VIII Jornada Nacional de Seguridad Informática

ACIS

CobiT como promotor de la seguridad de la Información. Hacia el Gobierno de TI

Lucio Augusto Molina Focazzio, CISA

IT Governance Committee member
CobiT Accredited Trainer
Certified ITIL

Agenda

- Introducción
- Que es el IT Governance
- CobiT como apoyo al IT Governance
- Procesos relacionados con la Seguridad de la Informacion
- Conclusiones

Agenda

- Introducción
- Que es el IT Governance
- CobiT como apoyo al IT Governance
- Procesos relacionados con la Seguridad de la Informacion
- Conclusiones


CYBER CRIME
Hijacking the Net

MAYORES DESASTRES

- Introducción
- Que es el IT Governance
- CobiT como apoyo al IT Governance
- CobiT y la Seguridad de la Informacion
- Procesos relacionados con la Seguridad de la Informacion
- Conclusiones

La necesidad del Gobierno de TI

El Gobierno Corporativo es un conjunto de responsabilidades y prácticas ejecutadas por la Junta y los Directivos con el objeto de:

- Proveer Direccionamiento estratégico
- Asegurar el cumplimiento de los objetivos
- Garantizar que los riesgos son manejados apropiadamente
- Verificar que los recursos de la empresa se utilizan responsablemente

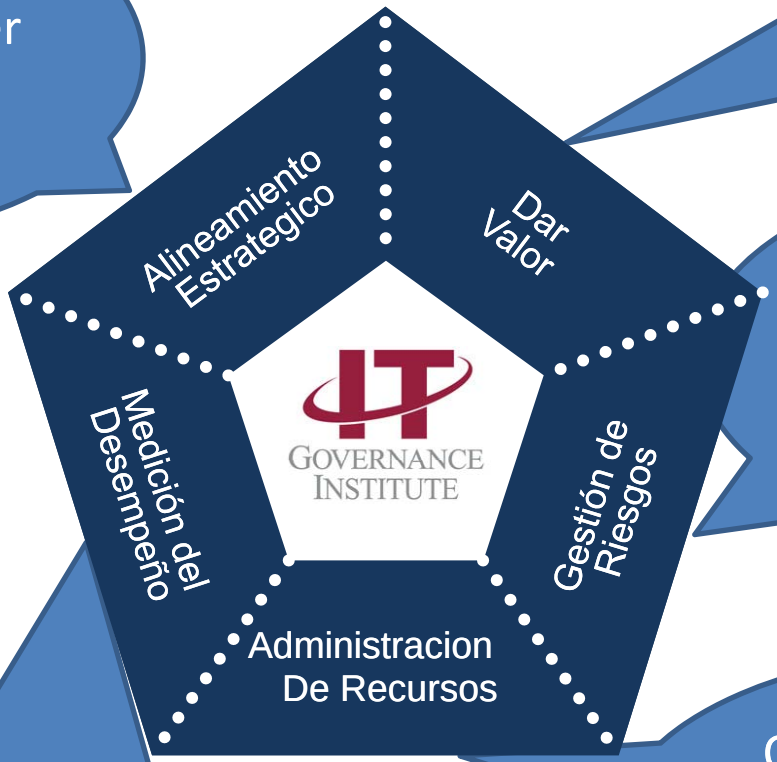
El Gobierno de TI es:

- Responsabilidad del Board de Directores y de los directivos
- Parte integral del Gobierno Corporativo, que consiste en el liderazgo, estructuras organizacionales y procesos que aseguran que el TI de la empresa soportará y complementará las estrategias y objetivos de la empresa

La necesidad del Gobierno de TI

Alinearse con el negocio y proveer soluciones colaborativas

Ejecutar la propuesta de valor a través del ciclo de entrega



Proteger los activos, recuperarse de los desastres y cumplir las leyes, regulaciones y contratos

Optimizar el desarrollo y uso de los recursos disponibles

Monitorear los resultados para aplicar acciones correctivas

Agenda

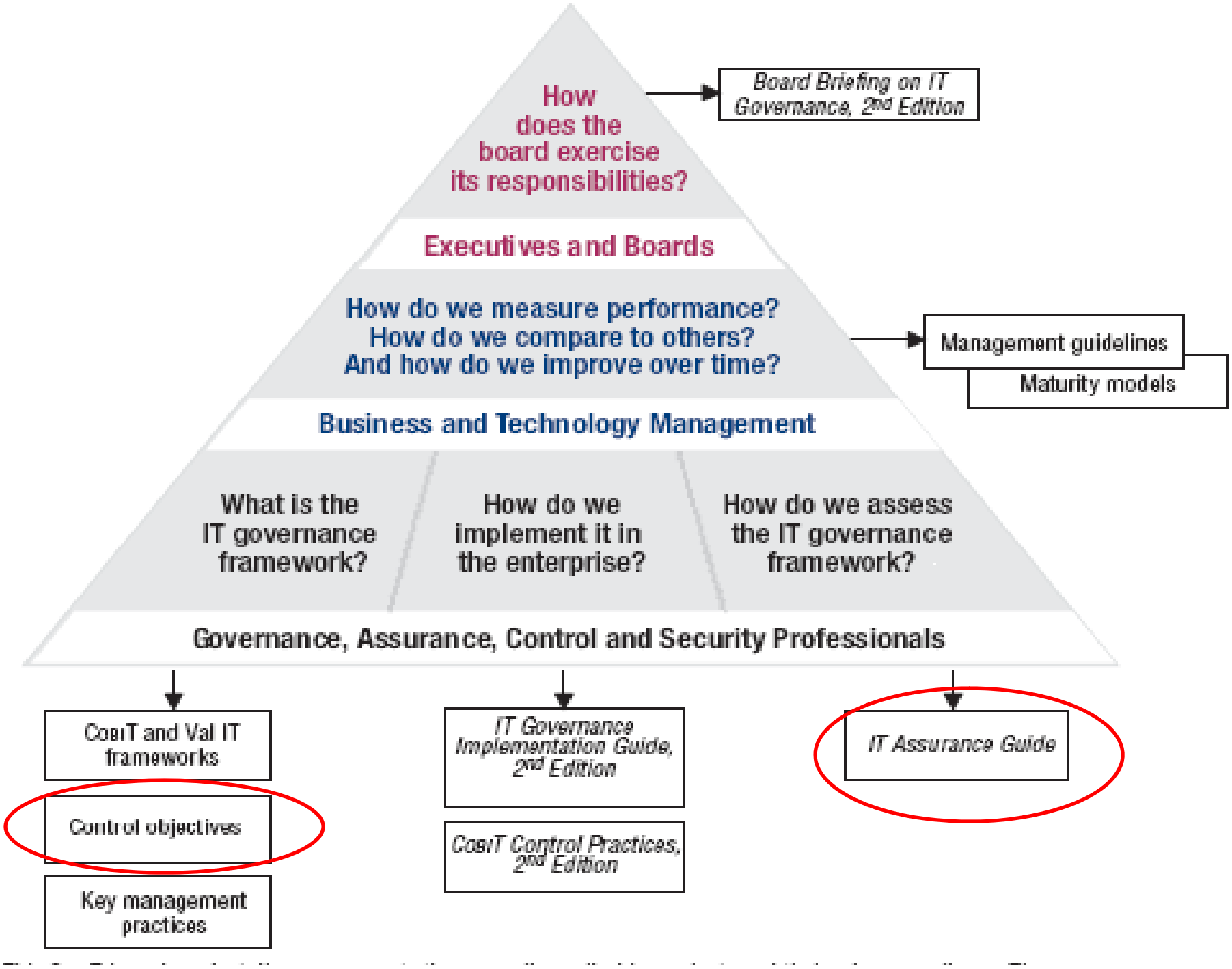
- Introducción
- Que es el IT Governance
- CobiT como apoyo al IT Governance
- Procesos relacionados con la Seguridad de la Informacion
- Conclusiones

C **C**ontrol

OB **OB**jectives

I for **I**nformation

T and Related **T**echnology


How does the board exercise its responsibilities?
Board Briefing on IT Governance, 2nd Edition
Executives and Boards
How do we measure performance? How do we compare to others? And how do we improve over time?
Management guidelines
Maturity models
Business and Technology Management
What is the IT governance framework?
How do we implement it in the enterprise?
How do we assess the IT governance framework?
Governance, Assurance, Control and Security Professionals
CobiT and Val IT frameworks
Control objectives
Key management practices
IT Governance Implementation Guide, 2nd Edition
CobiT Control Practices, 2nd Edition
IT Assurance Guide


PROCESOS DE NEGOCIO
OBJETIVOS DEL GOBIERNO
efectividad
eficiencia
confidencialidad
integridad
disponibilidad
cumplimiento
confiabilidad
INFORMACION
CobiT
RECURSOS DE TI
datos
sistemas de aplicación
Infraestructura
personas
PLANEAR Y ORGANIZAR
ADQUIRIR E IMPLEMENTAR
ENTREGAR Y SOPORTAR
MONITOREAR Y EVALUAR

Dominios

- Planear y organizar - *Plan and organize - PO*
- Adquirir e implementar - *Acquire and implement - AI*
- Entregar y Soportar - *Deliver and support* - DS
- Monitorear y Evaluar – *Monitor and Evaluate - ME*

- Introducción
- Que es el IT Governance
- CobiT como apoyo al IT Governance
- CobiT y la Seguridad de la Informacion
- **Procesos relacionados con la Seguridad de la Informacion**
- Conclusiones

Planear y Organizar PO

PROCESOS RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD DE LA INFORMACION

Planear y Organizar PO

PO1 Definir un Plan Estratégico de Tecnología de Información

PO2 Definir la Arquitectura de Información

PO3 Determinar la dirección tecnológica

PO4 Definir los procesos de TI, su Organización y las Relaciones de TI

PO5 Manejar la Inversión en TI

PO6 Comunicar la dirección y aspiraciones de la gerencia

PO7 Administrar Recursos Humanos

PO8 Administrar con Calidad

PO9 Evaluar y administrar los Riesgos

PO10 Administrar proyectos

PO1. Definir un Plan Estrategico de TI

- Impacto del negocio sobre los riesgos de TI

PO2. Definir la Arquitectura de la Informacion

- Establecer los dueños de la Informacion
- Clasificar la informacion con base en:
  - La Sensibilidad → Confidencialidad
  - La Criticidad → Disponibilidad
- Administrar la Integridad de la Informacion
- Identificar DUEÑOS

PO4. Definir los procesos de TI, su organización y sus relaciones

- Responsabilidad por
  - Los riesgos
  - La seguridad
  - El cumplimiento

PO9. Analizar y administrar los riesgos

- Realizar analisis de riesgos
- Identificar eventos (vulnerabilidades y amenazas)
- Analizar los riesgos
- Responder al riesgo
  - Mitigar
  - Evitar
  - Compartir
  - Aceptar
- Mantener y monitorear los planes de accion para mitigar los riesgos

Adquirir e Implementar AI

PROCESOS RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD DE LA INFORMACION

Adquirir e Implementar - AI

AI1 Identificar Soluciones

AI2 Adquirir y Mantener Software de Aplicación

AI3 Adquirir y Mantener la Infraestructura de Tecnología

AI4 Facilitar la operación y el uso

AI5 Proveer recursos de TI

AI6 Administrar cambios

AI7 Instalar y acreditar soluciones y cambios

AI2 Adquirir y Mantener Software de Aplicación

- **Control y Auditabilidad de las Aplicaciones**
  - Controles
    - Procesamiento completo
    - Oportuno
    - Autorizado
    - Auditable
- Seguridad y Disponibilidad de las Aplicaciones

AI3 Adquirir y Mantener la Infraestructura Tecnologica

- **Proteccion y disponibilidad de los recursos de la infraestructura**
  - Controles
  - Seguridad
  - Auditabilidad
- Mantenimiento de la Infraestructura
  - Cambios autorizados
  - Analisis de vulnerabilidades

AI4 Facilitar la operación y el uso

- Transferir el conocimiento a:
  - Los directivos
  - Los usuarios
  - Los operadores y personal de soporte

AI5. Proveer los recursos de TI

- Acuerdos de confidencialidad
- Responsabilidad sobre la seguridad y la propiedad intelectual

AI6 Administrar los Cambios

- Procedimientos para los cambios
- Analisis de impacto, priorizacion y autorizacion
- Cambios de emergencia

AI7. Instalar y acreditar soluciones y cambios

- Plan de pruebas
- Ambiente de pruebas
- Conversion de datos y sistemas
- Pruebas a los cambios
- Promocion a produccion

Entregar y Soportar - DS

PROCESOS RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD DE LA INFORMACION

Entregar y Soportar - DS

DS1 Definir y administrar Niveles de Servicio

DS2 Administrar Servicios prestados por Terceros

DS3 Administrar Desempeño y Capacidad

DS4 Asegurar un Servicio Continuo

DS5 Garantizar la Seguridad de Sistemas

DS6 Identificar y Asignar Costos

DS7 Educar y Entrenar a Usuarios

Entregar y Soportar - DS

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

DS1. Definir y Administrar Niveles de Servicios

- Acuerdos de nivel de servicio
  - Disponibilidad
  - Seguridad
  - Confiabilidad

DS2. Administrar servicios prestados por terceros

- Administrar los riesgos de los proveedores

DS3. Administrar el desempeño y la capacidad

- Disponibilidad de los recursos de TI
  - Contingencias
  - Almacenamiento
  - Sobrecarga de trabajo

DS4. Asegurar el servicio continuo

- Plan de Continuidad de TI
- Recursos criticos de TI
- Almacenamiento externo
- Prueba al plan de Continuidad
- Recuperacion y reinicio de las operaciones

DS5. Garantizar la Seguridad de los Sistemas

- Gestion de la seguridad de TI
- Plan de seguridad de TI
- Administracion de Identidad
- Administracion de usuarios
- Prueba y monitoreo a la seguridad
- Definicion de incidentes de seguridad
- Proteccion de las tecnologias de seguridad
- Seguridad en la red
- Intercambio de datos sensitivos

DS8. Administrar la Mesa de Servicio y los Incidentes

- Mesa de Servicio
- Escalamiento de incidentes
- Cierre de los incidentes

DS9. Administrar la configuracion

- Identificar y mantener los elementos de la configuracion

DS10. Administrar Problemas

- Identificar y Clasificar los Problemas
- Seguimiento y solucion de los problemas
- Integracion de la administraci[on de incidentes, configuracion y problemas

DS11. Administrar los Datos

- Acuerdos de retencion y almacenamiento
- Sistema de administracion de medios
- Desechar datos
- Backup y recuperacion
- Requerimientos de seguridad para la administracion de datos

DS12. Administrar el Ambiente Fisico

- Planos y selección del sitio
- Medidas de seguridad fisica
- Acceso fisico
- Proteccion contra factores ambientales

DS13. Administrar las Operaciones

- Monitoreo de la Infraestructura de TI
- Documentos sensitivos y dispositivos de salida
- Mantenimiento preventivo

Monitorear y Evaluar - ME

PROCESOS RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD DE LA INFORMACION

Monitorear y Evaluar – ME

ME1 Monitorear y Evaluar el desempeño de TI

ME2 Monitorear y Evaluar el Control Interno

ME3 Asegurar el cumplimiento con requerimientos externos

ME4 Proporcionar Gobierno de TI

Agenda

- Introducción
- Que es el IT Governance
- CobiT como apoyo al IT Governance
- CobiT y la Seguridad de la Informacion
- Procesos relacionados con la Seguridad de la Informacion
- Conclusiones

Conclusiones

- El Gobierno de TI es responsabilidad de todos
- CobiT es un marco de referencia contra el cual se puede comparar los controles de TI con el fin de mejorarlos
- CobiT ofrece un marco de trabajo para incrementar y fortalecer la seguridad de la informacion en la Organizacion

Gracias

Lucio Augusto Molina Focazzio
Certified Information Systems Auditor
Certified ITIL Essentials
IT Governance Committee Member
CobiT Accredited Trainer
Consultor Independiente
lucio_molina@etb.net.co