



UNIVERSIDAD PONTIFICIA
DE SALAMANCA

Campus de Madrid

Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura
Ingeniería Informática

Gobierno Corporativo, Gobierno de las TI y la evolución de Cobit 4.1 a Cobit 5.0

Carlos Hernán Gómez Gómez

Profesor Asociado Universidad de Caldas

Profesor Asociado Universidad Nacional de Colombia

Miembro IEEE(Computer Society), ACM, ISACA

ch@ieee.org

Agenda

- Antecedentes**
- Necesidad de un cambio de rol de las TI**
- Gobierno corporativo**
- Gobierno de las TI**
- Marcos de referencia de Gobierno de las TI**
- Marco ITGA de IBM**
- ISO/IEC 38500**
- Cobit (4.1-5.0)**



Escándalos Empresariales

- ❖ Crisis de ahorro y crédito de 1986-1995: se cerraron mas de 1000 instituciones, perdidas por € 80B.
- ❖ Crisis Asia del este de 1997: Corea del sur, Malasya, Thailandia, Indonesia, y Filipinas resintieron fuertemente sus economías por el vuelo de capital foráneo por el colapso de la propiedad en los activos.
- ❖ Crisis USA 2001-2002 (2005) Colapso de Enron, Worldcom , Imclone, Global crossing, Arthur Andersen, Adelphia, Healthsouth y Tyco
- ❖ Escándalos en UE 2001-2003: Parmalat, Ahold
- ❖ Crisis post Enron 2003-2006: Time warner pago multa por fraude de € 235M, Fannie Maec.
- ❖ Escándalos en servicios financieros 2003-2006:5 corredores de bolsa de NYSE, Credit Suisse First boston, Riggs Bank, BCCI, Morgan Stanley, Prudential financial, China construction Bank, Banca Polular Italiana.
- ❖ Escandalo de la bolsa de USA 2005-2006 por engaño sobre las fechas en el manejo de acciones, mas de 100 empresas, Wall Street Journal habla de estimados de 2000, en revisión Silicon Valley.
- ❖ Crisis de los países desarrollados 2008-2012.....



Papel de las TI en las Organizaciones

Estratégico

*Focalización sobre lo nuclear/esencial,
Tercerización*

Táctico

Operativo

Cada vez mas las organizaciones utilizan las TI a todo nivel, pero el personal de TI no se ha concientizado de su papel en las organizaciones



Gobierno corporativo

*“No puedo imaginar ninguna circunstancia que pudiera causar que este barco se hunda. No puedo concebir un desastre que pudiera afectar a esta colosal nave”
Capitán del Titanic, 1912*

El gobierno corporativo(GC) aborda los procesos, sistemas y controles por los cuales las organizaciones tanto publicas como privadas, operan. El concepto de gobierno corporativo(GC) surge desde el mismo momento en que la administración de las empresas pasa a terceros diferentes a los dueños de las mismas.

Adam Smith en su libro “La riqueza de las naciones” vislumbro en 1776 esta problemática de delegación del poder : “De los directores de tales compañías sin embargo, siendo los administradores del dinero de otros y no del suyo propio, no puede esperarse que ellos lo vigilen con la misma ansiosa diligencia con la cual los socios en una sociedad privada frecuentemente vigilan el suyo propio” .



Gobierno corporativo

Meckling y Jensen, 1976 presentan el dilema/teoría de la agencia y dan origen a la investigación moderna sobre gobierno corporativo, establecen que un gerente (agente) cuya propiedad sobre la empresa que orienta es inferior al 100% tiene conflictos de interés con el propietario (principal) puesto que existen beneficios privados de control que son obtenidos por el gerente en desmedro de la riqueza de los propietarios.

Asimetría en la información



Propiedad vs admon (Junta, Gerencia) Como compensar la asimetría?



Gobierno corporativo

En 1992 Adrian Cadbury lidero por cerca de 18 meses un comité en Inglaterra que estableció las recomendaciones para reducir los riesgos y fallas del gobierno corporativo , el informe Cadbury titulado “Financial Aspects of Corporate Governance” (Cadbury, 1992) fue punto de partida y el referente de los esfuerzos realizados por organizaciones para mejorar el clima de inversión en diferentes países del mundo:

”Sistema mediante el cual se dirigen y controlan las sociedades”

Una definición informal del verbo gobernar es promulgar y controlar las políticas y normas de un grupo, organización o país. Nosotros definimos gobierno como una serie de acciones, cambios, o funciones orientadas hacia el logro de un resultado. Así que gobierno es el proceso de establecer cadenas de responsabilidad, autoridad, y comunicación (derechos de decisión), Métricas, políticas, estándares y mecanismos de control para permitir que las personas cumplan con sus roles y responsabilidades. (Mueller, Magee, Marounek, & Phillipson, 2008)



Gobierno Empresarial



El gobierno empresarial es un término emergente que describe un marco de referencia que cubre tanto los aspectos del gobierno corporativo como el gobierno del negocio de una organización, es un conjunto de responsabilidades y prácticas ejercidas por la junta y la gestión ejecutiva con el objeto de:

- Proporcionar direccionamiento estratégico
- Asegurar el cumplimiento de los objetivos
- Establecer una gestión adecuada de los riesgos
- Verificar el uso responsable de los recursos empresariales.

Es la practica de utilizar buenas practicas generalmente aceptadas y controles para asegurar que el negocio esta de acuerdo con sus objetivos.



Gobierno Corporativo

Gobierno corporativo es un conjunto de responsabilidades y practicas utilizadas por una organización para cumplir con requerimientos regulatorios, legales y sociales ayudando a lograr su direccionamiento estratégico. Proporciona el marco de referencia para crear objetivos del negocio y metas que proporcionen a su junta directiva, administración e interesados incentivos para lograr los objetivos del negocio, gestionar los riesgos, y utilizar de forma adecuada los recursos organizacionales.

Las organizaciones que operan con un marco de referencia de gobierno corporativo debe establecer responsabilidades del cuerpo directivo y los interesados , de la misma forma que proporciona valor a los interesados usando sistemas de control interno para analizar los riesgos del negocio y planes de mejoramiento.



Gobierno Corporativo

La dimensión de conformidad del gobierno empresarial tiene un significativo cubrimiento en recientes años, en particular, después de los escándalos corporativos a principio de este milenio. Normalmente se denomina "gobierno corporativo" y cubre aspectos como:

- Los papeles del presidente y del CEO(Chief executive officer)
- La junta directiva, ej. Composición, directores no ejecutivos, entrenamiento, etc.
- Comités directivos, ej, comités de auditoría, de remuneración, y de nombramiento.
- Controles internos en la organización
- Gestión del riesgo y auditoría interna.
- Remuneración ejecutiva.



Modelos de Gobierno Corporativo

Modelo angloamericano: buen gobierno corporativo implica que las empresas persiguen los intereses de los accionistas. Caracterizado por una relativa pasividad de los accionistas e inversores institucionales, un consejo de administración que no es siempre independiente de la dirección, lo cual no le permite ejercer un completo control de la dirección, y un mercado de control corporativo activo;

Modelo europeo continental y japonés o modelo coordinado: se trata de perseguir los intereses de todas las partes interesadas, entre ellas los empleados, clientes, proveedores, comunidad, así como los accionistas. Caracterizados por accionistas y grupos de poder activos, donde su principal accionista son empresas bancarias, un consejo de administración independiente de la dirección, lo cual permite tener un eficiente control de las actividades internas y un limitado mercado de control corporativo.

Modelo de compañía de propiedad familiar: Frecuente en Asia y Latinoamérica.



Gobierno Corporativo de la OCDE

La misión de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) es el promover políticas que mejoren el bienestar económico y social de las personas alrededor del mundo.

El Gobierno Corporativo es el sistema mediante el cual los negocios de las corporaciones se dirigen y controlan. La estructura del gobierno corporativo especifica la distribución de derechos y responsabilidades, entre diferentes participantes en la corporación, tales como la dirección, gerentes, interesados y enumerar las reglas y procedimientos para tomar decisiones en negocios corporativos.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) publico los principios de Gobierno Corporativo en 1999 y los actualizo en 2004:



Principios de Gobierno Corporativo de la OCDE

- 1. Garantizar la base de un marco eficaz para el gobierno corporativo.**
- 2. Los derechos de los accionistas y funciones clave en el ámbito de la propiedad.**
- 3. Tratamiento equitativo de los accionistas.**
- 4. El papel de las partes interesadas en el Ámbito del Gobierno Corporativo.**
- 5. Revelación de datos y transparencia.**
- 6. Las responsabilidades del Consejo.**



Gobierno TI

"El conocimiento gobernara por siempre la ignorancia; y el pueblo que quiere tener sus propios gobernadores debe armarse con el poder que da el conocimiento" James Madison

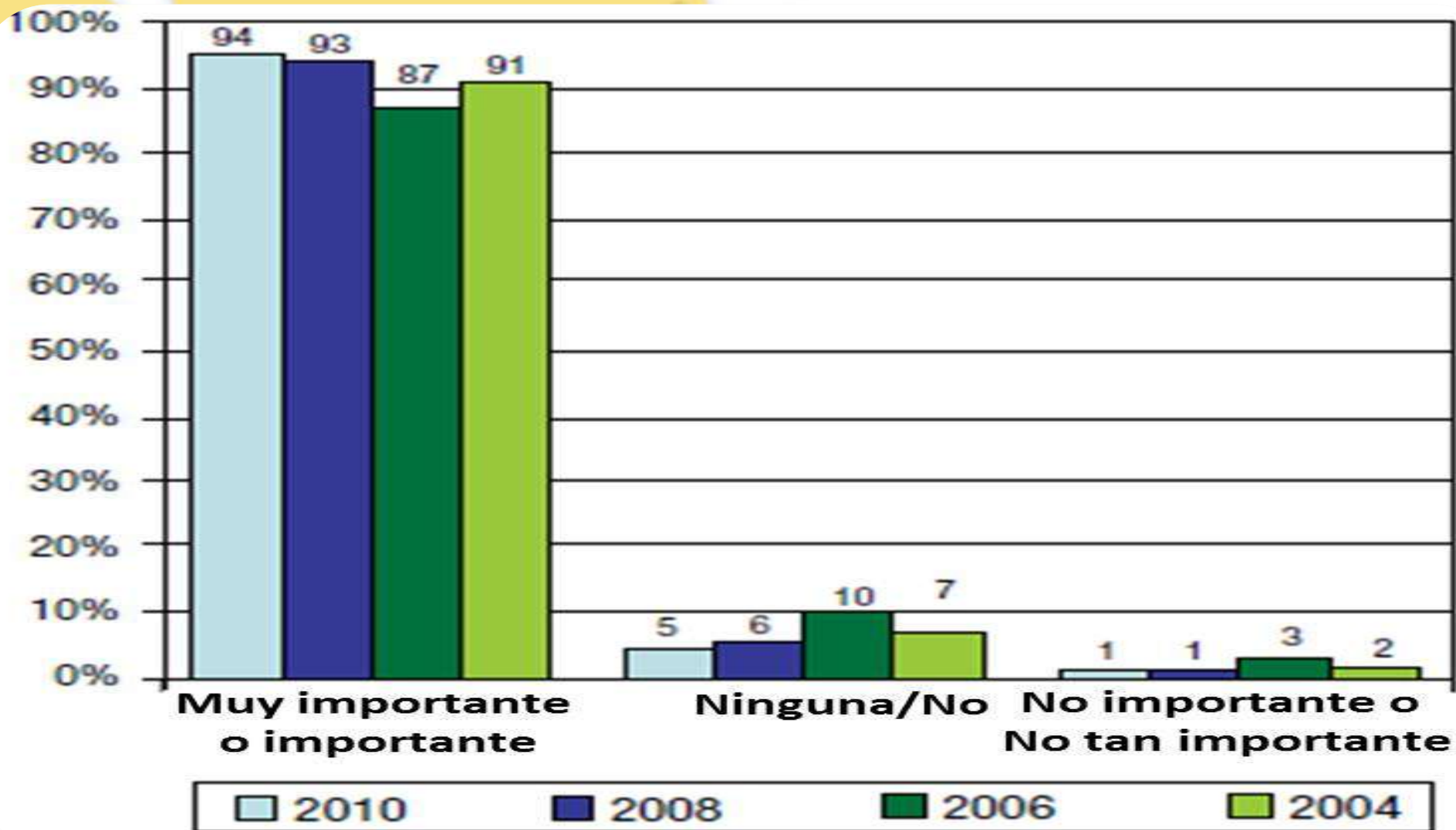
Para muchas empresas, la información y la tecnología que la soporta, representa su maspreciado, pero con frecuencia el menos entendido activo. Las empresas exitosas reconocen los beneficios de la tecnología de la información para dirigir los intereses de sus accionistas.

El gobierno de tecnologías de Información (TI) integra e institucionaliza las buenas prácticas para garantizar que las TI de la empresa sirvan como base a los objetivos del negocio. De esta manera, el gobierno de TI facilita que la empresa aproveche de forma óptima su información, maximizando así los beneficios, aprovechando las oportunidades y obteniendo ventajas competitivas.

El gobierno TI, información y tecnología relacionada, es responsabilidad de los ejecutivos y la junta directiva, y consiste de liderazgo, estructuras organizacionales y procesos que aseguran que las TI de la empresa soportan y extienden las estrategias y objetivos de la organización. ISACA.



Importancia del Gobierno TI para las organizaciones



Factores críticos de éxito en alineamiento del negocio y PETI

De acuerdo con Teo & Ang los factores claves de éxito que contribuyen en el alineamiento entre el negocio y la planeación de sistemas de información :

- La alta dirección está comprometida con el uso estratégico de TI.
- La gestión de los sistemas de información (SI) conoce acerca del negocio.
- La alta dirección confía en su departamento de sistemas de información.
- Hay comunicación frecuente entre los usuarios y el departamento de sistemas de información.
- El departamento de SI proporciona servicios eficientes y confiables a los departamentos de usuarios
- La alta dirección de sistemas de información está capacitada para seguir el paso a los avances de TI.
- El negocio y los SI trabajan de forma conjunta para la priorización del desarrollo de aplicaciones.
- El departamento de sistemas de información responde a las necesidades de los usuarios.



Factores críticos de éxito en alineamiento del negocio y PETI

- El plan de negocios corporativo está disponible para el departamento de sistemas de información/TI
- Existe un conjunto de objetivos y metas de la empresa para el departamento de SI/TI
- Los departamentos usuarios ven a la dirección de sistemas de información competente
- La dirección de SI participa activamente en la planeación de sistemas de información
- La alta dirección participa activamente en la planeación de sistemas de información
- Los usuarios participan activamente en la planeación de sistemas de información
- La administración de los sistemas de información conoce las metas y objetivos del negocio.
- La alta gerencia sabe acerca de TI.



Principales problemas relacionados con las TI

Según IT Governance Global Status Report, los 10 principales problemas relacionados con las TI experimentados por los consejeros delegados y los responsables de información han sido:

1. Visión inadecuada sobre los resultados conseguidos por la TI
2. Fallos operativos de las TI
3. Problemas de la plantilla en cuanto a las TI
4. Número de problemas e incidentes relacionados con la TI
5. Alto costo de la TI con un bajo retorno de las inversiones
6. Falta de conocimiento de los sistemas más importantes
7. Gestión de datos
8. Desconexión entre la estrategia de TI y la estrategia empresarial
9. Falta de gestión de la dependencia de las entidades que disponen de un control directo
10. Número de errores introducido por los sistemas más importantes



Marcos de referencia de GTI y relacionados

Actualmente existen varios enfoques que abordan de alguna manera conceptos del gobierno de la tecnologías de información (directa o indirectamente):

- **Cobit del instituto de gobierno TI (ITGI), 2007/2012**
- **El enfoque gobierno TI de IBM (ITGA de IBM), 2008**
- **El estándar australiano AS8015, 2005**
- **La norma ISO/IEC 38500, 2008**
- **IT Balanced scorecard,(ITBSC) CMI para TI**

- **Zachman Enterprise Architectures.**
- **TOGAF. The open group architecture framework**
- **PRINCE2,**
- **PMBOK,**
- **BPM(Business Process Management.),**
- **CMMI(Capability Maturity Model Integration),**
- **ITIL(Information Technology Infrastructure Library), ISO/20000**
- **ISO 27000 (27001, 27002, 27004) ISO/IEC17799 Gestión de la Seguridad,**
- **IT Baseline protection catalog(Alemania), 2005**
- **ISM3. Information security management maturity model**



Marcos de referencia de GTI y relacionados

- **Six Sigma**
- **COSO: Committee of Sponsoring Organizations of the Tradeway Commision, Coso ERM**
- **Sox: Sarbanex-Oxley,**
- **Basel I-III, ;Marco regularorio bancos (2010-2011) (Basilea)**
- **HIPAA: The Health Insurance Portability and Accountability Act of 1996 Privacy and Security Rules**
- **ISO 9000**
- **TQM, Quality Process Models**
- **ISO/IEC 15408: Common Criteria : criterios de evaluacion de seguridad productos TI**
- **ITMARK: marco calidad Pymes**
- **eSourcing Capability Model for Service Providers (eSCM-SP) Carnei Mellow**
-



ITGA de IBM /Principios

El ITGA de IBM es un enfoque iterativo para planear, diseñar, implementar, implantar, monitorear, controlar, y cambiar los procesos de las operaciones del negocio que se basan en tecnologías de información.

Principios

- Se adapta a los procesos.
- Balancea la competencia de prioridades de los interesados.
- Colabora a través de equipos.
- Demuestra valor de manera iterativa.
- Eleva el nivel de abstracción.
- Focalización continua en calidad.



Enfoque IBM de gobierno TI

Gobierno es el proceso de establecer:

Cadenas de responsabilidad, autoridad, y comunicación (derechos de decisión)

Define la estructura de la empresa, como funciona, y los roles y responsabilidades de cada uno de los miembros de la empresa. La especificación del flujo de decisiones, con frecuencia se establece en uno de los artefactos de una solución de gobierno, una matriz RACI (*Responsible Accountable, Consulted Informed- Responsable, Rinde cuentas, Consultado, Informado*).

Métricas, políticas, estándares y mecanismos de control para permitir que las personas cumplan con sus roles y responsabilidades.

La empresa define e institucionaliza políticas corporativas, identificando los estándares que seguirá y especificando un conjunto de medias y controles. A su vez, estas políticas son reforzadas por los procesos. Los artefactos que se producen para definir esta visión dinámica del gobierno incluyen una librería de políticas y medidas de efectividad del gobierno.

El enfoque de gobierno TI de IBM (ITGA IBM) está compuesto de muchas clases de entidades de gobierno TI llamadas *disciplinas de gobierno*



Disciplinas de gobierno en el enfoque IBM de gobierno TI



Gobierno Corporativo, Gobierno de las TI y la evolución de Cobit 4.1 a Cobit 5.0

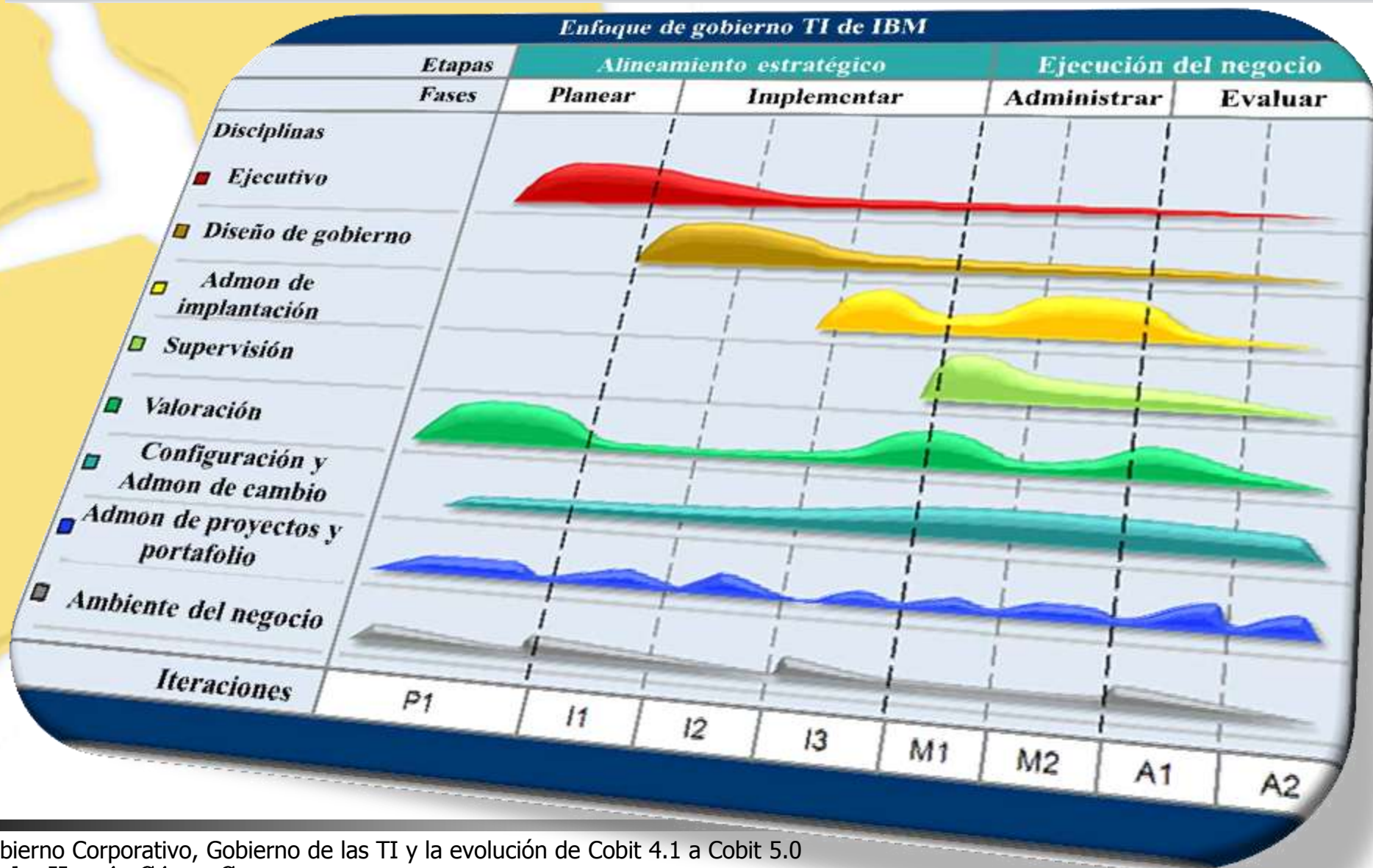
Carlos Hernán Gómez G.

Universidad de Caldas

Mayo 2012

Fuente: IBM redbooks 2008

Enfoque de gobierno TI IBM



La norma 38500 de GTI

ISO/IEC publicaron el 3 de junio de 2008 la norma 38500 de gobierno corporativo de tecnología de información que proporciona un marco de referencia para el gobierno efectivo de TI, ayuda a los altos niveles de la organización a entender y cumplir con las obligaciones legales, éticas y regulaciones respecto al uso en la organización de TI.

Definición de gobierno corporativo de TI:

Es el sistema por el cual se dirige y controla el uso actual y futuro de las TI. Incluye evaluar y dirigir el uso de las TI para dar soporte a la organización y realizar el seguimiento a su uso para el cumplimiento de los planes. Incluye las estrategias y políticas para el uso de TI en la organización.



La norma 38500 de GTI

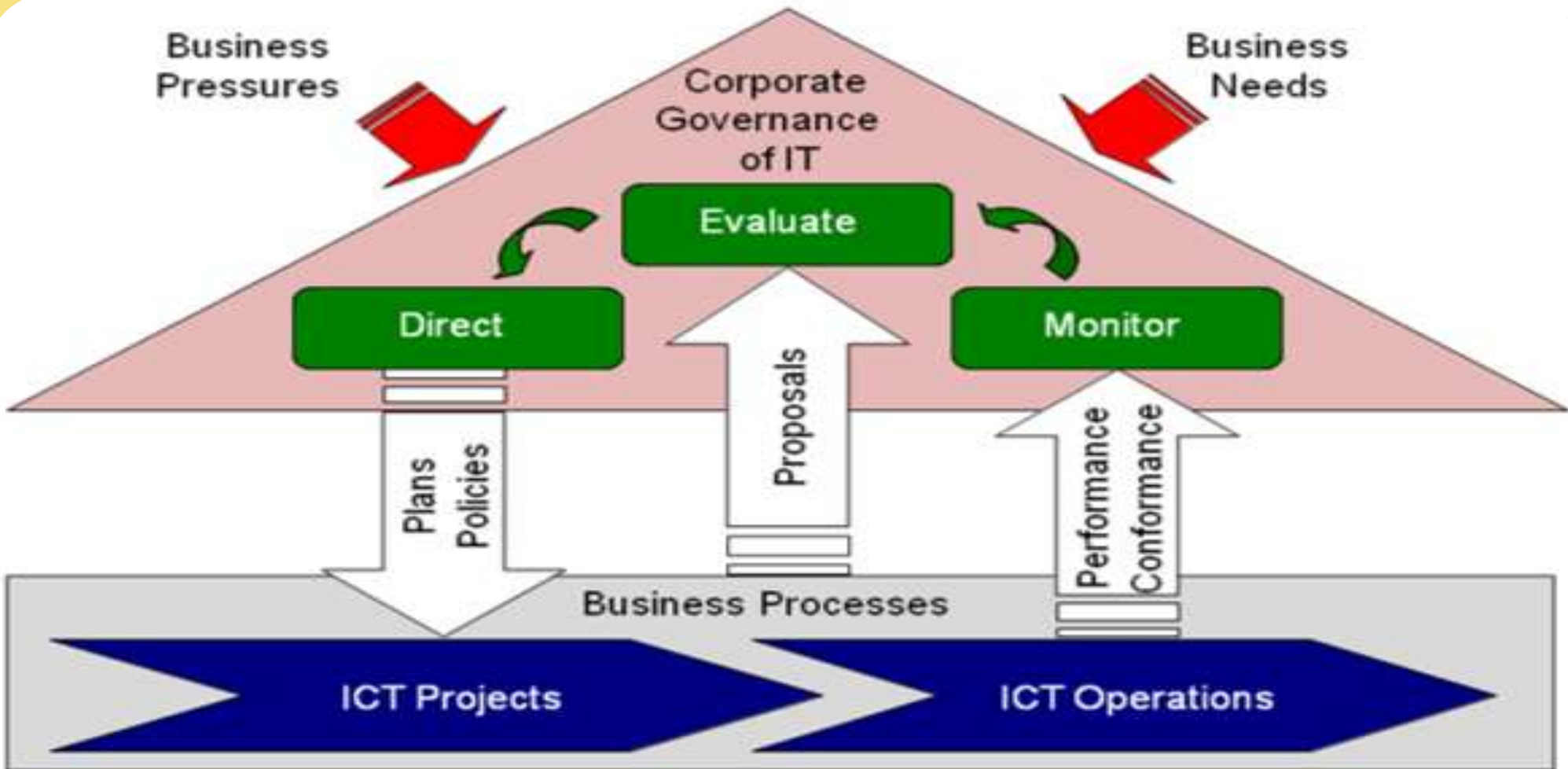
Objetivos

Promover el uso efectivo, eficiente, y aceptable de TI en las organizaciones:

- **Asegurando a los interesados que pueden confiar en el gobierno corporativo de TI.**
- **Informa y guía a la alta dirección en el gobierno de las TI en la organización**
- **Proporciona una base objetiva de evaluación del gobierno corporativo de TI.**



Modelo de Gobierno TIC 38500 (AS8015)

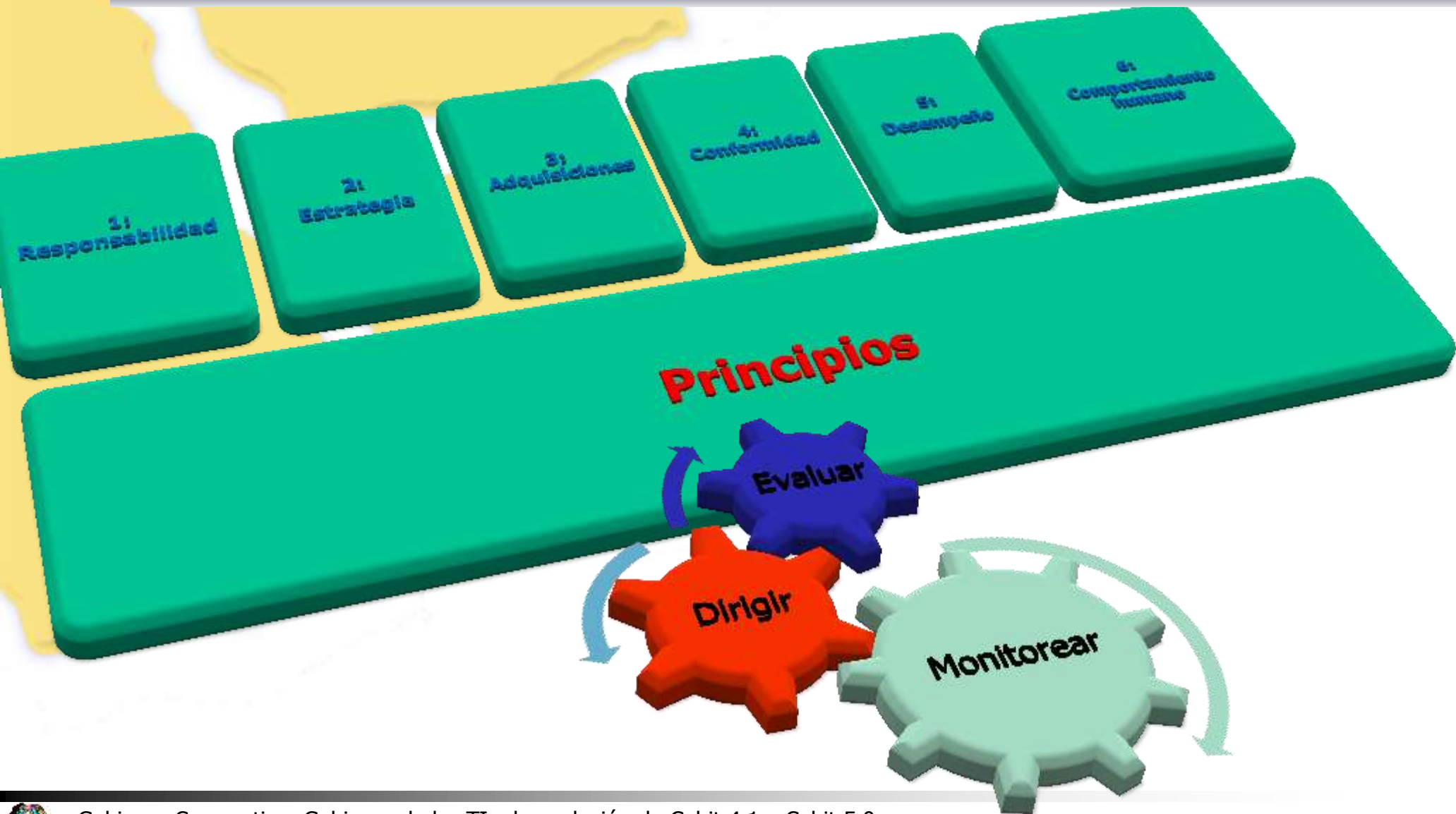


Principios de buen gobierno corporativo de TI (ISO/IEC, 2008)

- 1. Responsabilidad. Establece claramente cómo entender las responsabilidades TI.**
- 2. Estrategia. Planear las TI para proporcionar mejor soporte a la organización.**
- 3. Adquisición. Establece la validez de las adquisiciones de TI.**
- 4. Desempeño. Asegura un buen rendimiento de las TI.**
- 5. Conformidad. Asegura que las TI están de acuerdo a las normas.**
- 6. Comportamiento humano. Asegura que las TI respetan los factores humanos.**



Principios de buen gobierno corporativo de TI



Cobit de ISACA

(COBIT, Control Objectives for Information and related Technology): Objetivos de Control para Tecnologías de información y relacionadas

COBIT fue creado por la Asociación para la Auditoría y Control de Sistemas de Información (ISACA Information Systems Audit and Control Association que nació en 1967), y el Instituto de Administración de las Tecnologías de la Información (ITGI IT Governance Institute creado por ISACA en 1992). La primera edición fue publicada en 1996 , la segunda edición en 1998, la tercera edición en 2000, la edición en línea en 2003, la cuarta edición en 2005, la versión 4.1 en 2007, la versión 5 abril 10/2012



Cobit 5.0 abril 10/ 2012

Cobit 4.1 2007

Cobit 4.0 2005

GOBIERNO DE TI

ADMINISTRACIÓN

Cobit 3.0 2000

CONTROL

Cobit 2.0 1998

AUDITORIA

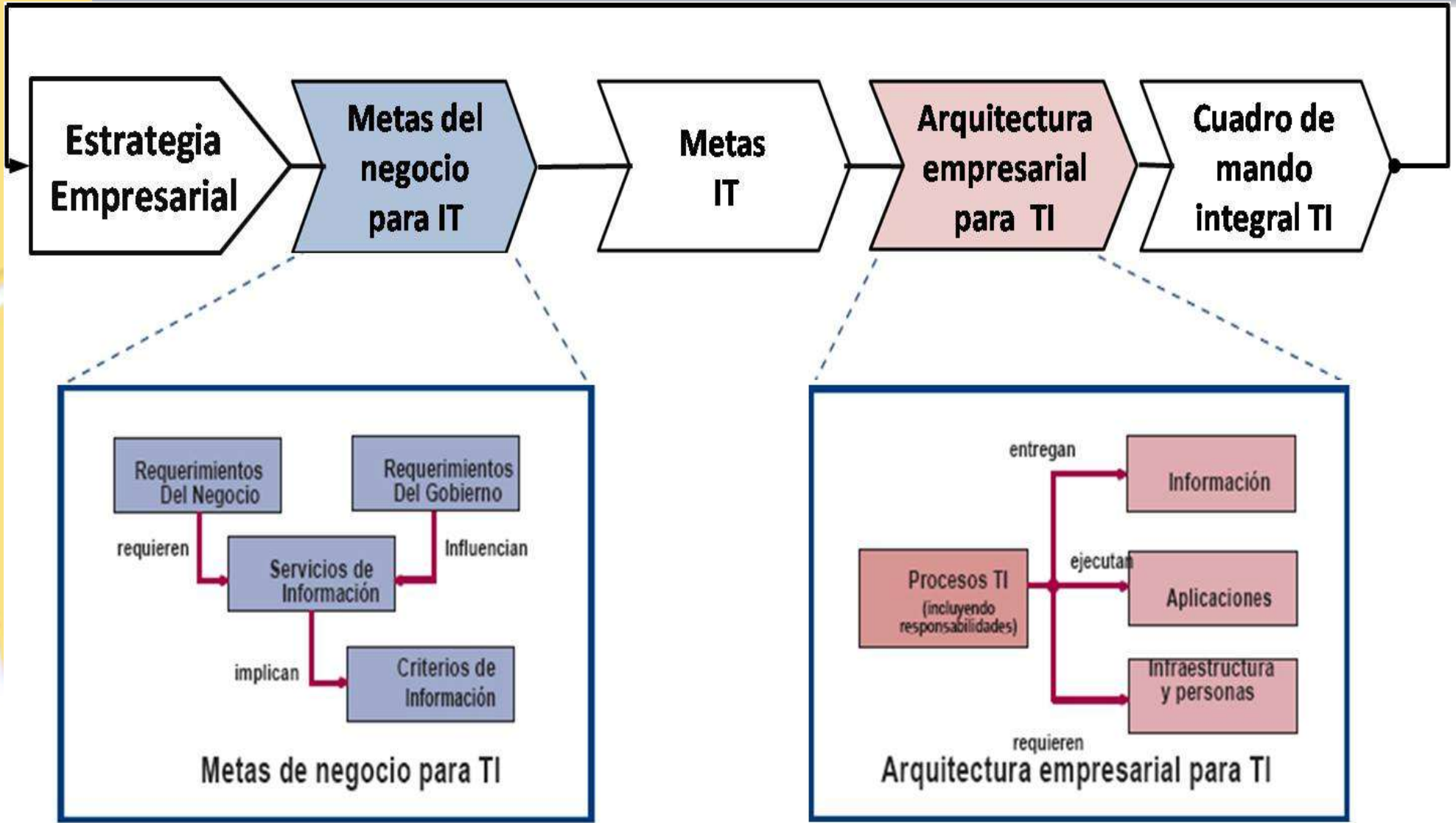
Cobit 1.0 1996



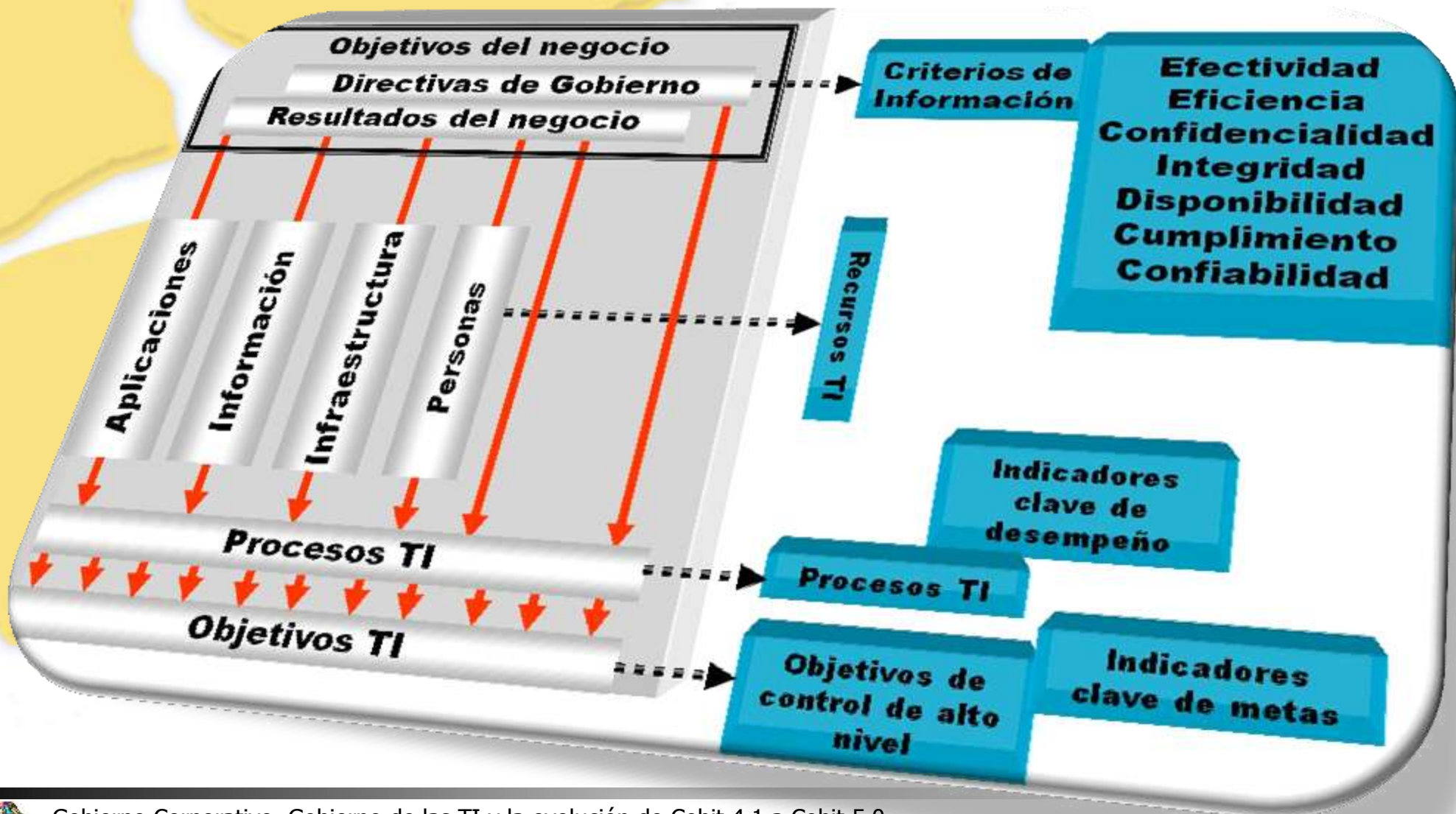
Áreas de focales del gobierno TI Cobit 4.1



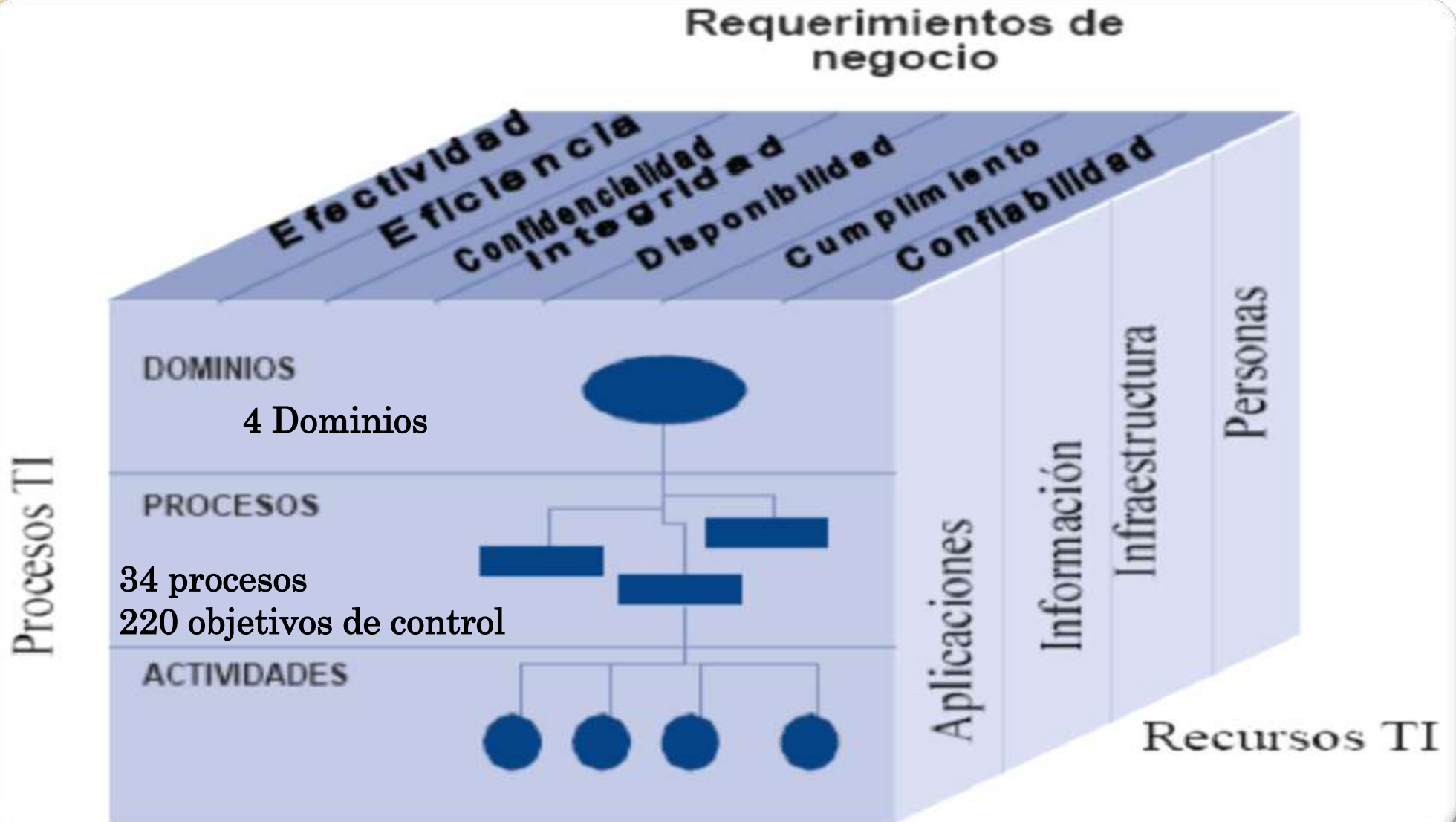
Definiendo los objetivos de la empresa y la arquitectura TI



Administrando los recursos TI para entregar los objetivos TI



El cubo Cobit



Objetivos de Negocio

Objetivos de Gobierno

COBIT

ME1 Monitorear y evaluar el desempeño de TI.
ME2 Monitorear y evaluar el control interno
ME3 Garantizar cumplimiento regulatorio.
ME4 Proporcionar gobierno de TI.

PO1 Definir el plan estratégico de TI.
PO2 Definir la arquitectura de la información.
PO3 Determinar la dirección tecnológica.
PO4 Definir procesos, organización y relaciones de TI.
PO5 Administrar la inversión en TI.
PO6 Comunicar las aspiraciones y la dirección de la gerencia.
PO7 Administrar recursos humanos de TI.
PO8 Administrar calidad.
PO9 Evaluar y administrar riesgos de TI
PO10 Administrar proyectos.

Criterios de Información

- Efectividad
- Eficiencia
- Confidencialidad
- Integridad
- Disponibilidad
- Cumplimiento
- Confiablez

Recursos de TI

- Aplicaciones
- Información
- Infraestructura
- Personas

Planificar y Organizar

Adquirir e Implementar

Entrega y Soporte

Monitorear y Evaluar

DS1 Definir y administrar niveles de servicio.
DS2 Administrar servicios de terceros.
DS3 Administrar desempeño y capacidad.
DS4 Garantizar la continuidad del servicio.
DS5 Garantizar la seguridad de los sistemas.
DS6 Identificar y asignar costos.
DS7 Educar y entrenar a los usuarios.
DS8 Administrar la mesa de servicio y los incidentes.
DS9 Administrar la configuración.
DS10 Administrar los problemas.
DS11 Administrar los datos.
DS12 Administrar el ambiente físico.
DS13 Administrar las operaciones.

A11 Identificar soluciones automatizadas.
A12 Adquirir y mantener el software aplicativo.
A13 Adquirir y mantener la infraestructura tecnológica
A14 Facilitar la operación y el uso.
A15 Adquirir recursos de TI.
A16 Administrar cambios.
A17 Instalar y acreditar soluciones y cambios.



Gobierno Corporativo, Gobierno de las TI y la evolución de Cobit 4.1 a Cobit 5.0

Carlos Hernán Gómez G.

Universidad de Caldas

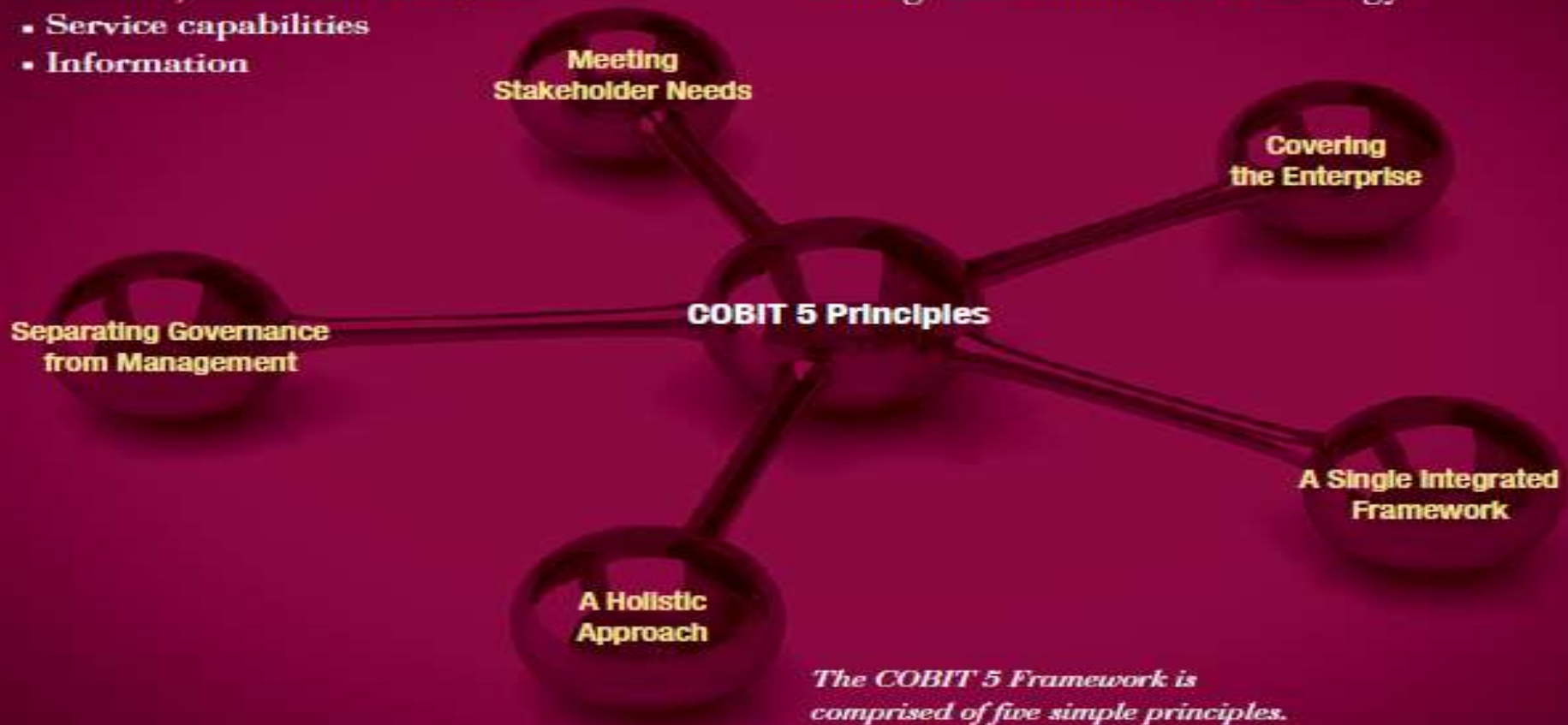
Mayo 2012

Fuente: ISACA 2007

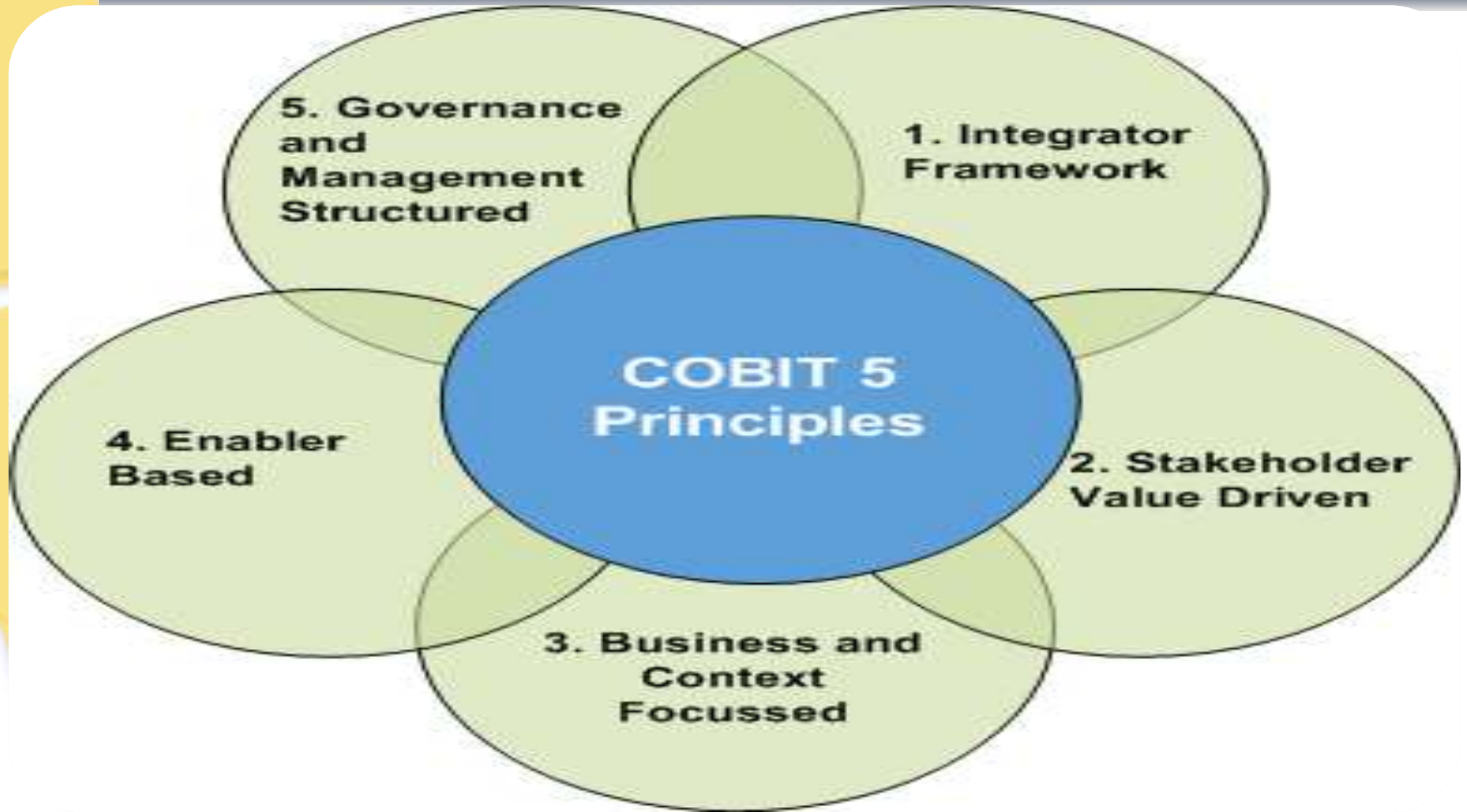
Enterprise leaders are accountable for several critical business enablers including:

- Processes
- Principles and policies
- Organisational structures
- Skills and competences
- Culture, ethics and behaviour
- Service capabilities
- Information

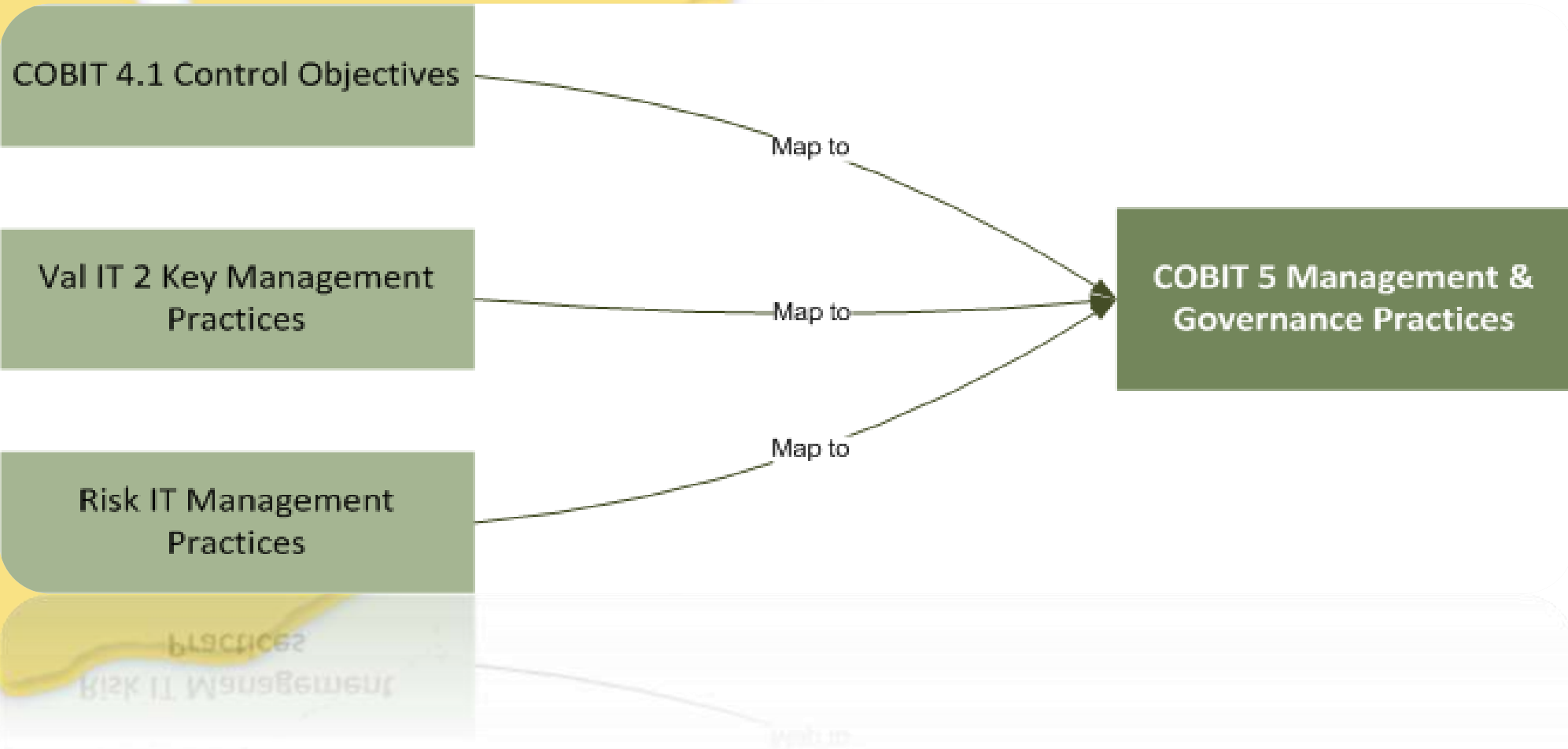
Based on five simple principles, COBIT 5 provides the guidance, structure and tools to help business leaders effectively govern and manage information and technology.



Principios COBIT 5



Marcos de referencia previos incluidos en Cobit 5



Objetivo de Gobierno

Value Creation

**Benefits
Realisation**

**Resource
Optimisation**

**Risk
Optimisation**

**Stakeholder
Needs**



Modelo de gobierno y gestión de procesos cobit 5



Gobierno vs administración

Governance

“Gobernanza” viene del verbo griego que significa dirigir. Un sistema de gobernanza se refiere a todos los medios y mecanismos que permiten que múltiples interesados en una empresa estar organizados evaluando condiciones y opciones, estableciendo la dirección, haciendo seguimiento al cumplimiento, desempeño y progreso en los planes, para satisfacer los objetivos de la empresa. Los medios y mecanismos incluyen marcos de referencia, principios, políticas, patrocínios, estructuras y mecanismos de decisión, papeles y responsabilidades, procesos y prácticas, para establecer la dirección y monitorear el cumplimiento y el rendimiento alineados con todos los objetivos. En la mayoría de las empresas esto es responsabilidad de la junta directiva bajo el liderazgo del presidente general.

Management

Compromiso vs involucrado. Es el uso juicioso de medios (recursos, personas, procesos, prácticas y otros) para alcanzar un fin determinado. Es el medio o instrumento por el cual el cuerpo de gobierno logra un objetivo o resultado. La administración es responsable por la ejecución en la dirección establecida. Administración es acerca de planear, construir, organizar, y controlar las actividades operativas para alinearlas con la dirección establecida por el cuerpo de gobierno.





Interesados internos y externos

INTERNAL STAKEHOLDERS

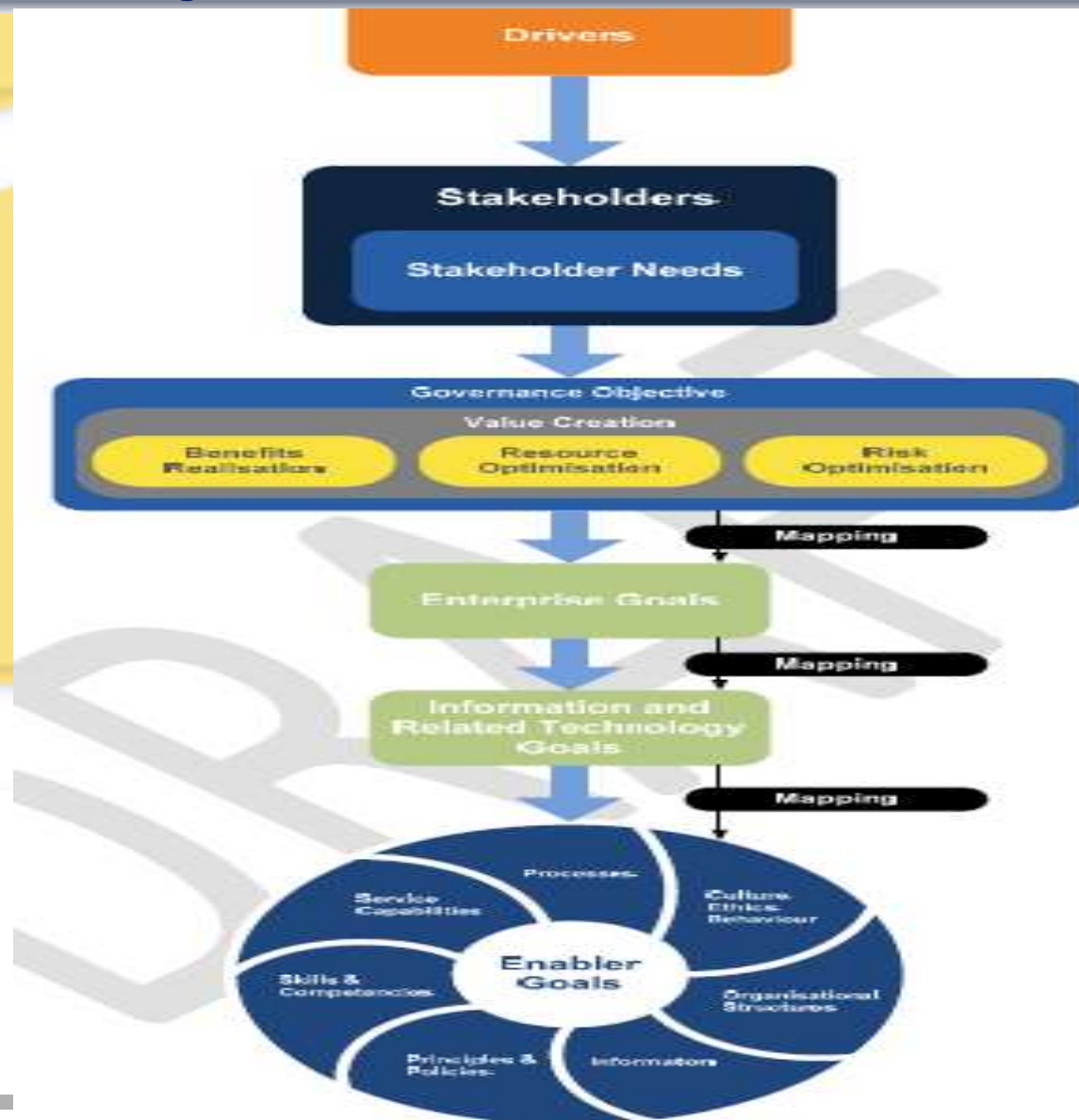
Board, CEO, chief financial officer (CFO), chief information officer (CIO), business executives, business process owners, business managers, risk managers, security managers, service managers, HR managers, internal audit, privacy officers, IT users, IT managers, etc.

EXTERNAL STAKEHOLDERS

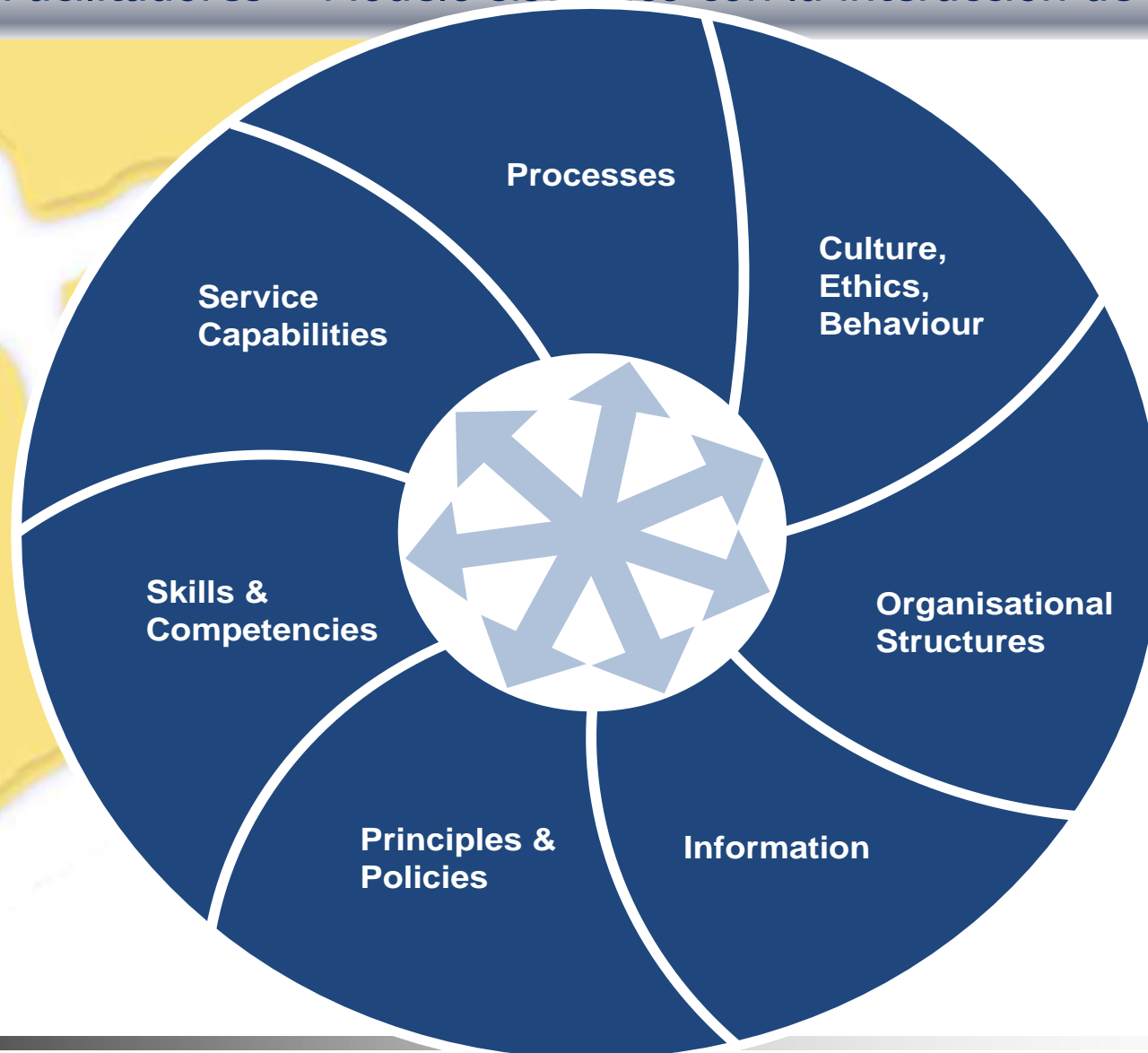
Business partners, suppliers, shareholders, regulators/government, external users, customers, standardisation organisations, external auditors, consultants, etc.



Vista general en cascada de los objetivos de Cobit 5



COBIT 5 Facilitadores— Modelo sistémico con la interacción de los facilitadores



Modelo genérico del facilitador

Enabler

Stakeholders

- Internal stakeholders
- External stakeholders

Goals & Metrics

- Economical goals
- Quality goals

- Outcome metrics
- Enabler performance metrics

Life Cycle

1. Plan
2. Build/Acquire/
Create/Implement
3. Use/Operate
4. Evaluate/Monitor
 - A. Update
 - B. Dispose

Good Practices

- Internal good practice (COBIT 5)
- External good practice

Attributes

- Enabler capability
- Other characteristics of the enabler that set it apart from other enablers*

Process

Stakeholders

- Internal Stakeholders
- External Stakeholders

Goals & Metrics

- Economical Goals
- Quality Goals
- Outcome Metrics
- Enabler Performance Metrics

Lifecycle

1. Plan
2. Build/Acquire/
Create/Implement
3. Use/Operate
4. Evaluate/Monitor
 - Update
 - Dispose

Generic Process Practices

Good Practices

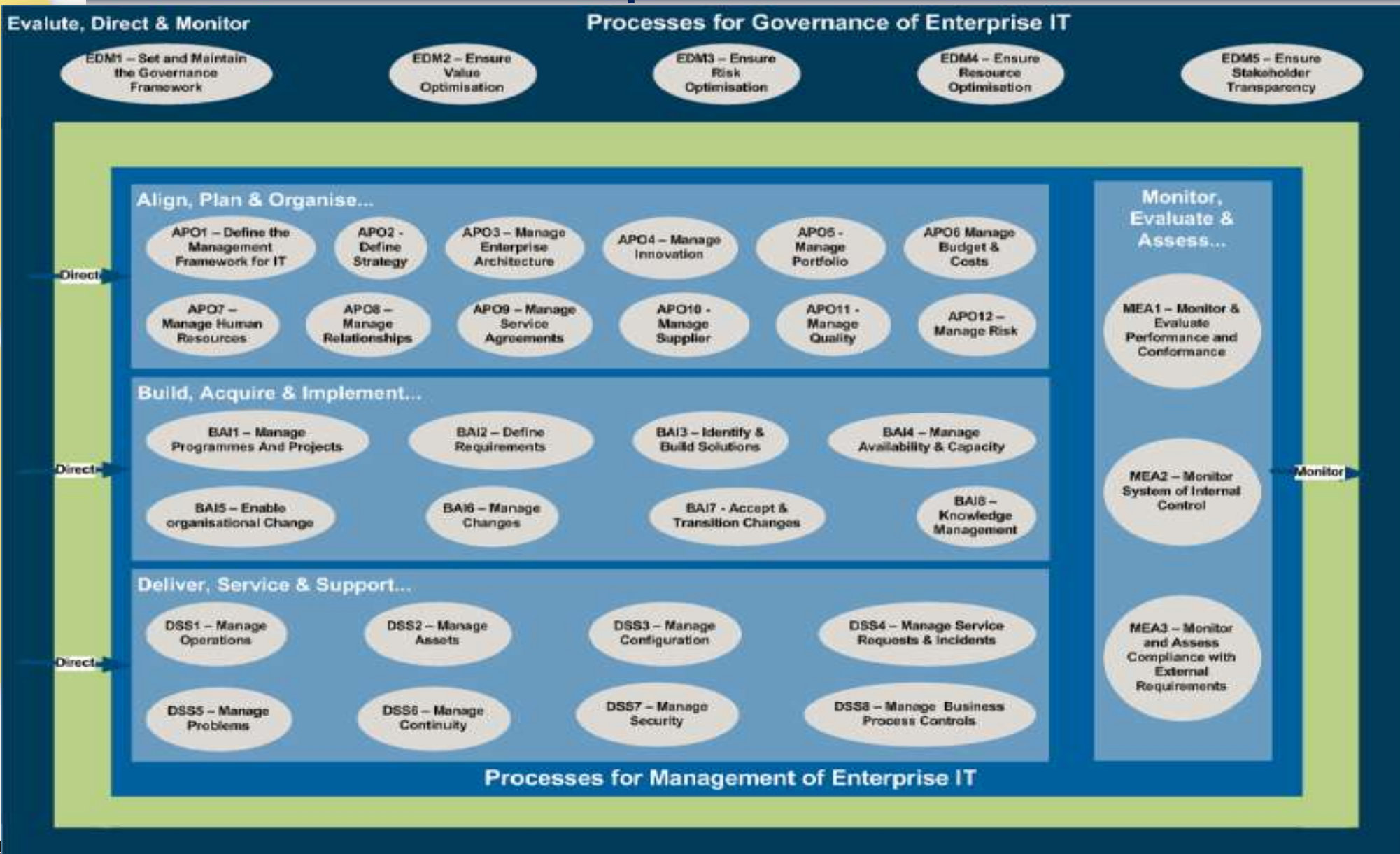
- Internal Good Practice (COBIT 5)
 - **Process Practices**
 - **Process Activities**
 - **Detailed Process Activities**
- External Good Practice

Attributes

- Enabler Capability
 - **Input & Output**
 - **RACI Chart**



Modelo de referencia de los procesos



Gobierno Corporativo, Gobierno de las TI y la evolución de Cobit 4.1 a Cobit 5.0

Carlos Hernán Gómez G.

Universidad de Caldas

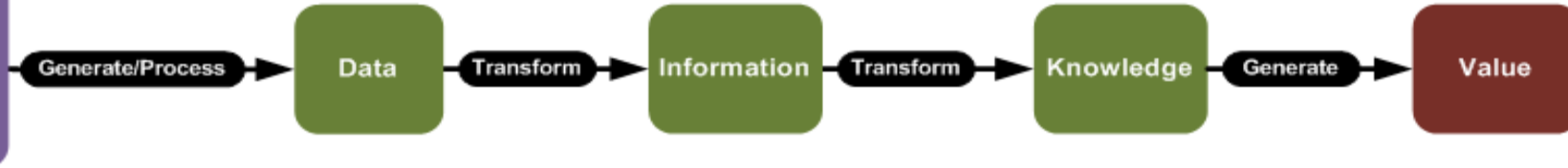
Mayo 2012

Fuente: ISACA 2012

Cobit 5 Modelo de información (Metadatos –ciclo de la información)

Business Processes

IT Processes



Information

Stakeholders

- Internal Stakeholders
- External Stakeholders

Goals & Metrics

- Economical Goals
- Quality Goals
 - Intrinsic Quality
 - Contextual Quality
 - Accessibility
- Outcome Metrics
- Enabler Performance Metrics

Lifecycle

1. Plan
2. Build/Acquire/ Create/Implement
 - Obtain
 - Store
 - Share
3. Use/Operate
4. Evaluate/Monitor
 - Update
 - Dispose

Good Practices

- Internal Good Practice (COBIT 5)
- External Good Practice

Attributes

- Enabler Capability
- Physical (Carrier, Media)
- Empirical (User Interface)
- Syntactic (Language, Format)
- Semantic (Meaning)
 - Type
 - Currency
 - Level
- Pragmatic (Use)
 - Retention
 - Status
 - Contingency
 - Novelty
- Social (Context)

Criterios de información en 4.1 con el modelo de información C5

Los criterios de información de la versión 4.1 están completamente cubiertos por la dimensión de calidad de la información en el modelo de información de C5.

La efectividad es la categoría de utilidad, la eficiencia es la categoría de facilidad de uso, y el cumplimiento es a la vez la categoría de solidez y fiabilidad.

Los otros criterios de información de COBIT 4.1 son las dimensiones de calidad de la información dentro de estas categorías (es decir, la fiabilidad es la dimensión de credibilidad) o están comprendidos en las dimensiones de calidad de la información (es decir, la integridad, disponibilidad y confidencialidad están comprendidos, respectivamente, por las dimensiones de libre de error, accesibilidad y seguridad).



Modelo de las estructuras organizativas

Organisational Structures

Stakeholders

- Internal Stakeholders
- External Stakeholders

Goals & Metrics

- Economical Goals
- Quality Goals
- Outcome Metrics
- Enabler Performance Metrics

Lifecycle

1. Plan
2. Build/Acquire/
Create/Implement
3. Use/Operate
 - **Decisions**
4. Evaluate/Monitor
 - Update
 - Dispose

Good Practices

- Internal Good Practice (COBIT 5)
 - **Operating Principles**
 - **Delegation of authority**
 - **Escalation Procedure**
- External Good Practice

Attributes

- Enabler Capability
- **Composition**
- **Input & Output**
- **RACI Chart**
- **Span of Control**
- **Level of Authority**



Skills & Competences Model

Stakeholders

- Internal Stakeholders
- External Stakeholders

Goals & Metrics

- Economical Goals
- Quality Goals
- Outcome Metrics
- Enabler Performance Metrics

Lifecycle

1. Plan
2. Build/Acquire/
Create/Implement
3. Use/Operate
4. Evaluate/Monitor
 - Update
 - Dispose

Good Practices

- Internal Good Practice (COBIT 5)
 - Role Skill requirements
 - Skill Levels
 - Skills Categories
- External Good Practice
 - Skill Definitions

Attributes

- Enabler Capability
- Experience
- Education/
Qualifications
- Knowledge
- Technical Skill
- Behavioural Skill

Principles & Policies Model

Stakeholders

- Internal Stakeholders
- External Stakeholders

Goals & Metrics

- Economical Goals
- Quality Goals
- Outcome Metrics
- Enabler Performance Metrics

Lifecycle

1. Plan
2. Build/Acquire/
Create/Implement
3. Use/Operate
4. Evaluate/Monitor
 - Update
 - Dispose

Good Practices

- Internal Good Practice (COBIT 5)
 - Policy Framework
 - Principles
 - Policy Statements
- External Good Practice
- Control Framework

Attributes

- Enabler Capability
- Scope
- Validity

Culture, Ethics & Behaviour Model

Stakeholders

- Internal Stakeholders
- External Stakeholders

Goals & Metrics

- Economical Goals
- Quality Goals
- Outcome Metrics
- Enabler Performance Metrics

Lifecycle

1. Plan
2. Build/Acquire/
Create/Implement
3. Use/Operate
4. Evaluate/Monitor
 - Update
 - Dispose

Good Practices

- Internal Good Practice (COBIT 5)
 - **Communication**
 - **Enforcement**
 - **Incentives & Rewards**
 - **Awareness**
 - **Rules & Norms**
- External Good Practice

Attributes

- Enabler Capability
- **Organisational Ethics**
- **Individual Ethics**
- **Behaviours**
- **Champions**



Service Capabilities Model

Stakeholders

- Internal Stakeholders
- External Stakeholders

Goals & Metrics

- Economical Goals
- Quality Goals

- Outcome Metrics
- Enabler Performance Metrics

Lifecycle

1. Plan
2. Build/Acquire/
Create/Implement
3. Use/Operate
4. Evaluate/Monitor
 - Update
 - Dispose

Good Practices

- Internal Good Practice (COBIT 5)
 - **Architecture Principles**
 - **Architecture Viewpoints**
 - **Reference Repository**
- External Good Practice
 - **Architecture Reference Models**

Attributes

- Enabler Capability

- **Architecture (Target, Transition, Baseline)**
- **Applications**
- **Infrastructure**
- **Technology**
- **Service Levels**



Comparación del modelo de capacidad de procesos

COBIT 4.1 Modelo de Niveles de madures	COBIT 5 Basado en los niveles de capacidad de ISO/IEC 15504	Significado del modelo de capacidad COBIT 5 basado en ISO/IEC 15504	Contexto
5. Optimizado	5. Optimizado	Mejora continua para cumplir los correspondientes objetivos actuales y proyectados de la empresa.	Vista empresarial/ conocimiento corporativo
4. Gestionado y medible	4. Predecible	Opera dentro de los límites con el fin de obtener sus cometidos de los procesos.	
3. Definido	3. Establecido	Implementado mediante un proceso definido que es capaz de lograr sus resultados del proceso.	
N/A	2. Gestionado	Implementado de una manera administrada (planificada, controlada y ajustada) y sus productos de trabajo están adecuadamente establecidos, controlados y mantenidos.	Vista de instancia/ conocimiento individual
N/A	1. Ejecutado	Los procesos logran sus propósitos.	
2. Repetible 1. Ad Hoc 0. No existente	0. Incompleto	No implementado o con poca o inexistente evidencia de cualquier logro de los propósitos del proceso.	





Gracias

????



Referencias

- www.isaca.org/COBIT/pages/default.aspx
- www.itgi.org
- www.balancescorecard.org
- www.sei.cmu.edu/cmmi
- www.iso.org
- <http://www.zachman.com/>
- <http://www.ital-officialsite.com/>
- <http://www.opengroup.org/togaf/>
- <http://www.sei.cmu.edu/cmmi/>

