

INTERRELACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL ECOSISTEMA DIGITAL

Raúl L. Katz

Columbia Institute for Tele -Information
Telecom Advisory Services

Fernando M. Callorda

Univ. de San Andrés - UNLAM
Telecom Advisory Services

Cartagena de Indias, 22 de junio de 2017

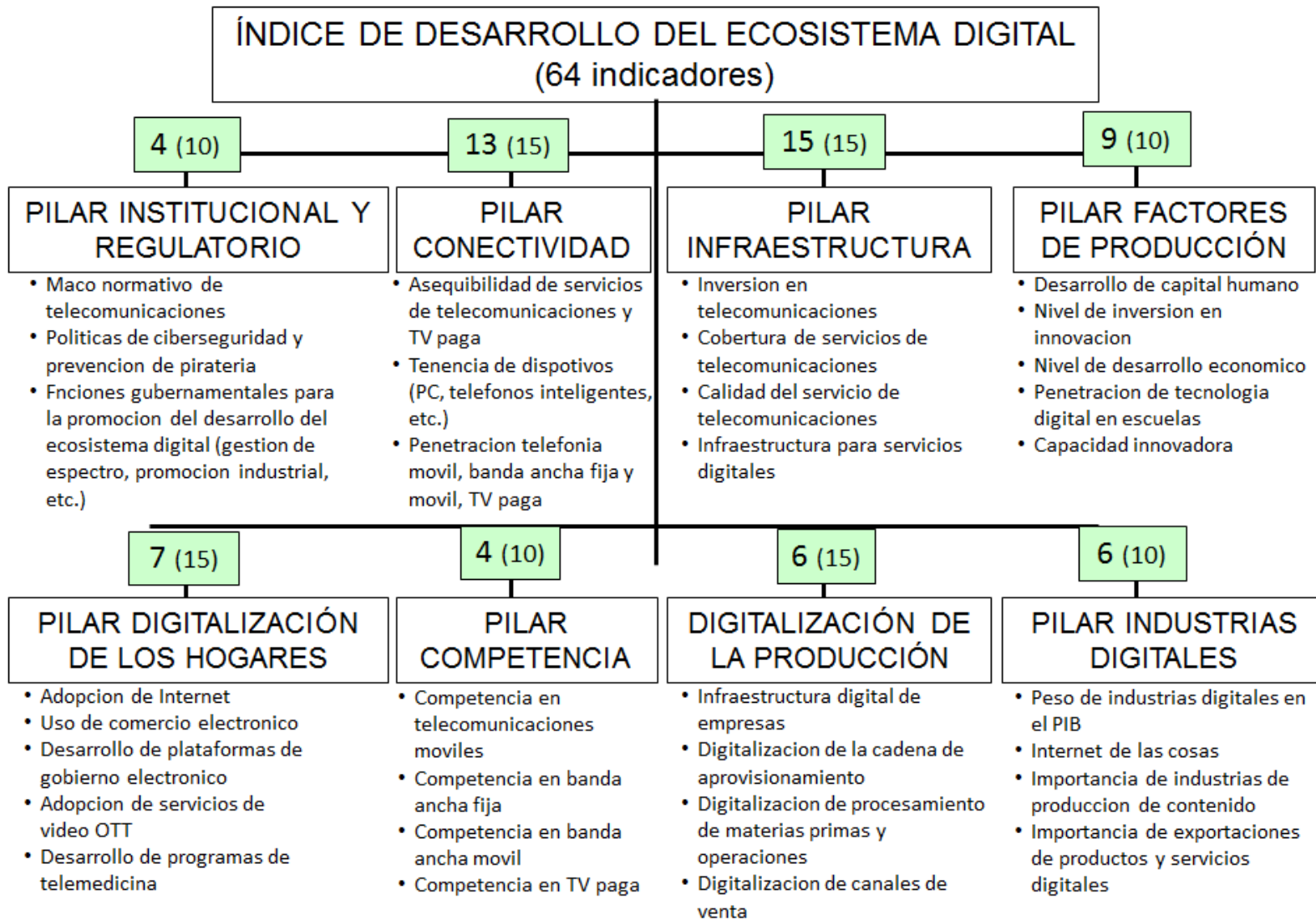
CONTENIDOS

- El Índice CAF de Desarrollo del Ecosistema Digital
- Metodología
- Resultados

PARA ANALIZAR EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DIGITAL SE HA CONSTRUIDO UN ÍNDICE COMPUESTO POR 8 PILARES Y 64 INDICADORES CUANTITATIVOS

- El ecosistema digital es definido como un nuevo contexto socio-económico e industrial resultante de la adopción masiva de tecnologías digitales de la información y la comunicación.
- La CAF desarrolló un Observatorio del Ecosistema Digital a través de una base de datos (154 indicadores) que miden el desarrollo de diferentes aspectos del ecosistema digital
- A partir de esta información, se generó un índice estadístico compuesto para monitorear el desarrollo del ecosistema digital año a año (desde el 2004 hasta el 2015 al momento)
 - Este índice no solamente se mide a nivel agregado, sino también en términos de cada uno de sus componentes o pilares.
- Este índice considera 64 indicadores del ecosistema digital, divididos en ocho pilares o componentes
- Este índice fue generado para 75 países abarcando 5 regiones

PARA ENTENDER LAS DINÁMICAS INTERNAS DEL ECOSISTEMA DIGITAL Y DEFINIR POLÍTICAS PARA ACELERAR SU DESARROLLO, SE CONSTRUYÓ UN ÍNDICE COMPUESTO

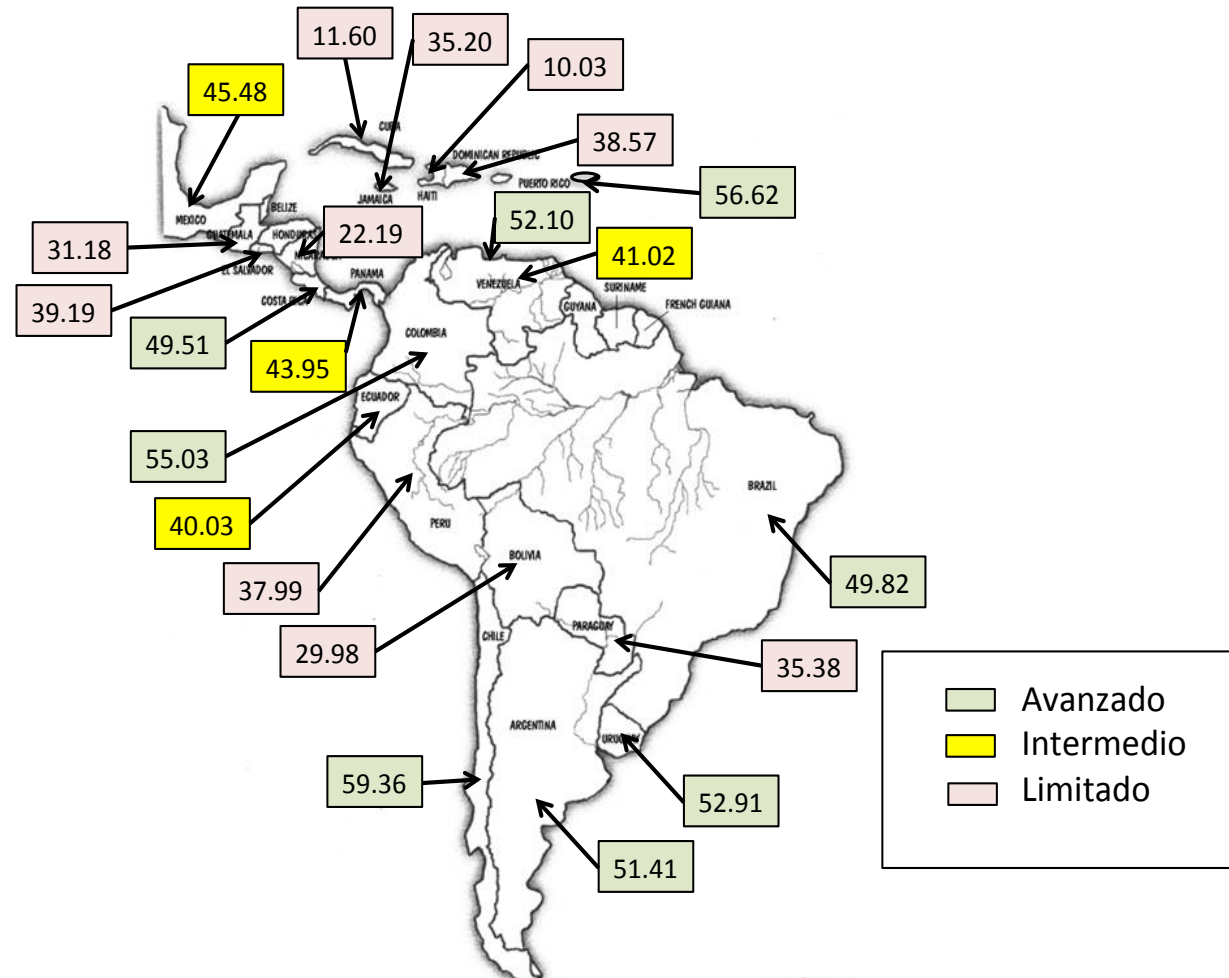


Nota: el número muestra el peso de cada pilar en el cálculo del índice

Fuente Observatorio del Ecosistema Digital de América Latina y el Caribe de CAF

EL ÍNDICE PERMITE MEDIR EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DIGITAL DE UN PAÍS...

AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE: ÍNDICE CAF DE DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DIGITAL (2015)

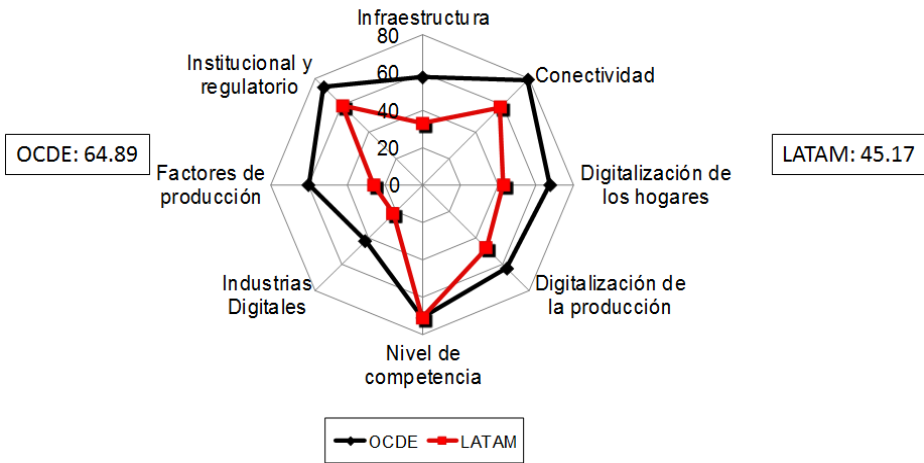


Fuente: Observatorio del Ecosistema Digital de América Latina y el Caribe de CAF

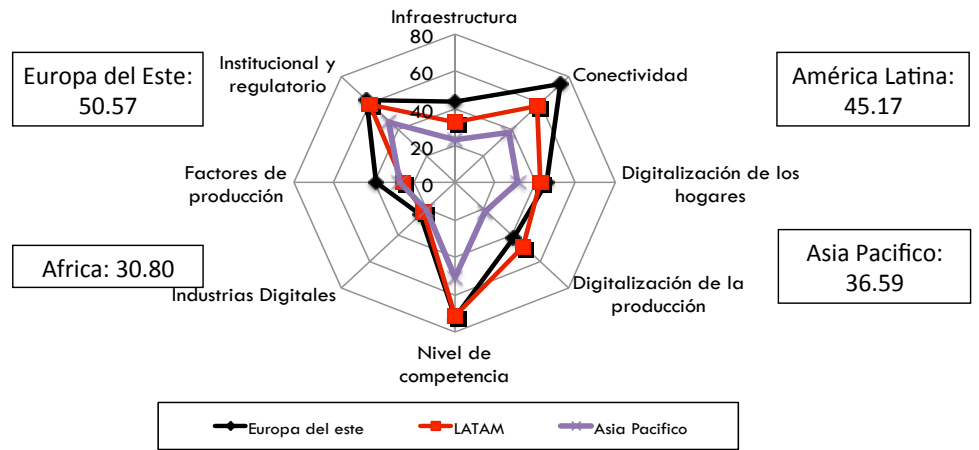
...O COMPARAR EL DESARROLLO DEL ECOSISTEMA POR REGIONES

ÍNDICE CAF DE DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DIGITAL (2015)

AMÉRICA LATINA VERSUS OCDE



AMÉRICA LATINA VERSUS PAÍSES EMERGENTES



Fuente Observatorio del Ecosistema Digital de América Latina y el Caribe de CAF

CONTENIDOS

- El Índice CAF de Desarrollo del Ecosistema Digital
- Metodología
- Resultados

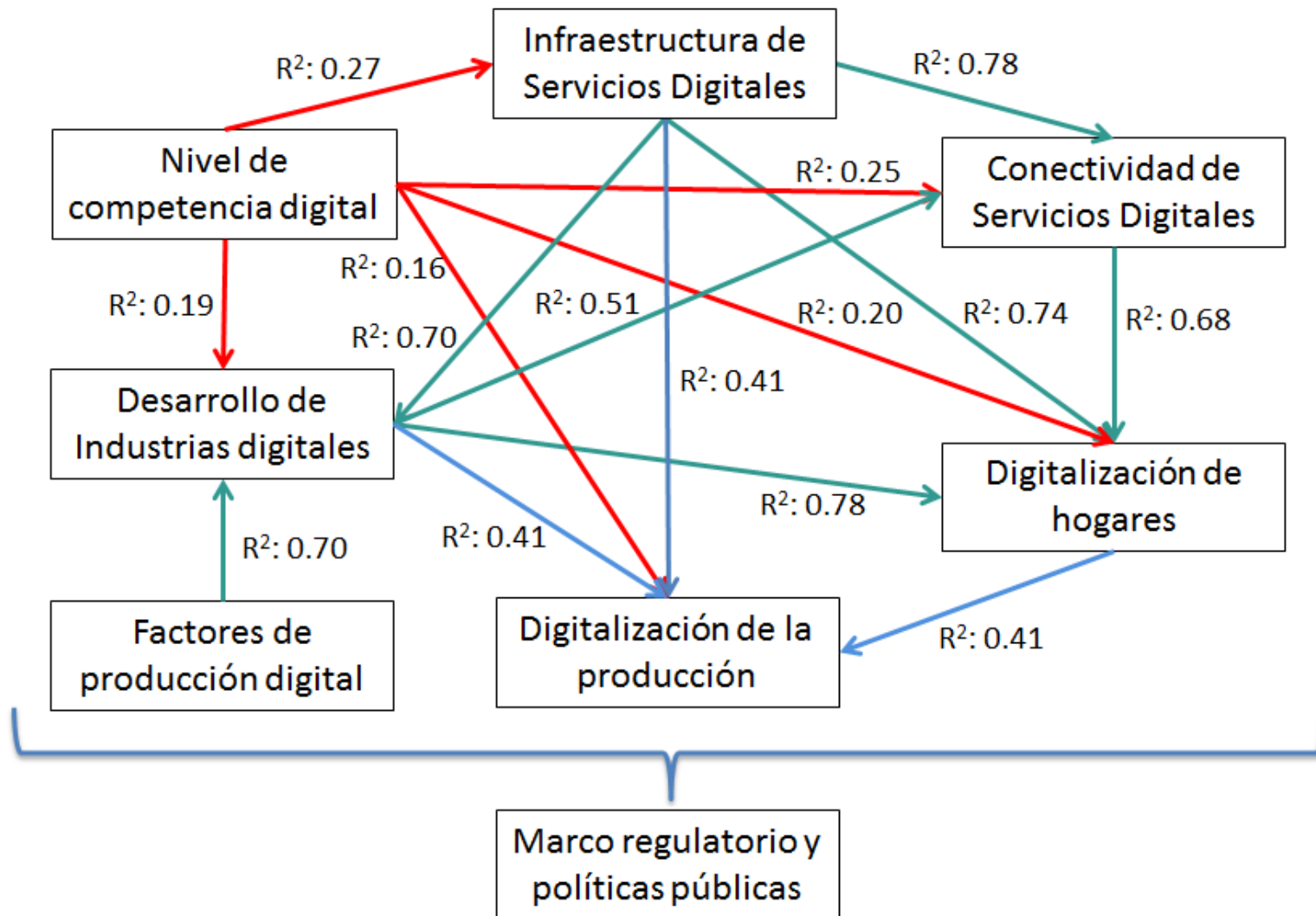
EL OBJETIVO DE LA PRESENTE INVESTIGACIÓN ES ENTENDER EL VÍNCULO CAUSAL QUE UNE A LOS DIFERENTES PILARES O COMPONENTES DEL ECOSISTEMA DIGITAL

- En la presente investigación se busca entender cuál es el vínculo que une a los diferentes pilares o componentes del ecosistema digital desde dos perspectivas diferentes:
 - Por un lado se busca comprender el grado de correlación actual entre los diferentes pilares o componentes del ecosistema digital
 - Por otro lado, se busca comprender el vínculo causal de crecimiento entre los diferentes pilares o componentes
- La diferencia entre estos dos abordajes esta dada que en el primero de los casos se analiza la situación actual de los diferentes componentes; y en el segundo, los mecanismos de relación de las tasas de crecimiento de esos mismos pilares o componentes
- Para abordar la primera de las cuestiones se busca explicar el nivel actual de desarrollo de los diferentes pilares a través del estado actual del resto de los pilares (de manera individual):
 - La metodología que se usa en este caso es una análisis de correlaciones entre los diferentes pilares o componentes al 2015
- Para el segundo objetivo, explicar el vínculo causal de crecimiento entre los diferentes pilares o componentes, se requiere el uso de una regresión multivariada con efectos fijos por año y país (incluyendo el rezago de un período de la tasa de crecimiento del mismo pilar)

CONTENIDOS

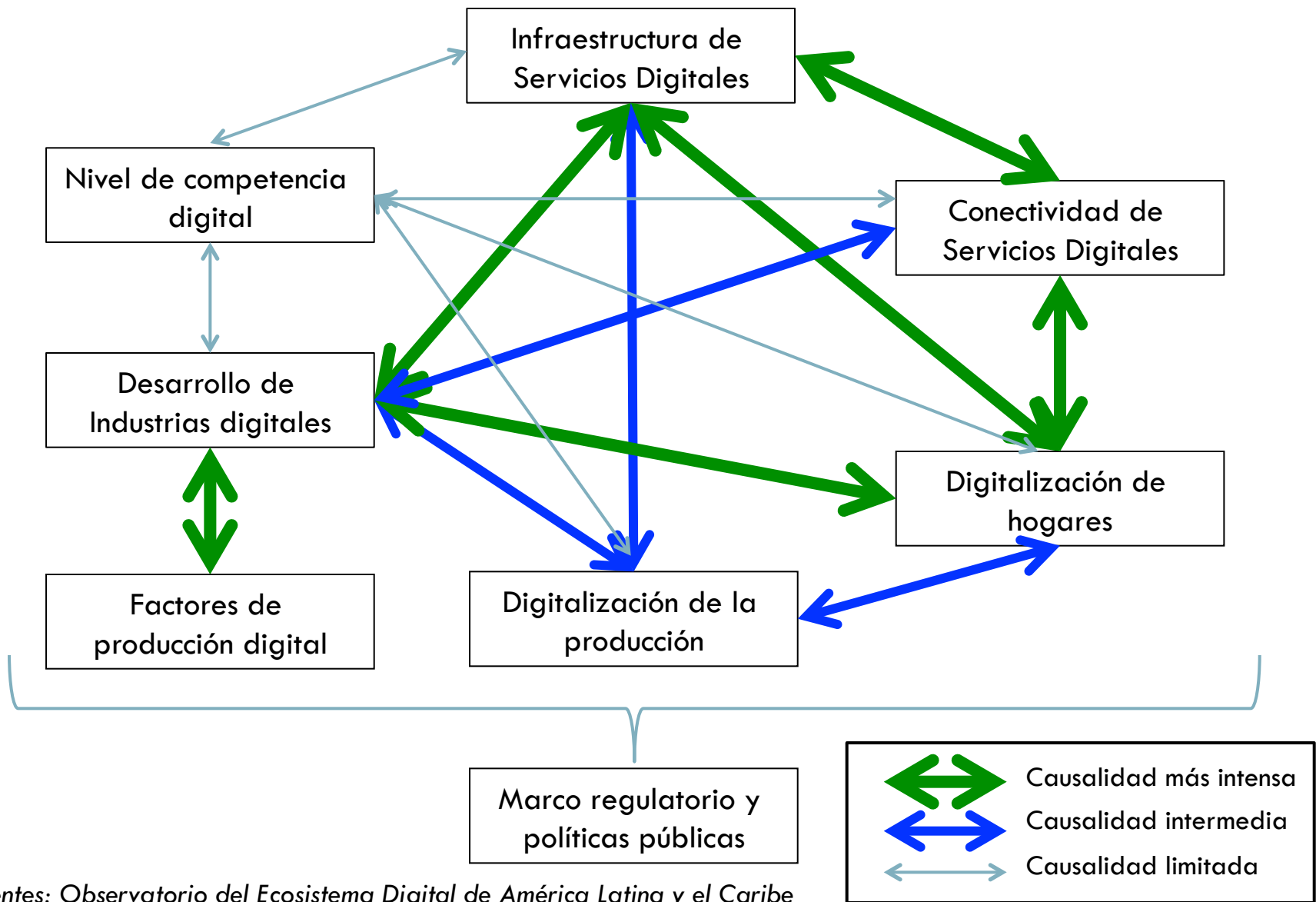
- El Índice CAF de Desarrollo del Ecosistema Digital
- Metodología
- Resultados

EL ANÁLISIS DE CORRELACIONES DEMUESTRA QUE HAY PILARES CON UN FUERTE VÍNCULO ENTRE SÍ



Fuente Observatorio del Ecosistema Digital de América Latina y el Caribe de CAF

DE ESTE MODO SE TIENE UN VÍNCULO CON DIFERENTES NIVELES DE CORRELACIÓN ENTRE LOS DIFERENTES PILARES O COMPONENTES DEL ECOSISTEMA DIGITAL



Fuentes: Observatorio del Ecosistema Digital de América Latina y el Caribe de CAF; análisis Telecom Advisory Services

EL ANÁLISIS DE CORRELACIONES DEMUESTRA LA EXISTENCIA DE UN CÍRCULO VIRTUOSO EN EL ECOSISTEMA, CUYO DESARROLLO DEBE SER GESTIONADO CUIDADOSAMENTE

- Con este análisis se demuestra la existencia de un círculo virtuoso en el ecosistema, cuyo desarrollo debe ser gestionado cuidadosamente: este es aquel que vincula:
 - Infraestructura
 - Conectividad
 - Industrias digitales
 - Digitalización de los hogares
- La falta de determinación del nivel de competencia en otros pilares del ecosistema es posible debido al hecho de que la mayor parte de los países ya contienen un nivel adecuado de intensidad competitiva, y que la mayoría de países emergentes enfrentan en este momento barreras que van más allá del beneficio de la competencia: el problema de la distribución del ingreso
- Finalmente, La digitalización de la producción está influenciada por el desarrollo de infraestructura y de industrias digitales, así como el empuje de la demanda proveniente de la digitalización de los hogares

EL ANÁLISIS ECONOMETRICO MULTIVARIADO DETERMINA QUE CADA PILAR O COMPONENTE DEPENDE PRINCIPALMENTE DEL CRECIMIENTO DE SÍ MISMO EN EL PERÍODO PREVIO...

ÍNDICE DE DESARROLLO DEL ECOSISTEMA DIGITAL (2015)

PILARES O COMPONENTES	INFRAESTRUCTURA	CONECTIVIDAD	DIGITALIZACIÓN DE LOS HOGARES	DIGITALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	NIVEL DE COMPETENCIA	INDUSTRIAS DIGITALES	FACTORES DE PRODUCCIÓN	INSTITUCIONAL Y REGULATORIO
INFRAESTRUCTURA	0.6996	0.0968	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0235	0.0000
CONECTIVIDAD	0.0699	0.8151	0.0000	0.0493	0.1684	0.0000	0.0000	0.0000
DIGITALIZACIÓN DE LOS HOGARES	0.0000	0.0000	0.6060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
DIGITALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	0.0000	0.0000	0.0539	0.8063	0.0903	0.0000	0.0000	0.0000
NIVEL DE COMPETENCIA	0.0421	0.1128	0.0000	0.0000	0.5866	0.0000	0.0000	0.0000
INDUSTRIAS DIGITALES	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.7561	0.0000	0.0000
FACTORES DE PRODUCCIÓN	0.0000	0.0703	0.1428	0.0000	0.0000	0.0000	0.7967	0.0000
INSTITUCIONAL Y REGULATORIO	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.6093

Fuente: Análisis de los autores

... PERO ASÍ TAMBIÉN EXISTE UNA RELACIÓN VIRTUOSA EN LA TASA DE CRECIMIENTO DE DETERMINADOS PILARES

- Como es de esperar, una mayor tasa de crecimiento del pilar infraestructura genera un efecto positivo en el pilar de conectividad
- Un mayor tasa de crecimiento del pilar de conectividad genera, a su vez, un efecto positivo en los pilares de infraestructura, digitalización de la producción y en nivel de competencia
 - Es importante destacar la retroalimentación entre los pilares de conectividad e infraestructura
- Una mayor tasa de crecimiento en digitalización de la producción genera un efecto positivo en el pilar digitalización de los hogares (efecto que estimula la demanda) y en nivel de competencia
- Una mayor tasa de crecimiento en el pilar de nivel de competencia genera un efecto positivo en el pilar de infraestructura (al aumentar la competencia se genera también una competencia por calidad de servicio) y en el pilar de conectividad
- Una mayor tasa de crecimiento en el pilar factores de producción, genera un mayor crecimiento en los pilares de conectividad y de digitalización de los hogares. Esto puede explicarse por un aumento en los hogares con las capacidades para absorber las nuevas tecnologías.

TELECOM ADVISORY SERVICES, LLC

For further information please contact:

Raul Katz, raul.katz@teleadvs.com, +1 (845) 868-1653

Telecom Advisory Services LLC
182 Stissing Road
Stanfordville, New York 12581 USA