

Conceptos Básicos sobre Gobierno de Tecnologías de Información

Jeimy J. Cano, Ph.D, CFE

jjcano@yahoo.com

XXVI

Salón de

INFORMÁTICA

**La gobernabilidad de TI: Una responsabilidad y
reto para los directivos de TI**



Agenda

- Introducción
- Administración Vs Gobierno
- Ventaja Competitiva y TI
- Evolución de las TI/SI
- Gobierno Corporativo y Gobierno de TI
- Administración de TI
- Operación, Administración y Gobierno de TI
 - Infraestructura de TI
 - Arquitectura de TI

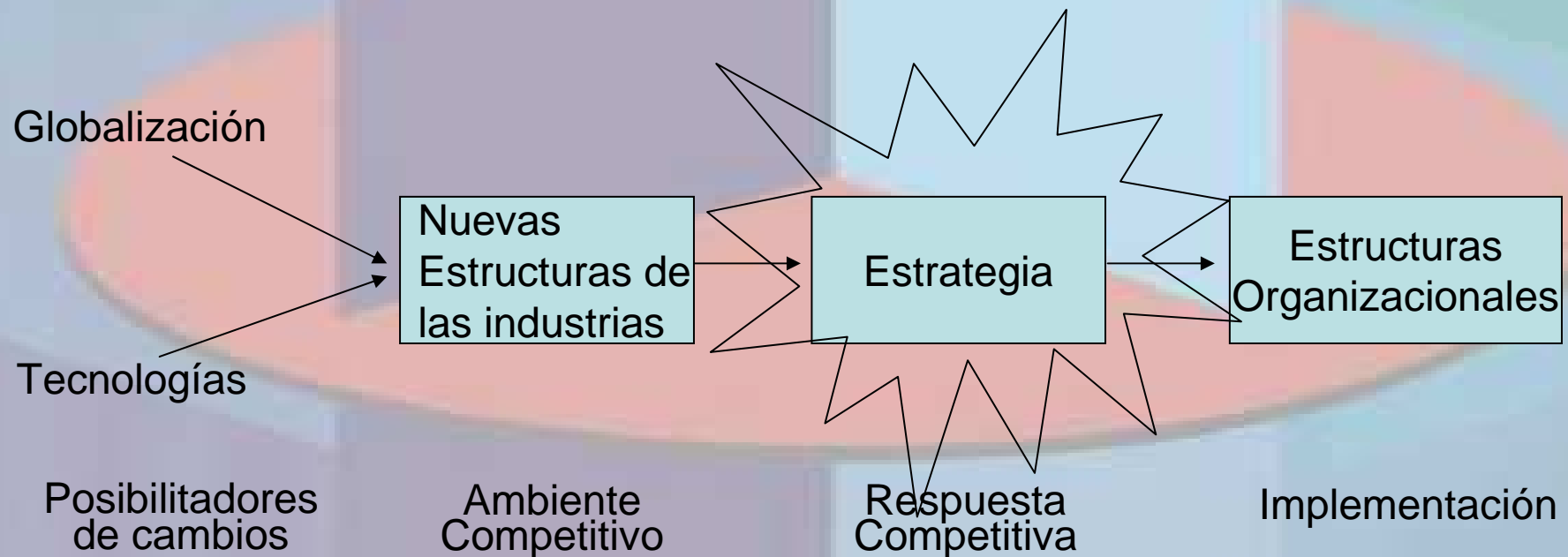
XXVI
Salón de **INFORMÁTICA**

La gobernabilidad de TI: Una responsabilidad y reto para los directivos de TI

Agenda (cont)

- Propuestas sobre Gobierno de TI
 - COBIT 4.0
 - WEIL y ROSS – MIT
 - McFARLAN y NOLAN – HARVARD
- Más allá del Gobierno de TI – Alineación Estratégica de TI
 - Modelo de alineación estratégica – Henderson y Venkatraman
- Reflexiones
- Referencias

Introducción



Tomado de: Bradley, S., Hausman, J. y Nolan, R. (1993) Global competition and technology.pág.4

XXVI
Salón de INFORMÁTICA

La gobernabilidad de TI: Una responsabilidad y reto para los directivos de TI

Administración Vs Gobierno

- Administración

- Rendición de cuentas
- Uso adecuado de los recursos
- Comportamientos y normas
- Debe mantener un ciclo de regulación en sus procesos
- Establece portafolios de proyectos
- Responde a las exigencias del gobierno, como a las de los usuarios.
- Usa buenas prácticas de clase mundial

Gobierno

- Orientación y direccionamiento
- Marco general para decidir
- Definición de valores y principios
- Promover ciclos de regulación y adaptación
- Lineamientos estratégicos y tácticos
- Debe responder a las exigencias de la sociedad como de los accionistas.
- Mira al futuro y visualiza las oportunidades

Ventaja competitiva y TI

- Definición
 - “ ... esa posición que una organización adquiere gracias a una manera particular y estratégica de entender su entorno, la cual capitaliza en capacidades, servicios o productos concretos que plantean, en su nicho de negocio, formas novedosas y desequilibrantes de hacer la diferencia”. Revista SISTEMAS No.97 Pág.55
- ¿La TI en este contexto?
 - Fuente de riesgos
 - De mercado, tecnológicos, organizacionales y de cumplimiento

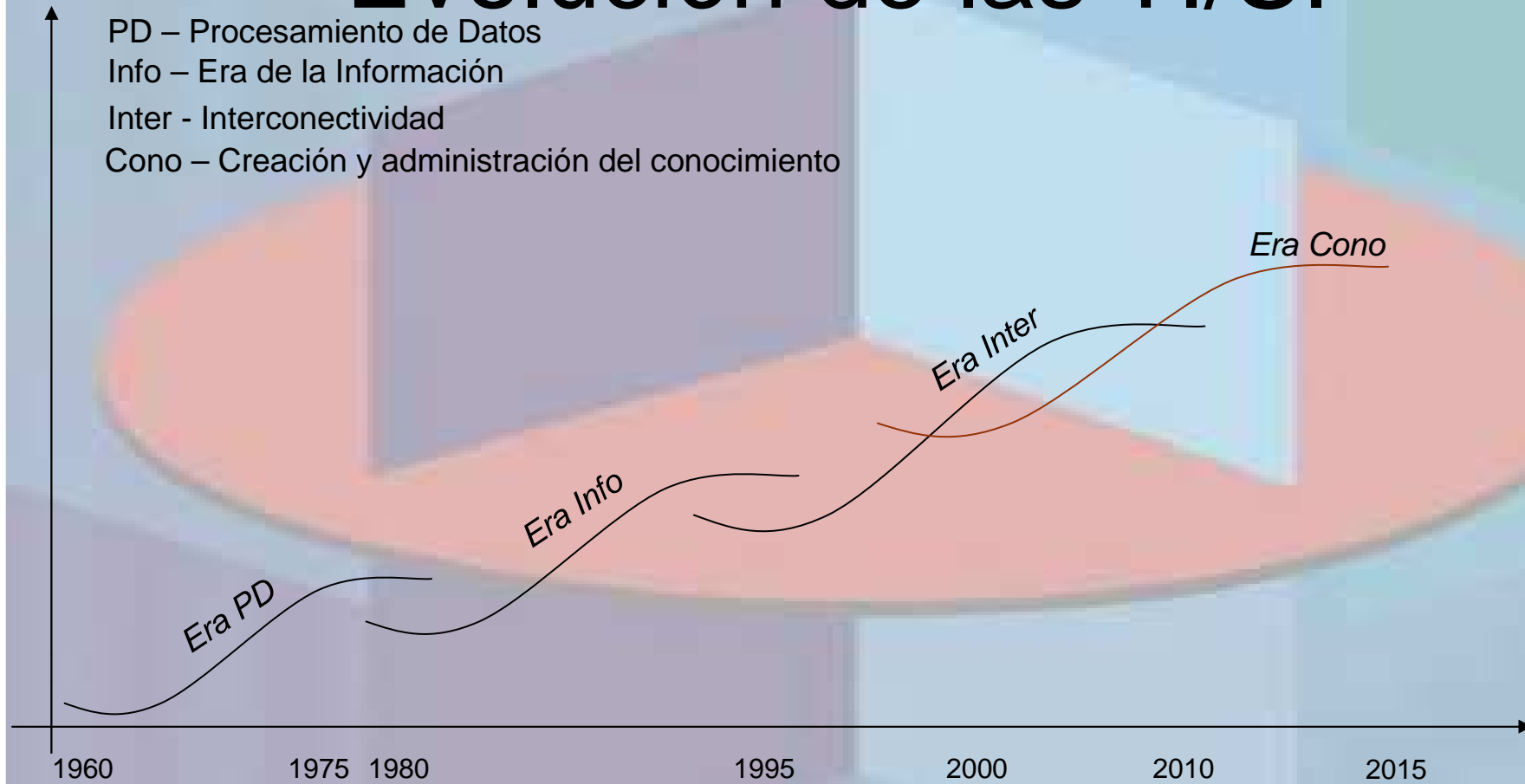
Evolución de las TI/SI

PD – Procesamiento de Datos

Info – Era de la Información

Inter - Interconectividad

Cono – Creación y administración del conocimiento

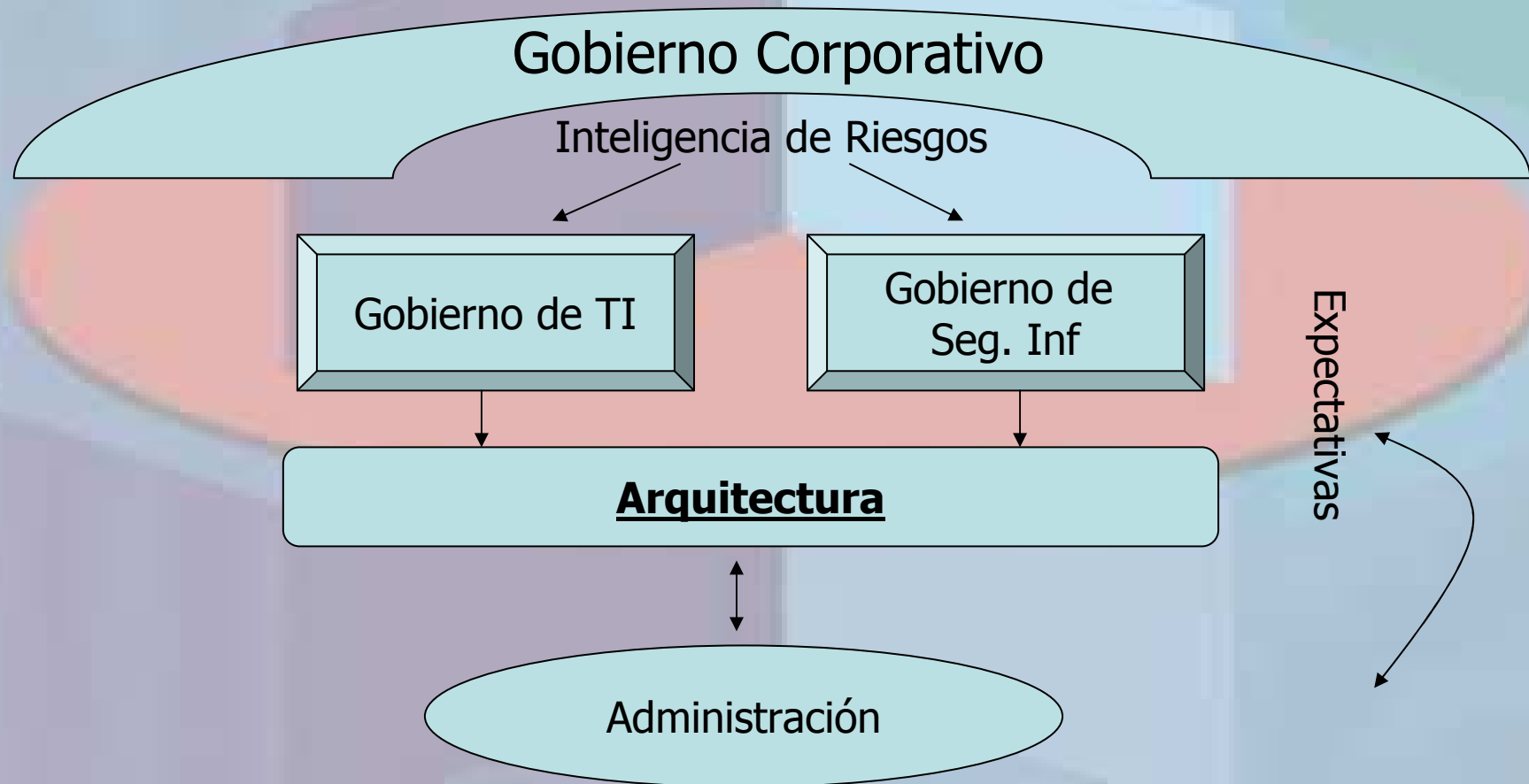


Adaptado de: Bradley, S., Hausman, J. y Nolan, R. (1993) Global competition and technology.pág.9

XXVI
Salón de INFORMÁTICA

La gobernabilidad de TI: Una responsabilidad y reto para los directivos de TI

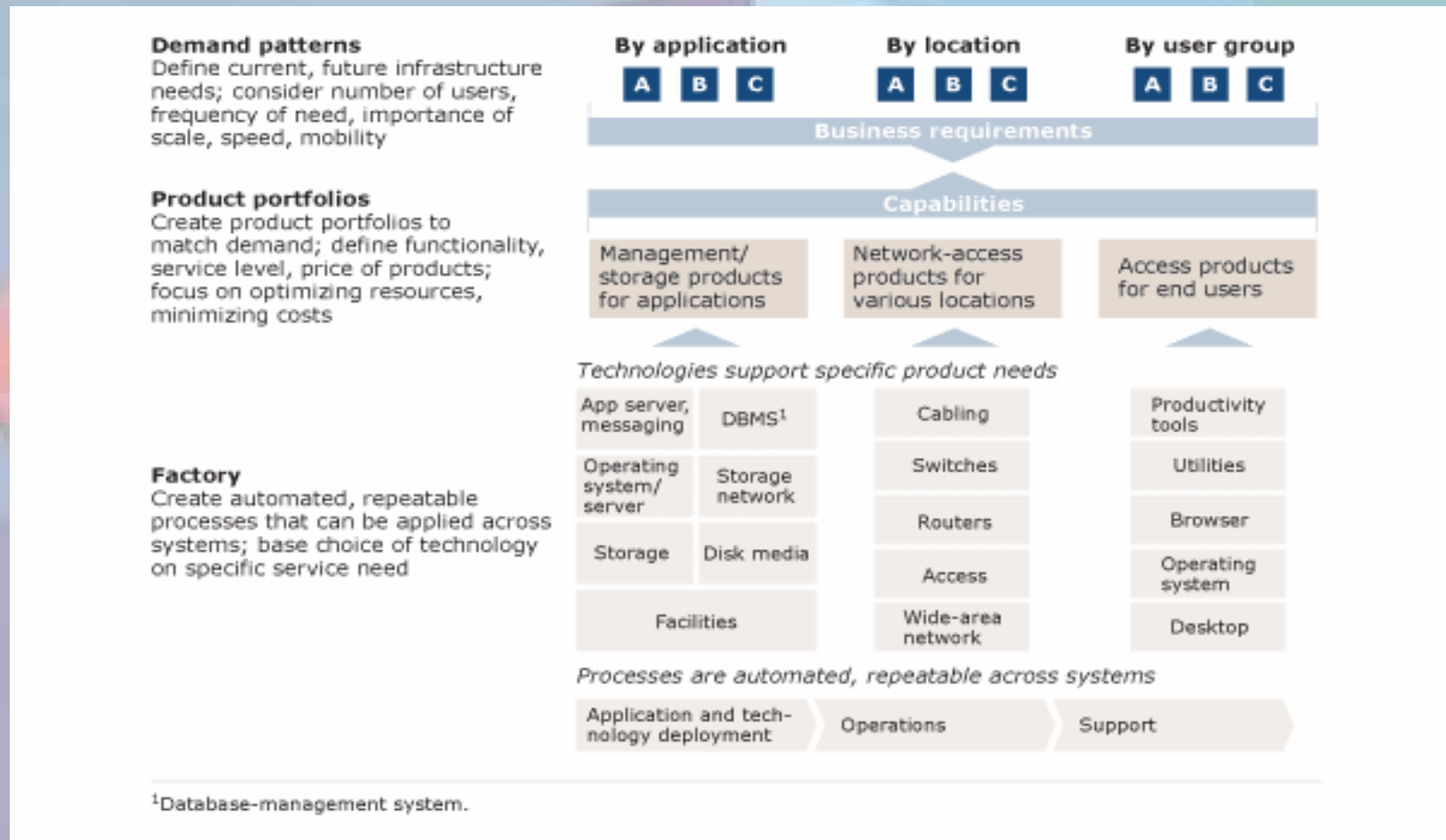
Gobierno Corporativo y Gobierno de TI



XXVI
Salón de **INFORMÁTICA**

La gobernabilidad de TI: Una responsabilidad y reto para los directivos de TI

Administración de TI

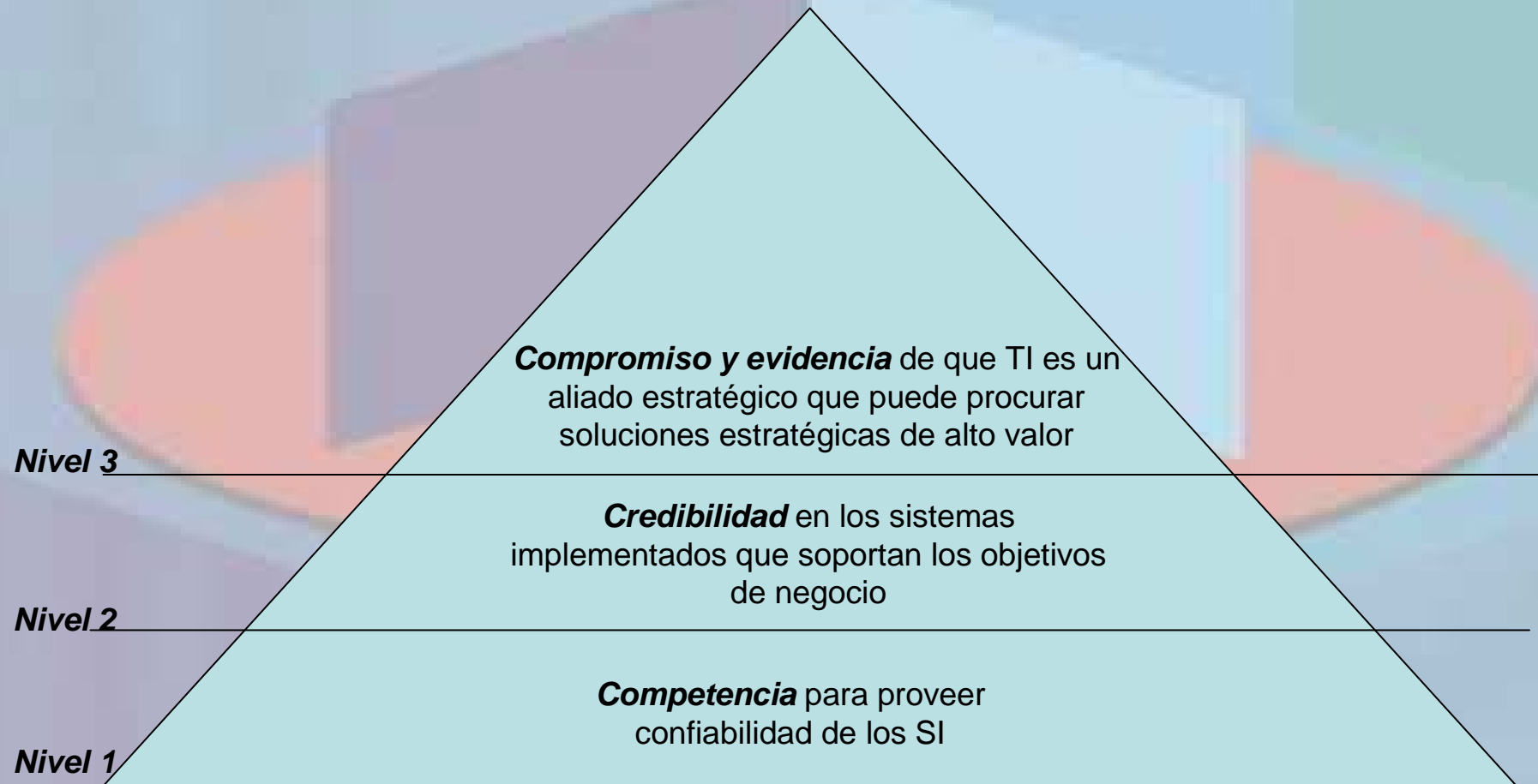


Tomado de: The *McKinsey Quarterly* Chart Focus Newsletter April 2006 | Member Edition.

XXVI
Salón de **INFORMÁTICA**

La gobernabilidad de TI: Una responsabilidad y reto para los directivos de TI

Madurez en la Administración de TI

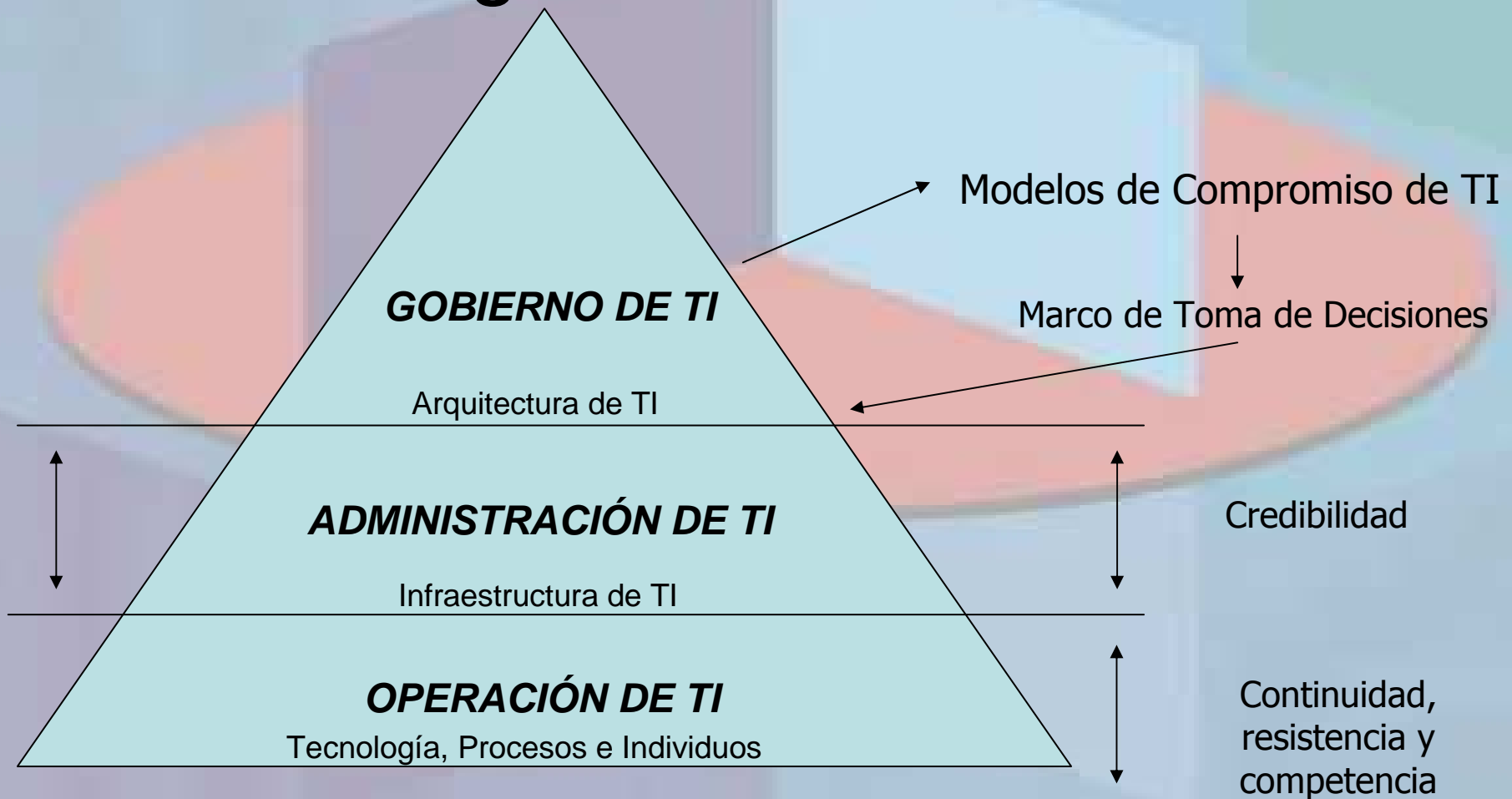


Adaptado de: Hirschheim, R., Schwarz, A. y Todd, P. (2006) A marketing maturity model for IT: Building a customer-centric IT Organization. IBM Systems Journal. Vol45. No. 1

XXVI
Salón de **INFORMÁTICA**

La gobernabilidad de TI: Una responsabilidad y reto para los directivos de TI

Operación, administración y gobierno de TI



XXVI
Salón de **INFORMÁTICA**

La gobernabilidad de TI: Una responsabilidad y reto para los directivos de TI

Operación, administración y gobierno de TI

- Algunos conceptos Claves:
 - Modelo de Compromiso de TI
 - Sistema de mecanismos de gobierno que procuran el cumplimiento de los objetivos locales y corporativo en el contexto de los procesos negocios y los proyectos de TI (1)
 - Arquitectura de TI
 - Organización lógica para los procesos de negocio y la infraestructura de TI, que refleje la integración y estandarización de los requerimientos y expectativas en el modelo de operación de la empresa. (2)
 - Infraestructura de TI
 - Conjunto de componentes de hardware, software, procesos y procedimientos que soportan la operación de las TI/SI.

(1 y 2) Adaptados de: WEIL, ROSS y ROBERTSON (2006) Enterprise Architecture as Strategy, Harvard Business School Press.

XXVI
Salón de INFORMÁTICA

La gobernabilidad de TI: Una responsabilidad y reto para los directivos de TI

Propuestas sobre Gobierno de TI

- Definciones

- ISACA

- “IT governance is the responsibility of executives and the board of directors, and consists of the leadership, organisational structures and processes that ensure that the enterprise’s IT sustains and extends the organisation’s strategies and objectives.” Tomado de: COBIT 4.0

- MIT

- IT Governance is based on decision rights and accountability framework to encourage desirable behavior in the use of IT. Tomado de: WEIL y ROSS (2004) IT Governance: How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results. Harvard Business School press.

Propuestas sobre Gobierno de TI

- Definciones

- HARVARD

- “... because to date there have been no standards for IT Governance. (...) because there has been no comparable body of knowledge and best practice, IT Governance doesn't exist per se.
Tomado de: Nolan y McFarlan (2005) Information Technology and the Board of Directors. Harvard Business Review. October

Propuestas sobre Gobierno de TI

- COBIT 4.0

Figure 2—IT Governance Focus Areas



- **Strategic alignment** focuses on ensuring the linkage of business and IT plans; on defining, maintaining and validating the IT value proposition; and on aligning IT operations with enterprise operations.
- **Value delivery** is about executing the value proposition throughout the delivery cycle, ensuring that IT delivers the promised benefits against the strategy, concentrating on optimising costs and proving the intrinsic value of IT.
- **Resource management** is about the optimal investment in, and the proper management of, critical IT resources: applications, information, infrastructure and people. Key issues relate to the optimisation of knowledge and infrastructure.
- **Risk management** requires risk awareness by senior corporate officers, a clear understanding of the enterprise's appetite for risk, understanding of compliance requirements, transparency about the significant risks to the enterprise, and embedding of risk management responsibilities into the organisation.
- **Performance measurement** tracks and monitors strategy implementation, project completion, resource usage, process performance and service delivery, using, for example, balanced scorecards that translate strategy into action to achieve goals measurable beyond conventional accounting.

Fuente: IT Governance Institute / ISACA. (2005) *Control Objectives for Information and related Technology 4.0* (COBIT®).

XXVI
Salón de **INFORMÁTICA**

La gobernabilidad de TI: Una responsabilidad y reto para los directivos de TI

Propuestas sobre Gobierno de TI

- MIT

IT principles

High level statements about how IT is used in the business

IT architecture

The organizing logic for a firm's data, applications and infrastructure, captured in a set of policies and technical choices to achieve desired business and technical standardization and integration

IT infrastructure strategies

Centrally coordinated, shared IT services that provide the foundation for an enterprise's IT capability

Business application needs

Specifying the business need for purchased or internally developed IT applications

IT investment and prioritization

Decisions about how much and where to invest in IT including project approval and justification techniques

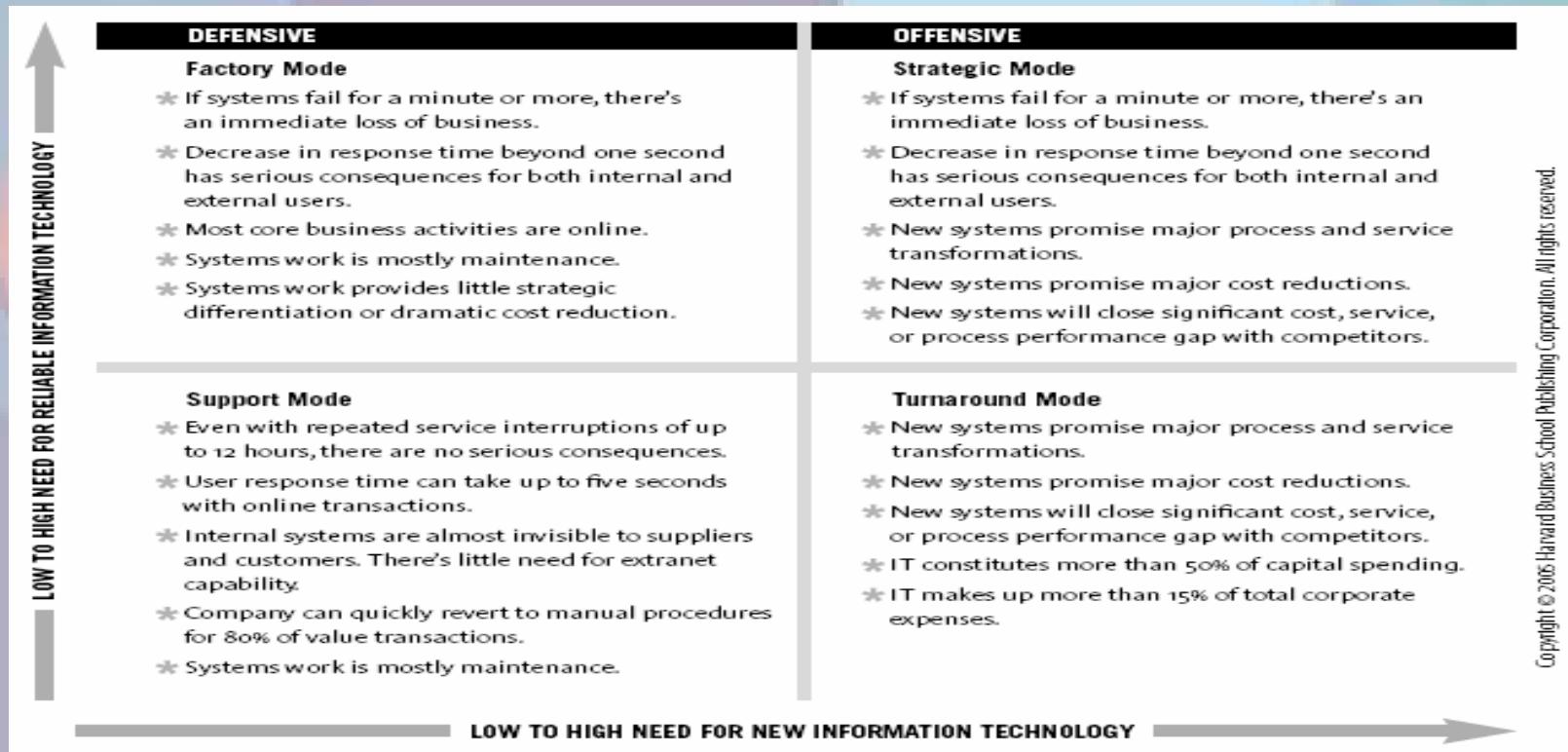
Fuente: *IT Governance: How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results*, P. Weill & J. Ross, Harvard Business School Press, 2004.

XXVI
Salón de INFORMÁTICA

La gobernabilidad de TI: Una responsabilidad y reto para los directivos de TI

Propuestas sobre Gobierno de TI

- HARVARD

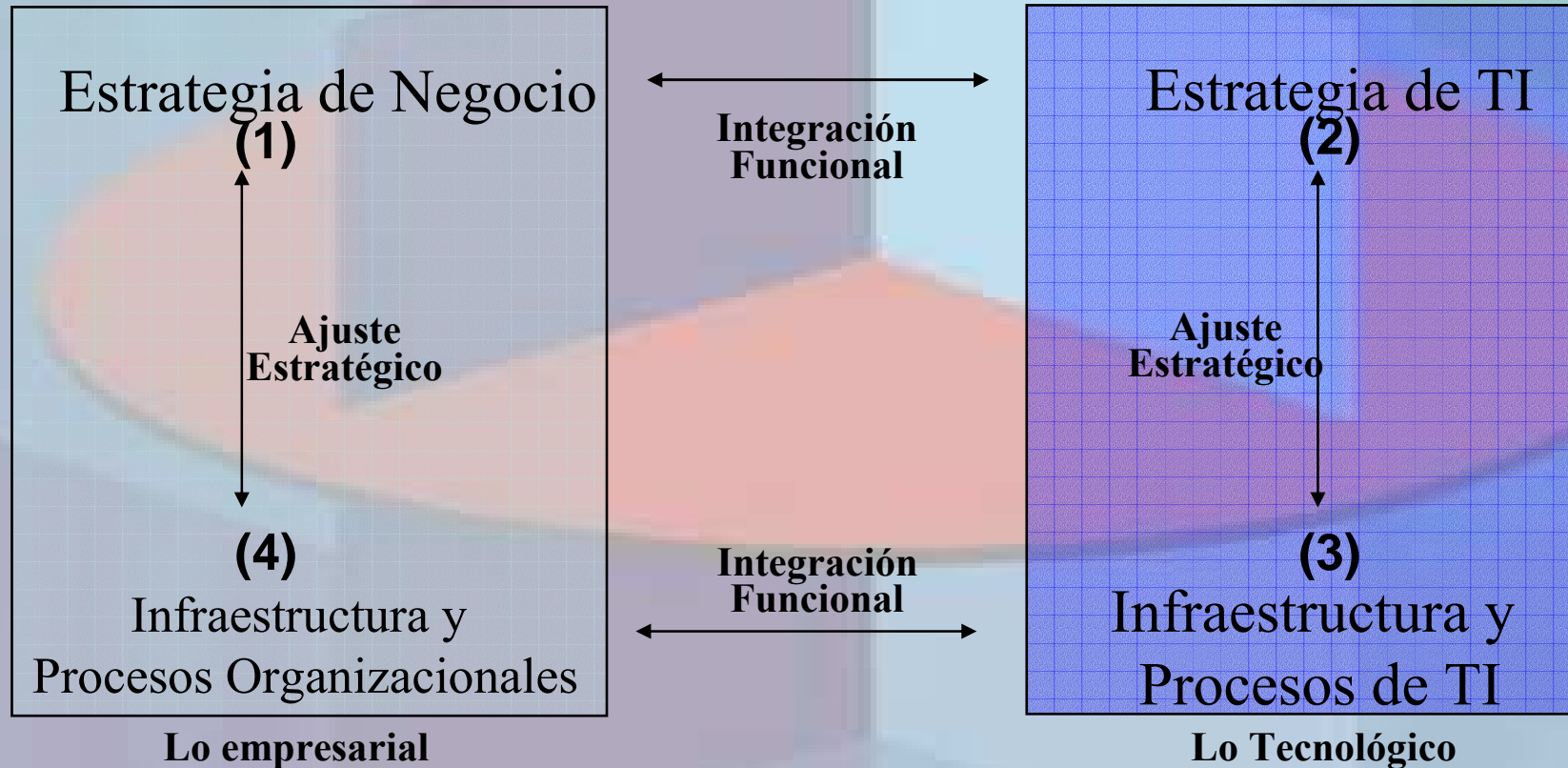


Tomado de: Nolan y McFarlan (2005) Information Technology and the Board of Directors. Harvard Business Review. October. Pág.3

XXVI
Salón de **INFORMÁTICA**

La gobernabilidad de TI: Una responsabilidad y reto para los directivos de TI

Más allá del Gobierno de TI: Alineación Estratégica de TI



Adaptado de: Henderson, Venkatraman y Oldach. 1993. En LUFTMAN, J. (2001) La competencia en la era de la información. La alineación estratégica en la práctica. Oxford press.

XXVI
Salón de INFORMÁTICA

La gobernabilidad de TI: Una responsabilidad y reto para los directivos de TI

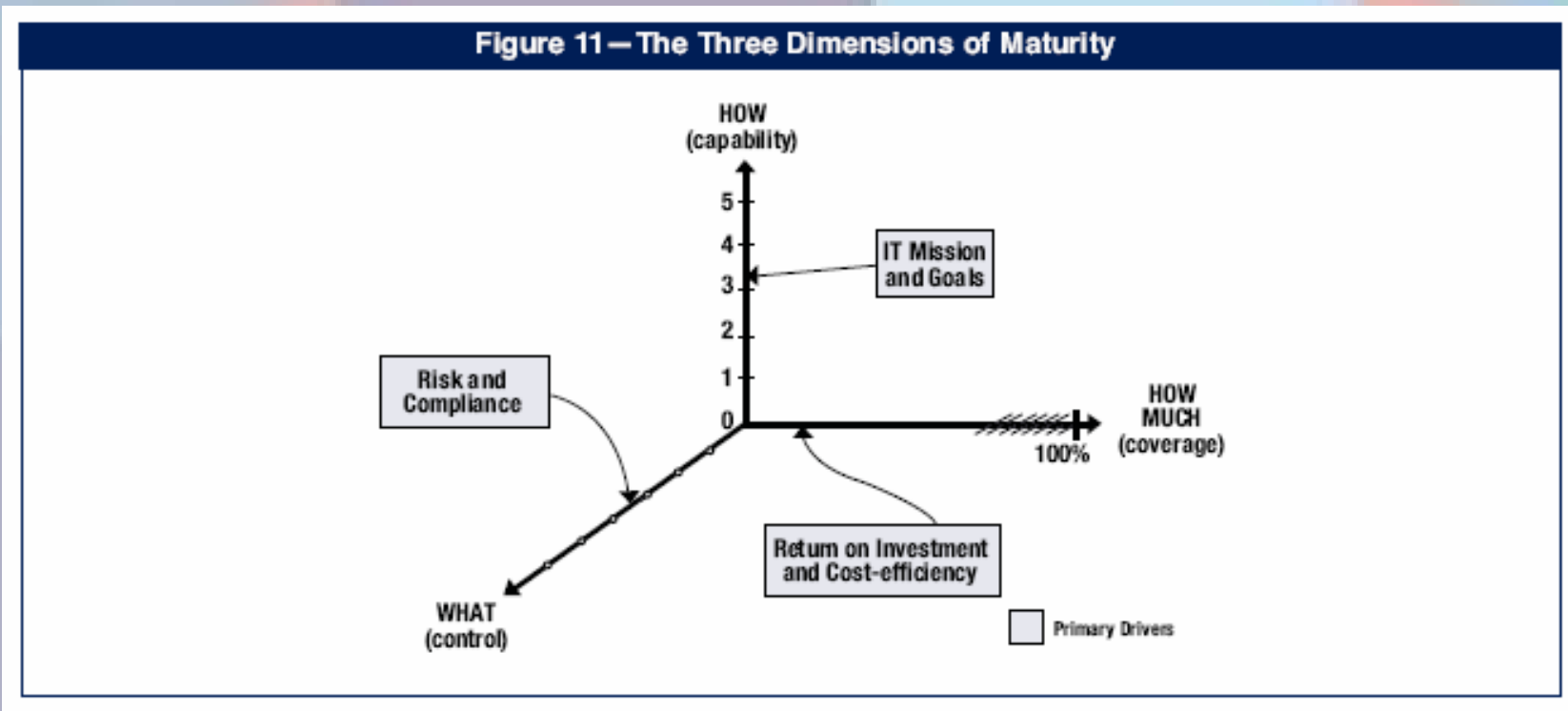
Más allá del Gobierno de TI: Alineación Estratégica de TI

- Giros Estratégicos

- 1- 2 - 3 ↗ Ejecutor de TI
- 1 – 4 – 3 ↘ Ejecutor de Estrategia
- 2 – 3 – 4 ↖ Soporte y Servicio
- 2 – 1 – 4 ↗ Arquitecto de Negocio

Más allá del Gobierno de TI

- Niveles de Madurez



Fuente: IT Governance Institute / ISACA. (2005) *Control Objectives for Information and related Technology 4.0 (COBIT®)*. Pág.19

XXVI
Salón de INFORMÁTICA

La gobernabilidad de TI: Una responsabilidad y reto para los directivos de TI

Más allá del Gobierno de TI

- Niveles de Madurez
 - La aplicación consciente, permanente y automatizada de los giros estratégicos sustentados en las mejores prácticas y estándares.

Reflexiones

- Existe un déficit de atención de las Juntas Directivas sobre el tema de Gobierno de TI.
- Es necesario establecer lineamientos de transición de la administración de TI al Gobierno de TI.
- Los ejecutivos de TI, deben reconocer y potenciar sus roles en los giros de alineación estratégica revisados
- ***El gobierno de TI es un respuesta en el fondo ética a los accionistas o interesados de la organización, pues a través del mismo, el gerente de TI valida, verifica, registra y ejecuta las diferentes alternativas de apoyo y alineación con las estrategias de negocio.***
- El gobierno de TI es la ruta de aquellos que han aceptado el reto de transformarse en una empresa de talla mundial.

Referencias

- DEBRECENY, R. (2006) Reengineering IT Internal Controls: Applying capability maturity models to the evaluation of IT Controls. *Proceedings of the 39th Hawaii International Conference on System Sciences*. IEEE Computer Society.
- WEIL, ROSS y ROBERTSON (2006) *Enterprise Architecture as Strategy*, Harvard Business School Press.
- DOERING, D. y PARAYRE, R. (2001) Identificación y evaluación de las tecnologías emergentes. En DAY, G., SCHOEMAKER, P. y GUNTHER, R. (Editors) (2001) *Gerencia de tecnologías emergentes*. Editorial Vergara. pp 104-128.
- HENDERSON, J. C. y VENKATRAMAN, N. (1993) Strategic alignment. Leveraging information technology for transforming organizations. *IBM System Journal*. Vol.32. No.1. Disponible: <http://www.research.ibm.com/journal/sj/382/henderson.pdf>. Consultado: 7- 08-2006.
- HUFF, S., MAHER, P. M., y MUNRO, M. (2006) Information technology and the board of directors: Is there an IT Attention deficit? *MIS Quarterly Executive*. Vol.5. No.2. June.
- ISACA (2005) COBIT 4.0. IT Governance Institute.
- LOH, L. and N. VENKATRAMAN (1992) Diffusion of Information Technology Outsourcing: Influence Sources and the Kodak Effect, *Information Systems Research* 3(4), pp. 334-359.
- LUFTMAN, J. (Editor) (2001) *La competencia en la era de la información. La alineación estratégica en la práctica*. Oxford Press.
- LUFTMAN, J., KEMPAIAH, R. y NASH, E. (2006) Key issues for IT Executives 2005. *MIS Quarterly Executive*. Vol.5. No.2. June.
- NOLAN, R. y McFARLAN, F. W. (2005) Information technology and the board of directors. *Harvard Business Review*. October.
- OECD (2004) OECD Principles of Corporate Governance. Disponible <http://www.oecd.org/dataoecd/32/18/1557724.pdf>. Consultado: 7-08-2006
- PORTER, M. (2006) Tecnología y ventaja competitiva. En *Estrategia ventaja competitiva*. Editorial Deusto. Pp 113-171.
- WEIL, P. y ROSS, J. (2004) *IT Governance. How top performers manage IT decision rights for superior results*. Harvard Business School Press.

Conceptos Básicos sobre Gobierno de Tecnologías de Información

Jeimy J. Cano, Ph.D, CFE

jjcano@yahoo.com

XXVI
Salón de **INFORMÁTICA**

La gobernabilidad de TI: Una responsabilidad y reto para los directivos de TI