

Industria 4.0

Hacia un mundo digitalmente modificado

Tensiones emergentes para la protección de los datos personales

Jeimy J. Cano M., Ph.D, CFE

GECTI

Facultad de Derecho

Universidad de los Andes

Colombia

Agenda

- Introducción
- Transformación digital
- Hacia un mundo digitalmente modificado
- Tensiones emergentes en la protección de los datos personales
- Actuales y Nuevos Normales en la protección de datos personales
- Responsabilidad digital corporativa
- Reflexiones finales
- Referencias

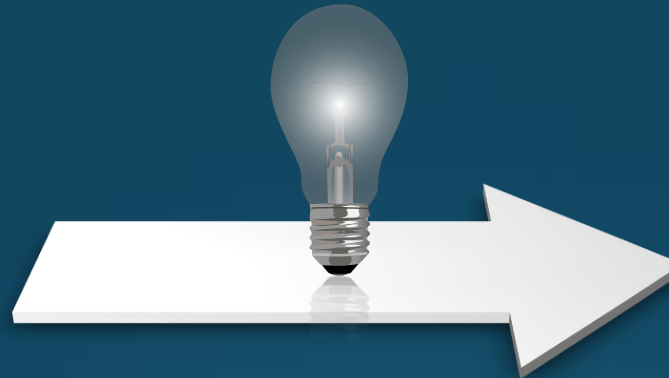
Introducción

Introducción

Convergencia tecnológica



Mundo hiperconectado e instantáneo



Mundo digitalmente modificado

Entorno: Volátil, Incierto, Complejo y Ambiguo.
Velocidad y habilidad para cambiar se convierten en capacidades clave

Introducción



Grandes datos
y analítica



Redes sociales



Computación
móvil



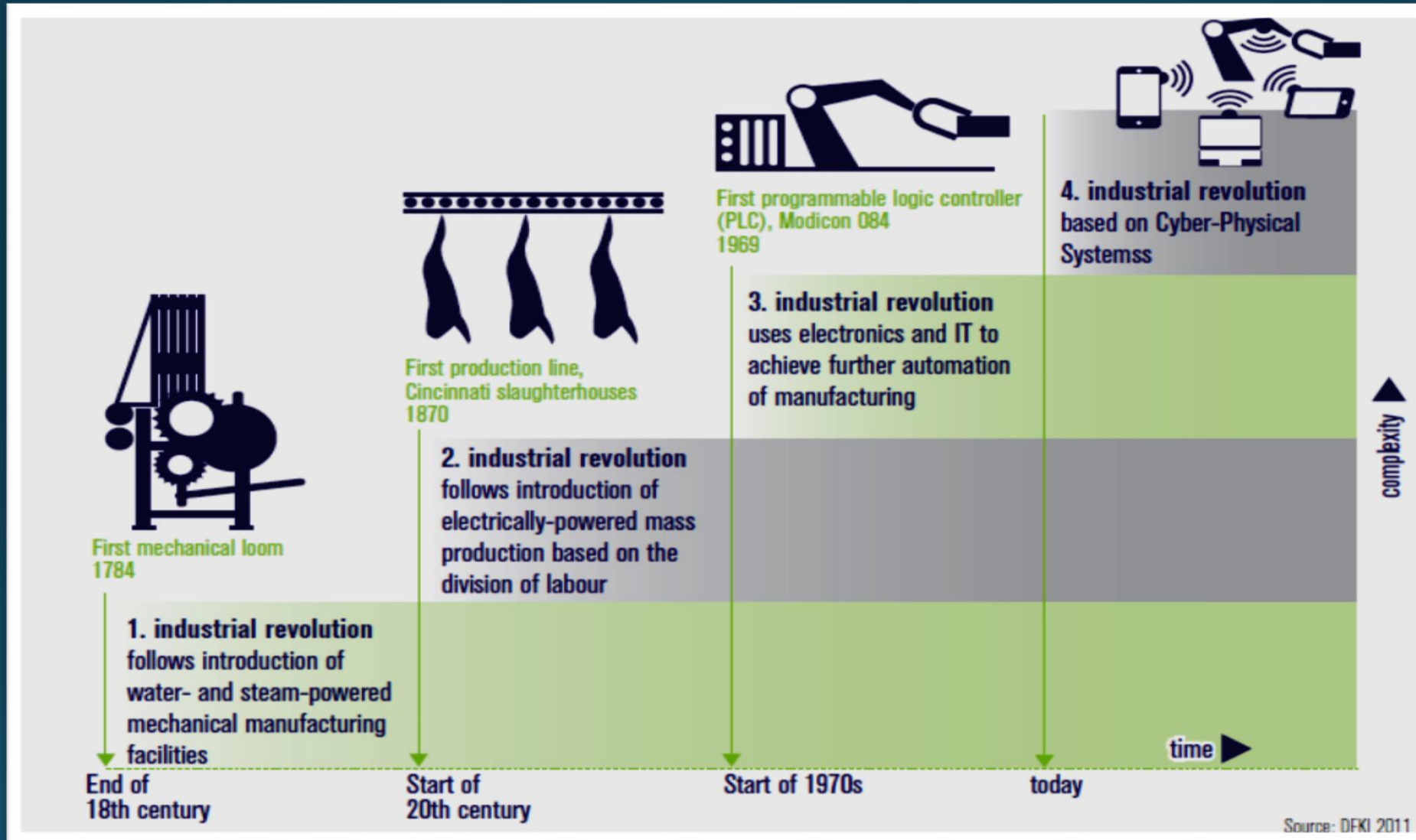
Computación
en la nube



Internet de las
cosas

← **DATOS PERSONALES** →

Introducción



Kagerman, H. y Wahlster, W. (2013) Recommendations for implementing the strategic initiative INDUSTRIE 4.0. April. Recuperado de: http://www.acatech.de/fileadmin/user_upload/Baumstruktur_nach_Website/Acatech/root/de/Material_fuer_Sonderseiten/Industrie_4.0/Final_report__Industrie_4.0_accessible.pdf

Introducción

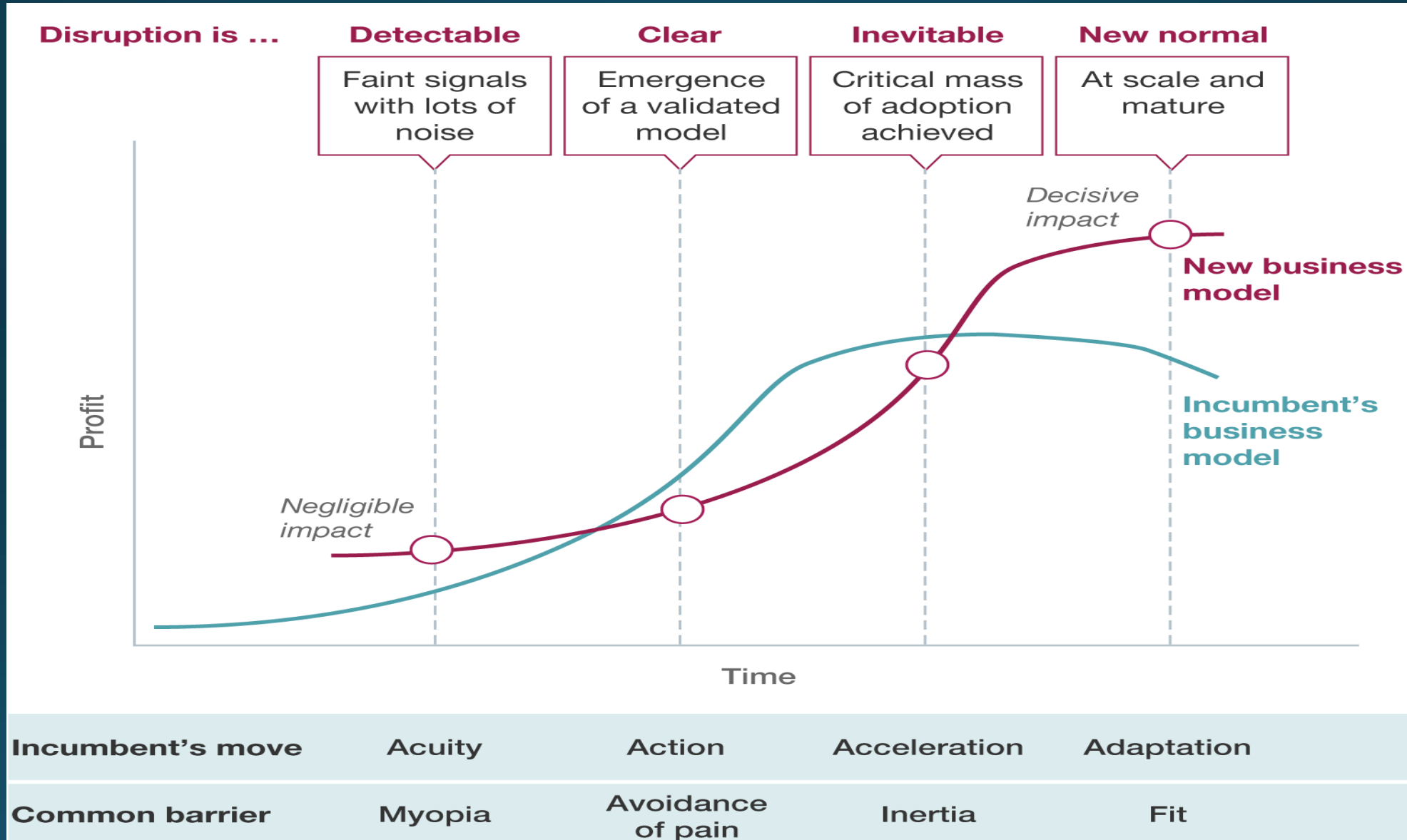
Obstáculos a superar para alcanzar el concepto de industria 4.0



IDC - ¿Qué obstáculos necesitamos superar para alcanzar el concepto de Industria 4.0? Recuperado de: <http://www.welivesecurity.com/la-es/2015/11/03/industria-4-0-desafios-seguridad-informatica/>

Transformación digital

Detectando discontinuidades ...

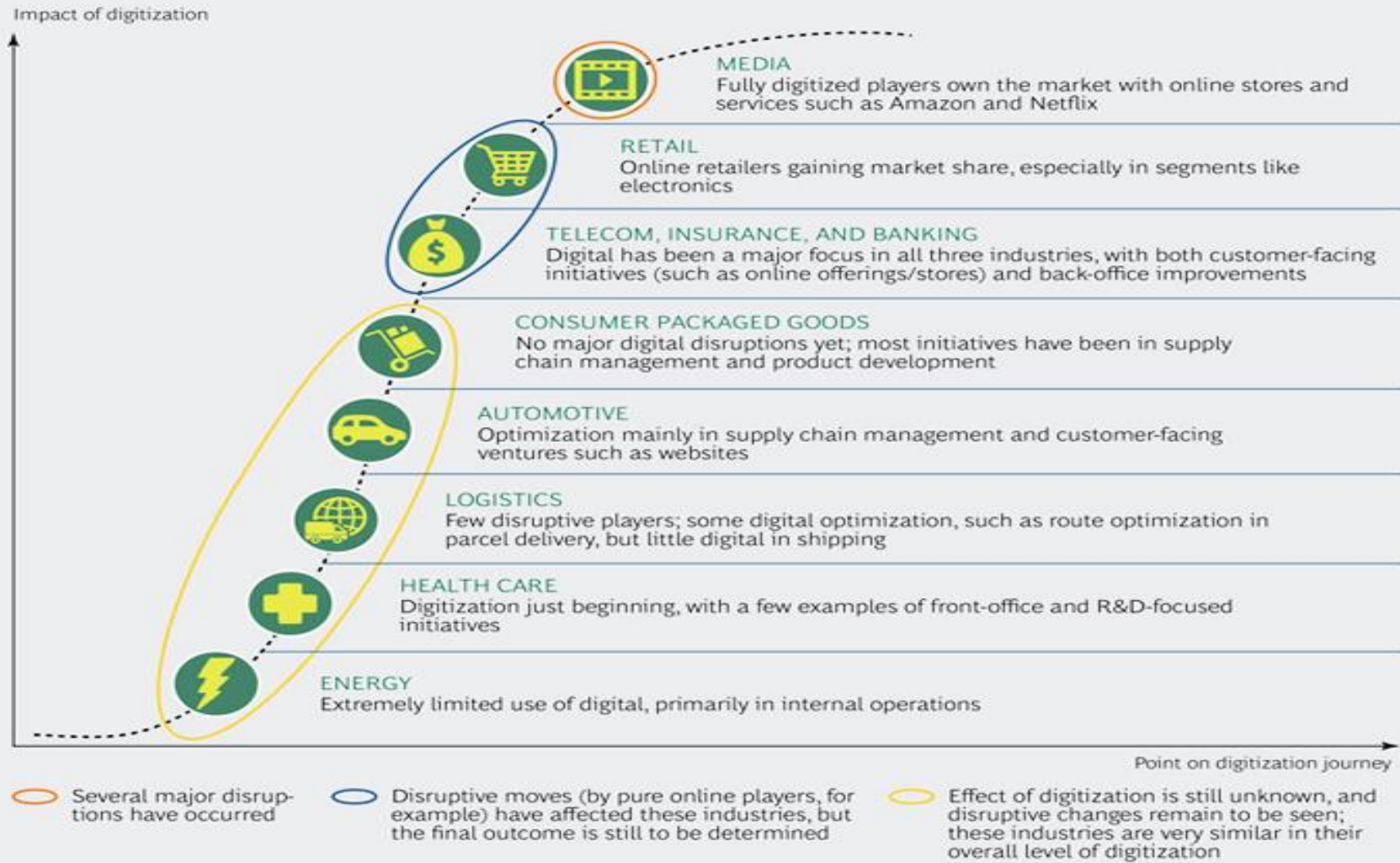


Bradley, C. y O'Toole, C. (2016) An incumbent's guide to digital disruption. *Mckinsey Quarterly*. May. Recuperado de: <http://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/an-incumbents-guide-to-digital-disruption>

Algunas discontinuidades ...

Faeste, L., Gumsheimer, T. y Scherer, M. (2015) How to jump-start a Digital transformation. September. Recuperado de: <https://www.bcgperspectives.com/content/articles/transformation-large-scale-change-technology-business-transformation-how-jump-start-digital-transformation/>

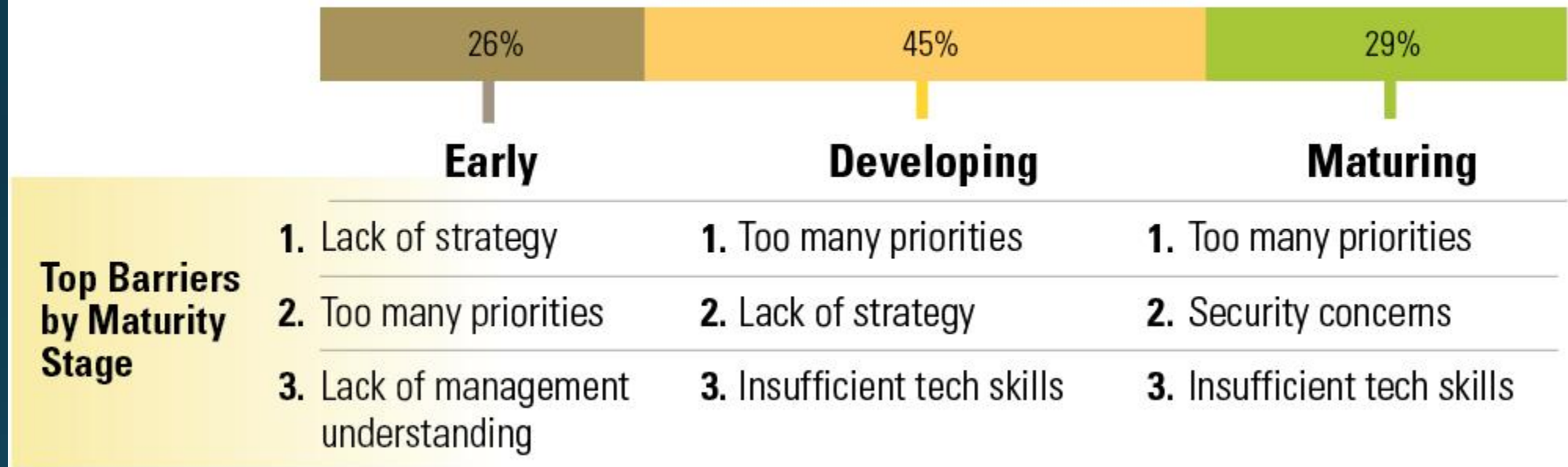
EXHIBIT 1 | Industries Are at Different Stages in the Adoption of Digital Technology



Source: BCG analysis.

Barreras para alcanzar madurez digital en las organizaciones

FIGURE 2: While a lack of strategy hinders early and developing companies, security issues become a greater concern for maturing digital companies.

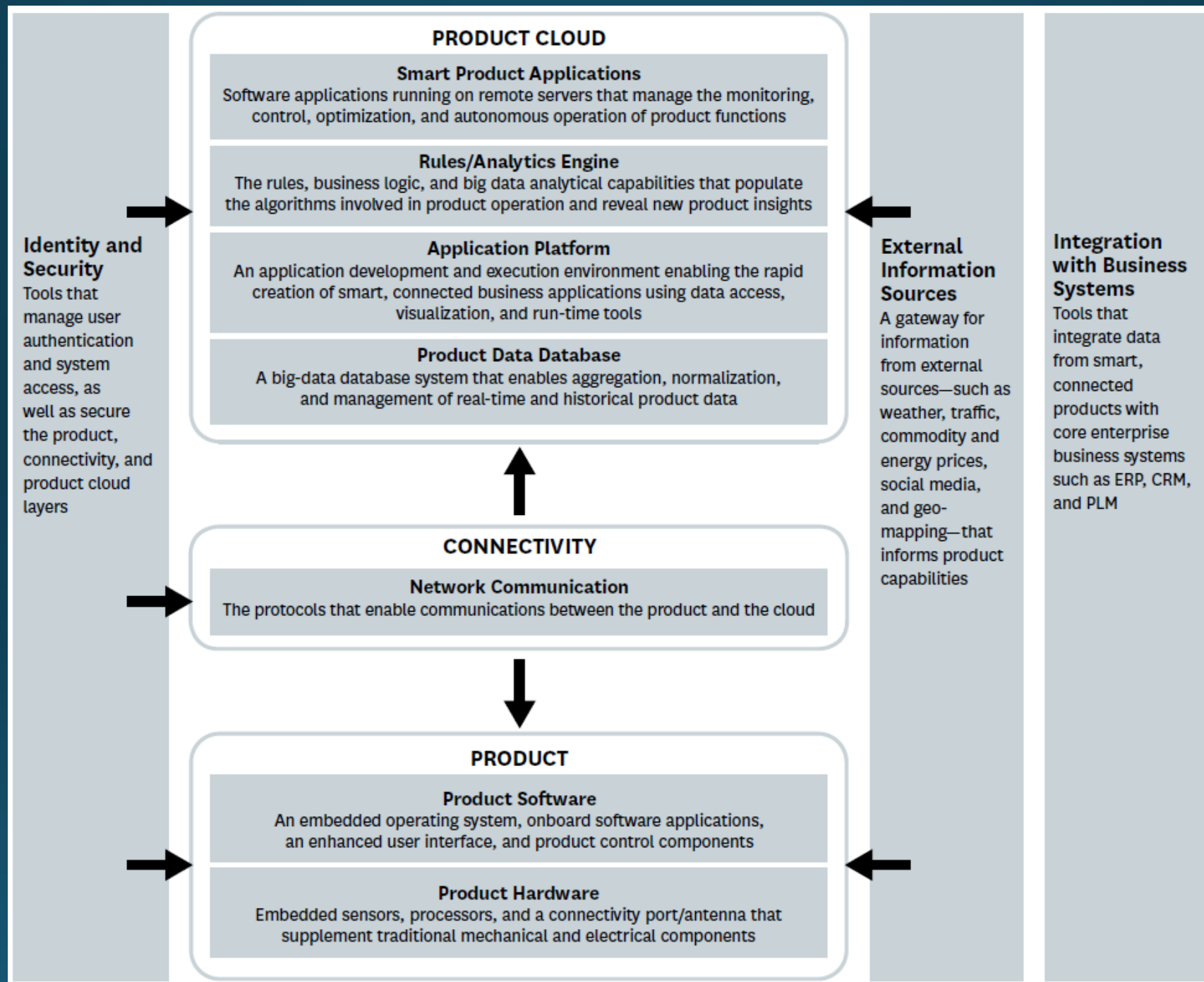


Graphic: MIT Sloan Management Review/Deloitte University Press | DUPress.com

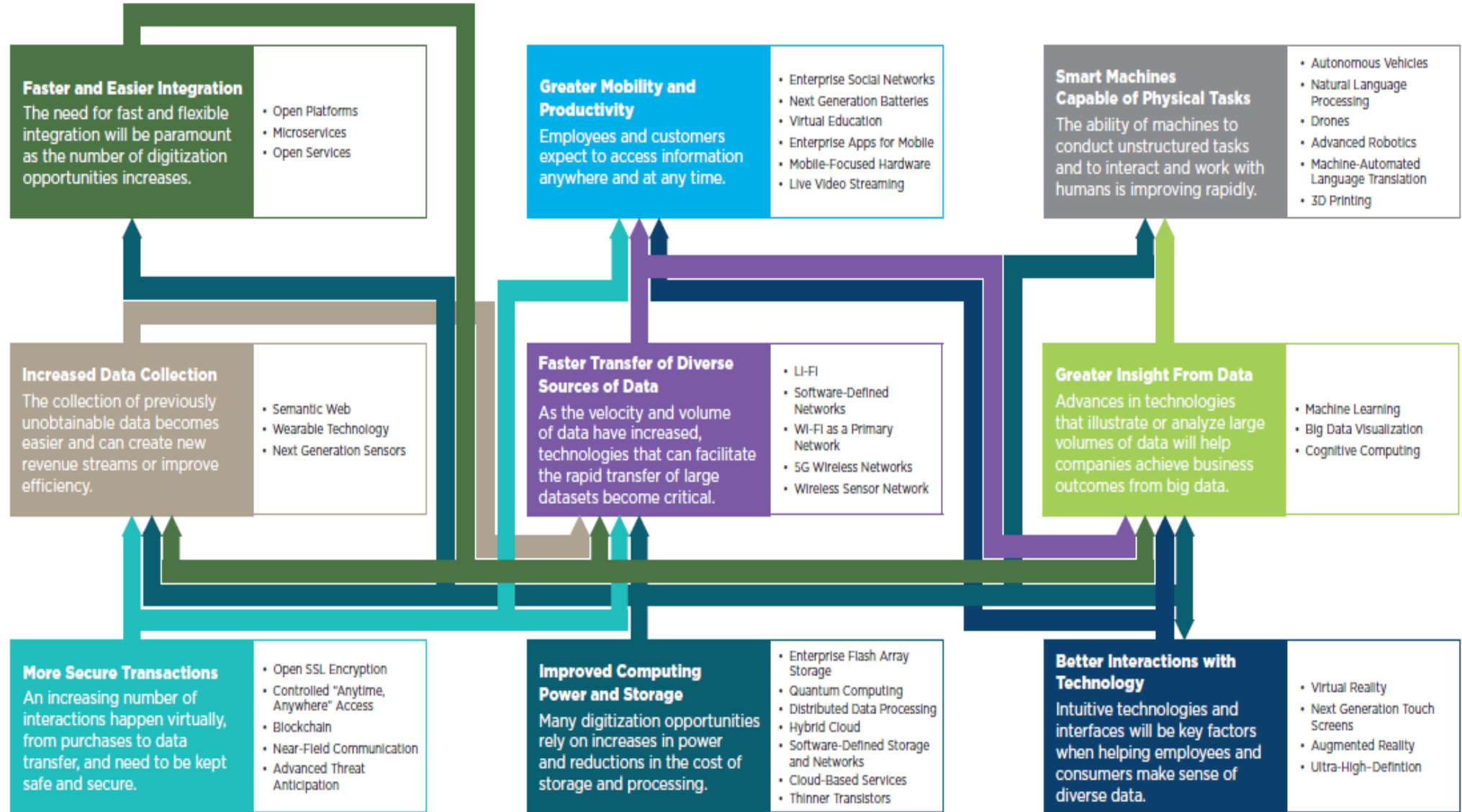
Kane, G., Palmer, D., Nguyen, A. Kiron, D. y Buckley, N. (2015) Strategy, not technology, drives digital transformation. Becoming a digitally mature enterprise. Research Report Deloitte - MIT July. Recuperado de: <http://dupress.com/articles/digital-transformation-strategy-digitally-mature/>

Hacia un mundo digitalmente modificado

Hacia un mundo digitalmente modificado



Hacia un mundo digitalmente modificado



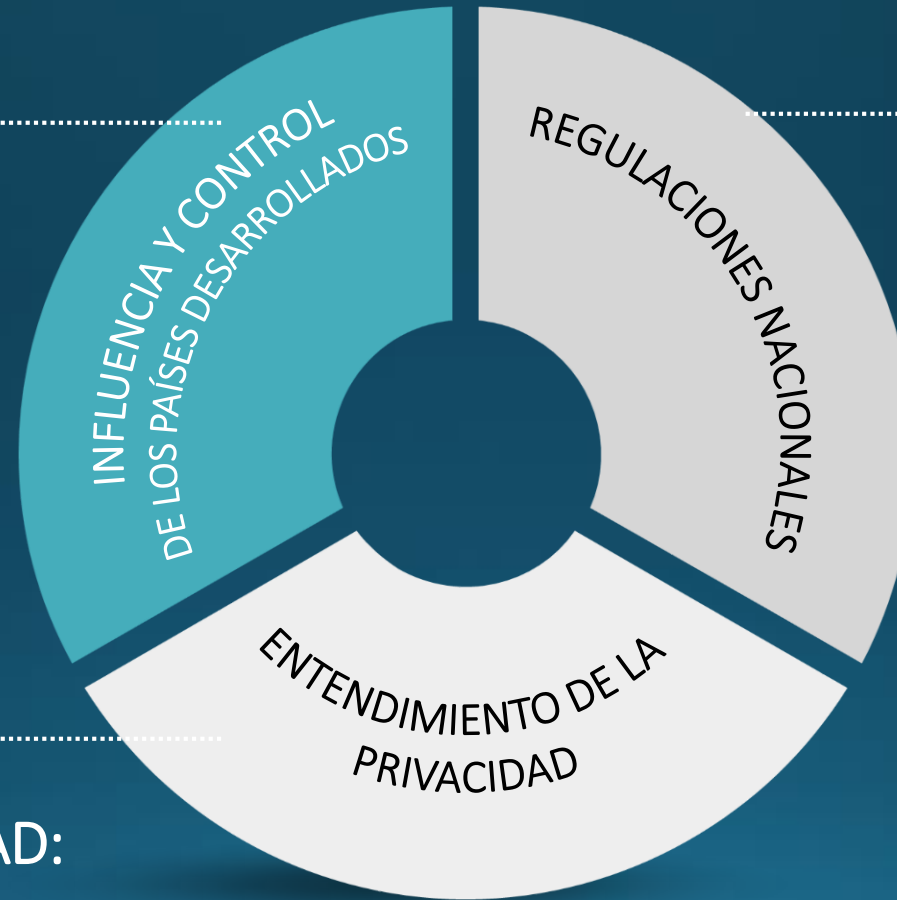
CEB - Ecosistema tecnológico para una transformación digital - 2016

Tensiones emergentes en la protección de datos personales

Elementos que generan tensión en la protección de los datos personales

INFLUENCIA Y CONTROL:

Nuevos adelantos tecnológicos:
Negocios basados en necesidades de las personas



REGULACIONES

NACIONALES:

Intereses nacionales negociados con inversiones internacionales

ENTENDIMIENTO DE LA PRIVACIDAD:

Como servicio o como derecho

Actuales y Nuevos Normales en la protección de datos personales

Actuales y nuevos normales en la protección de datos personales

PROTECCIÓN DE LA INF.

Acceso a personas autorizadas

DISPONIBILIDAD

Tiempo, medio y formato

DATOS PERSONALES

Públicos, No públicos,
semiprivados y sensibles.

ALMACENAMIENTO

Conservación y archivo según las prácticas internacionales

CUMPLIMIENTO

Atención y aseguramiento de normas y estándares

MUNDO CONOCIDO Y TURBULENTO

Actuales y nuevos normales en la protección de datos personales



MUNDO VOLÁTIL, INCIERTO, COMPLEJO Y AMBIGUO

Actuales y nuevos normales en la protección de datos personales

Anonimización

Proceso de de-identificación de datos sensibles conservando el formato y tipo de información

Saneamiento

Proceso de modificación permanente de los medios de almacenamiento de datos sensibles

Desreferenciación

Proceso que elimina cualquier conexión entre los datos sensibles y el contexto donde fueron creados

Seudonimia

Cambio de identidad de los datos que se tiene registrados, que eviten la identificación de una persona o su contexto

Ocultamiento

Utilizar cualquier técnica de paráfrasis o patrón aleatorio de modificación de los datos sensibles que imposibilite su reconocimiento.

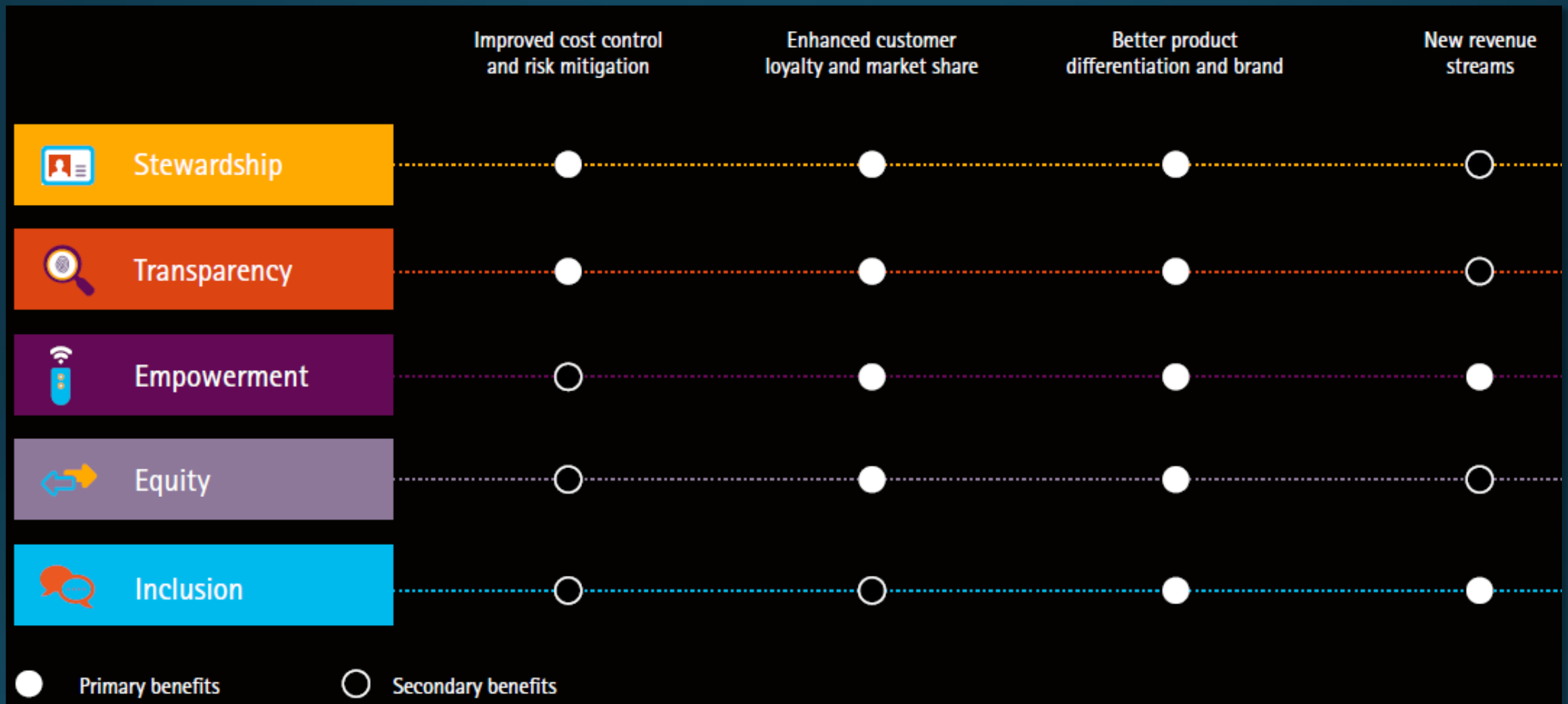
Cifrado

Aplicación de técnica matemática de sustitución y transposición de datos que procura imposibilitar la identificación de los datos sensibles.

Controlador / Procesador / Titular

Responsabilidad digital corporativa

Responsabilidad digital corporativa



Accenture (2016) Guarding and Growing Personal Data Value: Closing the Corporate Digital Responsibility Gap.

Reflexiones finales

Reflexiones finales

Protección de datos personales

La privacidad establece un reto para los individuos, las organizaciones y las naciones, como quiera que genera tensiones que *construyen dilemas* donde los beneficios de unos son desventajas para otros.

El mundo digitalmente modificado, establece un reto de reconocimiento y balance de fuerzas entre adelantos tecnológicos, regulaciones nacionales e internacionales y el entendimiento de la privacidad (servicio o derecho).

El debido cuidado en el tratamiento de la información, que asiste a la *responsabilidad digital empresarial*, se convertirá en una norma de facto para las empresas de este siglo que aspiran a ser protagonistas en su sector de negocio.

SALIDA 1A

PRIVACIDAD

PRÓXIMA SALIDA



Referencias

- Austin, R. y Upton, D. (2015) Leading in the Age of Super-Transparency. *Sloan Management Review*. December. 57, 2. 25-32
- Bodell, L. (2016) Five Steps to Formalizing Forward Thinking in Your Organization. *S+B Blogs*. Recuperado de: <http://www.strategy-business.com/blog/Five-Steps-to-Formalizing-Forward-Thinking-in-Your-Organization>
- Cano, J. (2014) La ventana de AREM. Una herramienta estratégica y táctica para visualizar la incertidumbre. *Actas de la XIII Reunión Española de Criptología y Seguridad de la Información*. Alicante, España. Septiembre 2 al 5. Recuperado de: <http://web.ua.es/es/recsi2014/documentos/papers/la-ventana-de-arem-una-herramienta-estrategica-y-tactica-para-visualizar-la-incertidumbre.pdf>
- Cano, J. (2015) Privacidad en las conversaciones electrónicas. Cuatro perfiles para analizar. Blog IT-Insecurity. Recuperado de: <http://insecurityit.blogspot.com.co/2015/10/la-privacidad-en-las-conversaciones.html>
- FTC (2015) Internet of things. Privacy and Security in a connected world. *FTC Staff Report*. Recuperado de: <https://www.ftc.gov/system/files/documents/reports/federal-trade-commission-staff-report-november-2013-workshop-entitled-internet-things-privacy/150127iotrpt.pdf>
- Goodman, M. (2015) *Future crimes: everything is connected, everyone is vulnerable and what we can do about it*. New York, USA: Doubleday
- Greenberg, A. (2016) The Father of Online Anonymity Has a Plan to End the Crypto War. *Wired*. Recuperado de: <http://www.wired.com/2016/01/david-chaum-father-of-online-anonymity-plan-to-end-the-crypto-wars/>
- Krausz, M. y Walker, J. (2013) *The true cost of information security breaches and cyber crime*. Cambridgeshire, UK: IT Governance Publishing.
- Smith, J. (2016) Demanding accountability: the need for cyberliability. Recuperado de: <http://www.net-security.org/article.php?id=2436>
- Stewart, G. (2016) The Security Advice Magic Quadrant. *ISSA Journal*. January. 7
- Zetter, K. (2016) The Biggest Security Threats We'll Face in 2016. *Wired*. Recuperado de: <http://www.wired.com/2016/01/the-biggest-security-threats-well-face-in-2016>

Industria 4.0

Hacia un mundo digitalmente modificado

Tensiones emergentes para la protección de los datos personales

Jeimy J. Cano M., Ph.D, CFE
GECTI

Facultad de Derecho
Universidad de los Andes
Colombia



@itinsecure

Blog:

<http://insecurityit.blogspot.com>