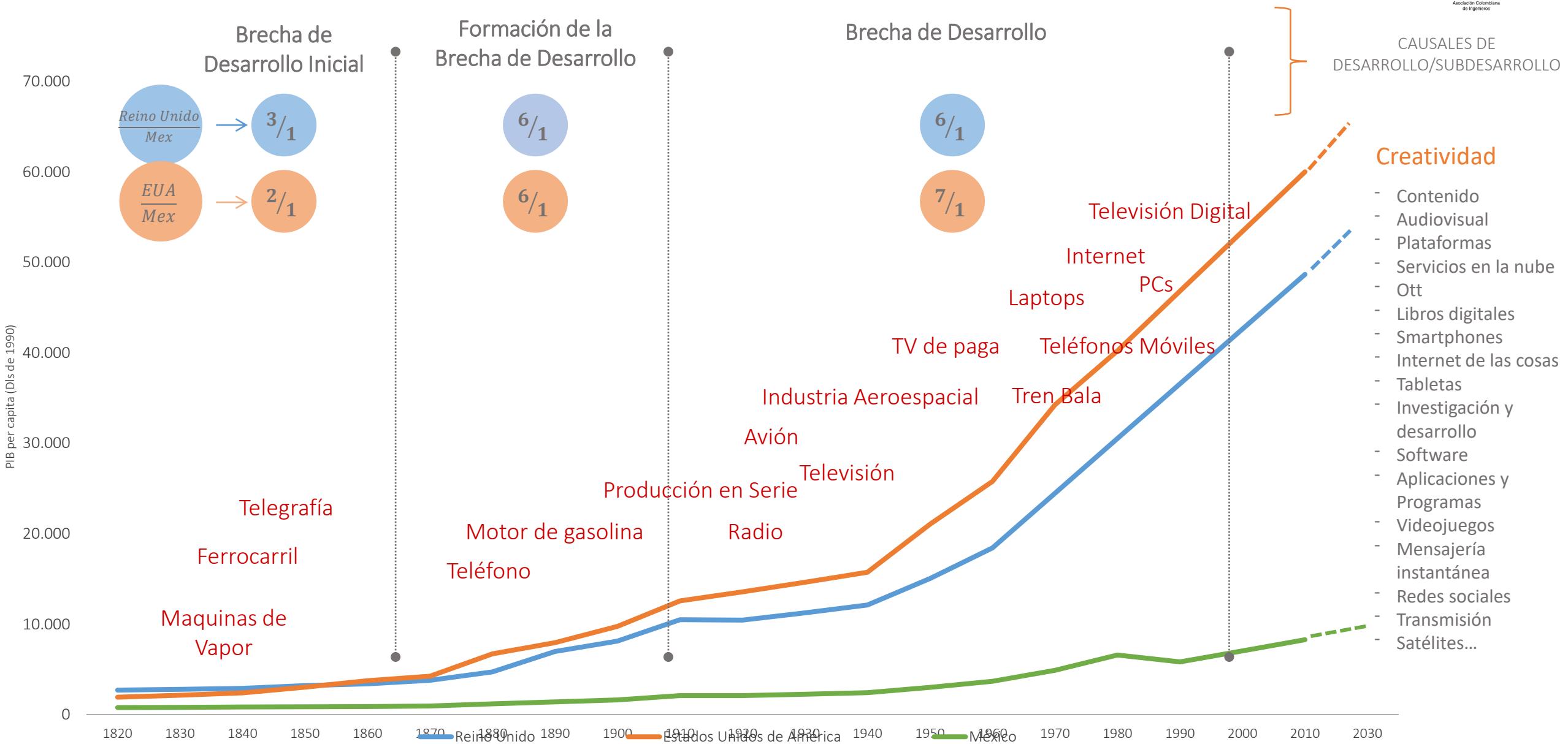


Fuente: The Competitive Intelligence Unit & IFT

...¿PARA QUÉ?

**INFORMACIÓN, INDICADORES, ANÁLISIS Y
POLÍTICAS PÚBLICAS...**

BRECHA DE DESARROLLO EN PERSPECTIVA HISTÓRICA



ECONOMÍA NARANJA

“La Economía Naranja contribuye a decantar didácticamente la compleja dimensión económica de la cultura. Así, sienta las bases para la construcción de una Política Cultural Integral, articulando sus elementos simbólicos, hacendarios, digitales y educativos”

Comentario de Ernesto Piedras a
“La Economía Naranja: Una oportunidad Infinita”
Iván Duque y Felipe Buitrago (BID)

ACIEM TELECOM 2018

Las TIC y la Ingeniería como Generadoras de Desarrollo Industrial

Economía Naranja

Motor Económico y de Desarrollo



Ernesto Piedras
Economista
epiedras@nomismae.net
[@ernestopiedras](https://twitter.com/ernestopiedras)
[@nomismae](https://www.nomismae.com)

Bogotá, Colombia
Octubre 2018