

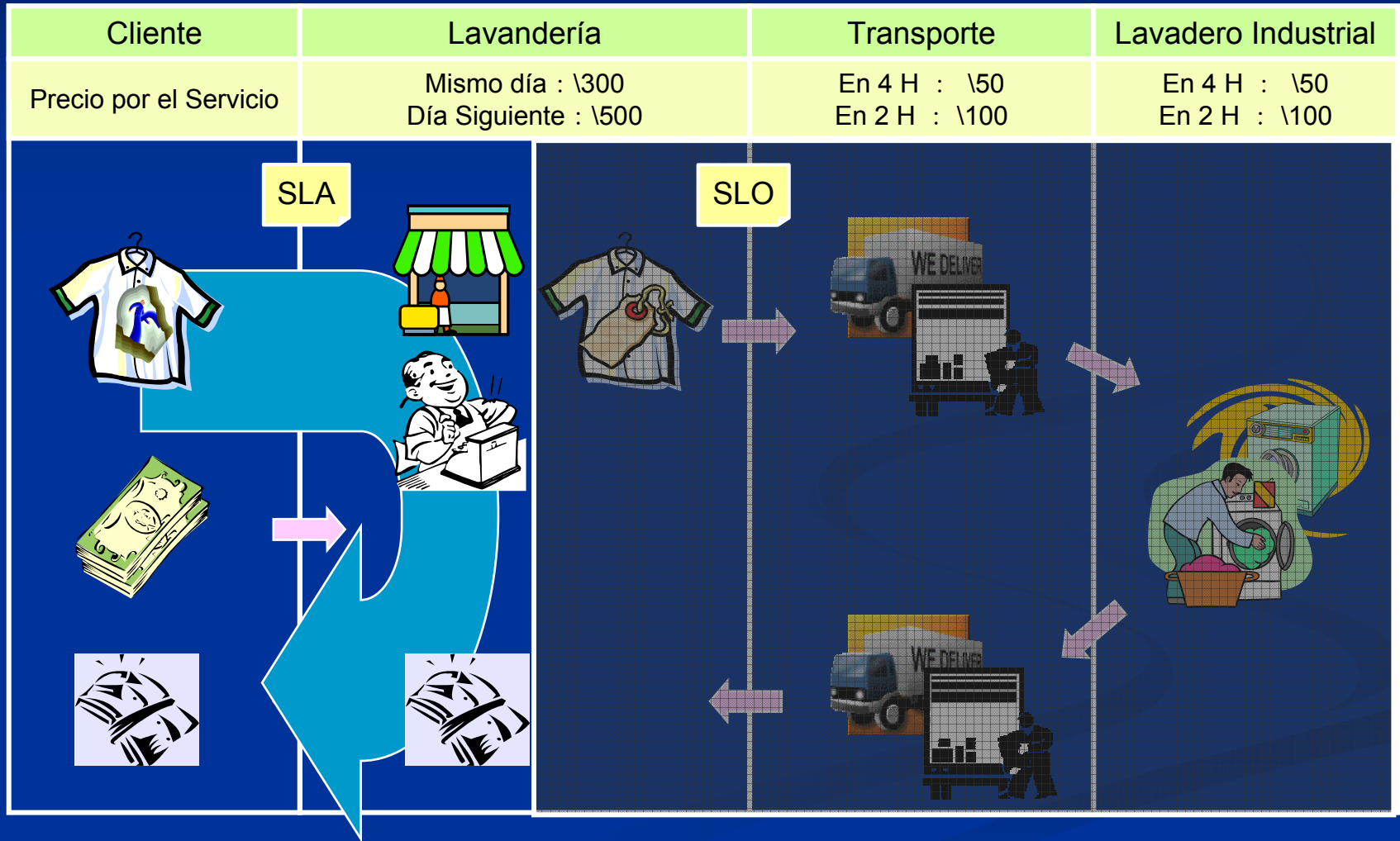
ITIL

75.46 - Administración y Control de Proyectos II

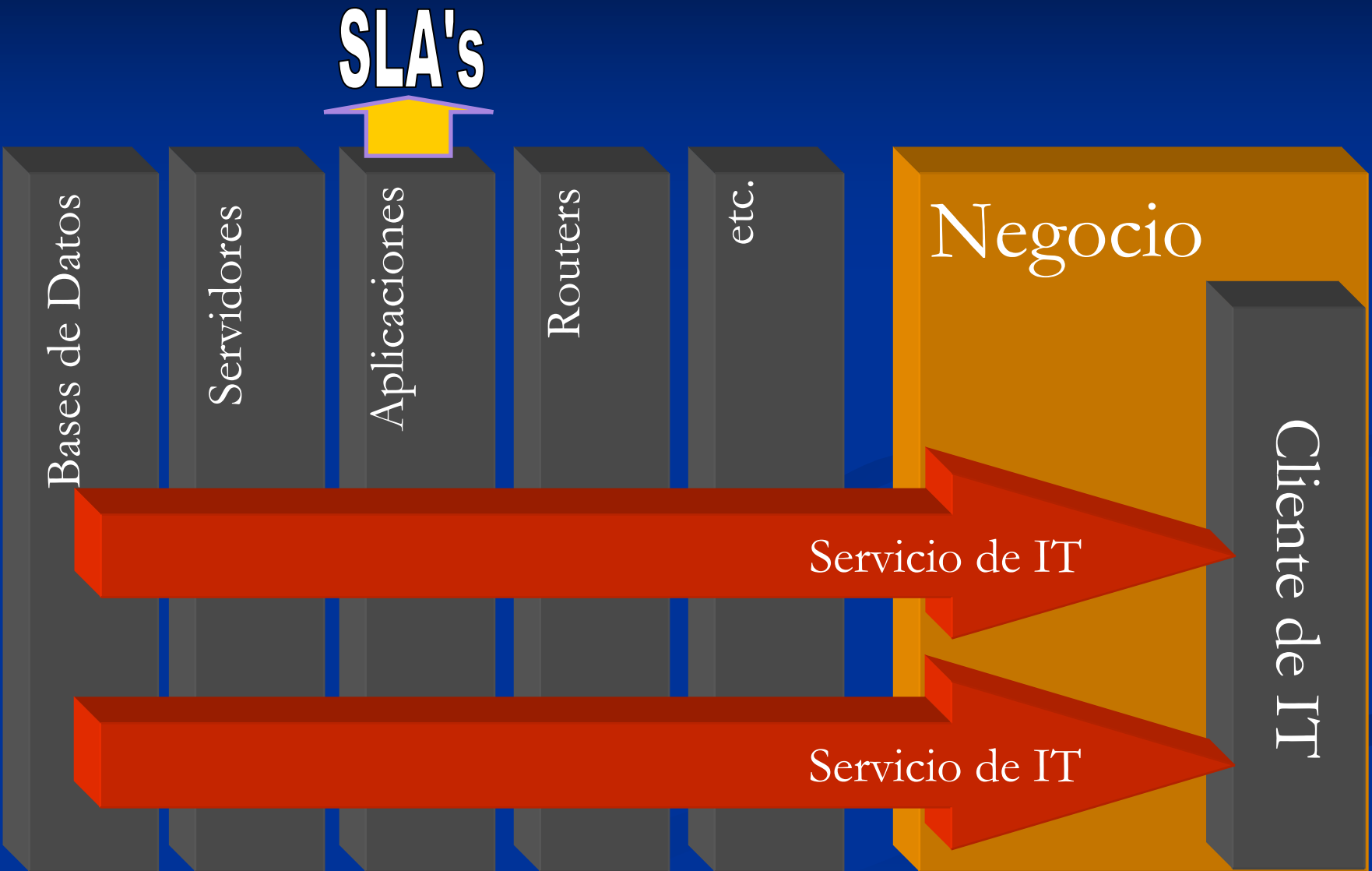
Sergio Martinez

Introducción

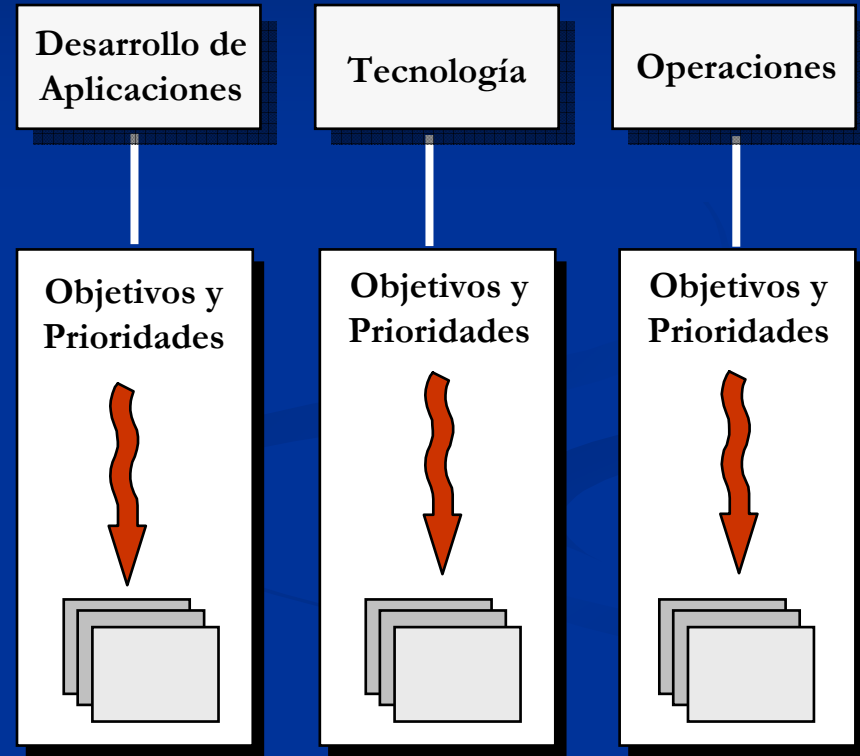
¿Qué es un “Servicio”?



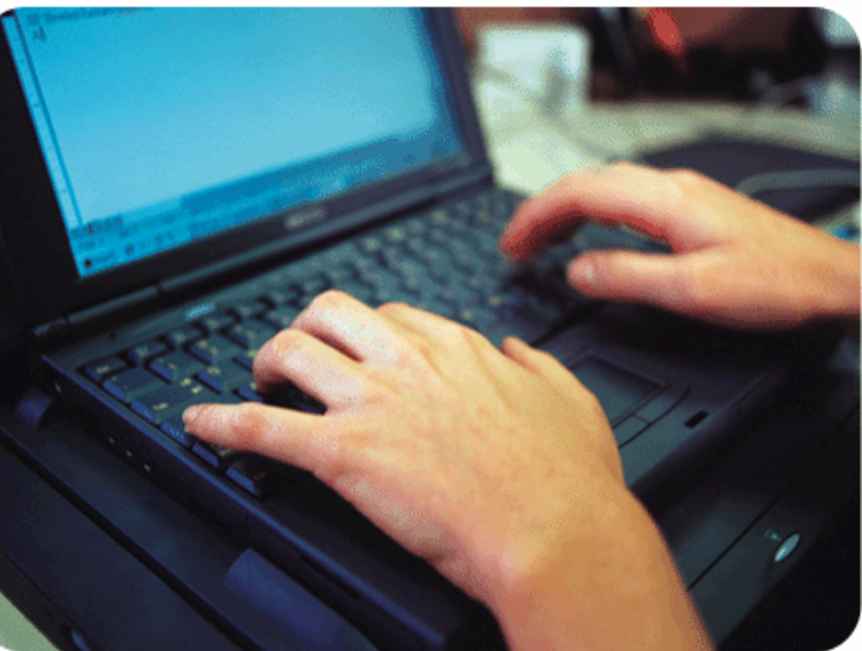
Visión tradicional del Servicio



Tendemos a
organizarnos
de esta
forma...



Pero los
Clientes
nos ven así...

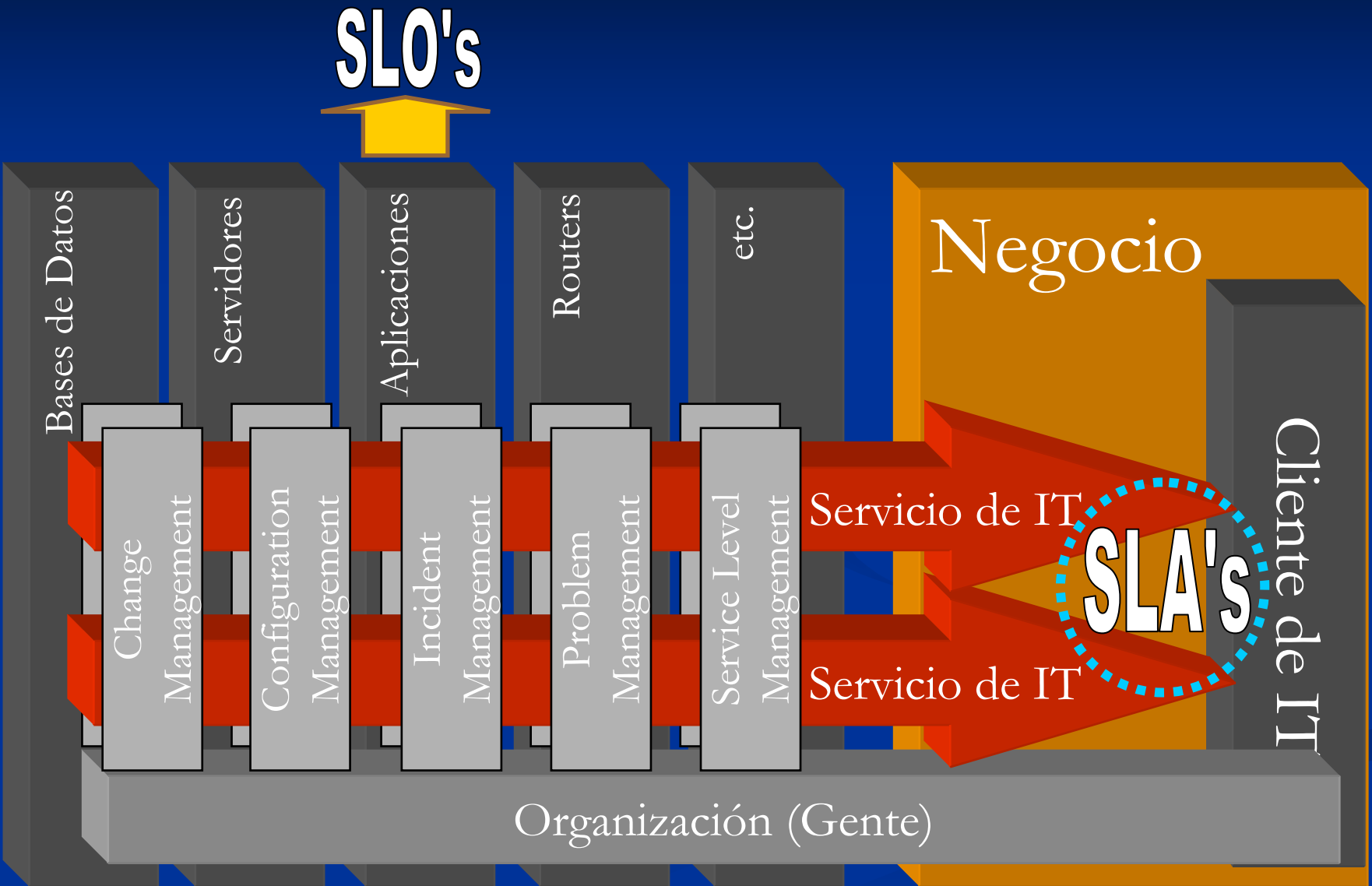


¿Qué les importa a los Clientes?

- Disponibilidad
- Performance
- Seguridad
- Soporte
- Etc.



La nueva visión del Servicio



Administración de Servicios de IT



Tecnología: Herramientas e
infraestructura

Escenario Genérico



Escenario Genérico

Cliente

¿Qué hacer?

¿Tiene SLA?



Incidente 1



Restauración de servicio (1), SL Gold, Tiempo: 15m.

Incidente 2



Restauración de servicio (2), SL "Silver", Tiempo: 1hr.

Incident Manager



Se evitan futuros incidentes relacionados con la Causa Raíz

Identifica la Causa Raíz

¿Tiene SLA?



Incidentes Registrados

Release/Operations Manager



¿Cuál es el mejor momento?

Change Manager



Problem Manager



Service Order

Request for Change



Escenario Genérico

Cliente

Incidente 1



Restauración de servicio (1), SL Gold, Tiempo: 15m.

Incidente 2



Restauración de servicio (2), SL "Silver", Tiempo: 1hr.

Se evitan futuros
incidentes
relacionados con
la Causa Raíz

Incident
Manager



Incidentes
Registrados



Release/Operations
Manager



Change
Manager



Problem
Manager



Service
Order

Request for
Change

ITIL

- ITIL: Information Technology Infrastructure Library
- Biblioteca sobre:
 - Provisión de Servicios de IT
 - Administración de la Infraestructura de IT
- Generados por OGC (UK Office of Government Commerce), recolectando la experiencia de los referentes de mercado.

Objetivo

- Alineamiento de los Servicios de IT con los requerimientos del Negocio
- Provisión de Servicio óptimo a un costo justificable

Libros



Service Support

- Service Desk
- Incident Management
- Problem Management
- Configuration Management
- Change Management
- Release Management



Service Delivery

- Service Level Management
- Availability Management
- Capacity Management
- Service Continuity Mgmt
- Financial Management



The Business Perspective



ICT Infrastructure Mgmt



Security Management



Application Management



Planning to Implement Service Management

Contenido

- El libro “Business Perspective” incluye:
 - Una ayuda a los managers del negocio a entender la disposición de los servicios de IT
- El libro “ICT (inform, comunic, tecnología) Infrastructure Management” incluye:
 - Procesos, organización y herramientas necesarias para proveer un estable IT e infraestructura de comunicaciones
- El libro “Applications Management” incluye:
 - el ciclo de vida del desarrollo de software.
- El libro “Security Management” incluye:
 - el proceso de implementar los requerimientos de seguridad identificados en los acuerdos de nivel de servicio de IT
- El libro “Planning to implement services Management” incluye:
 - los pasos necesarios para identificar como una organización se puede beneficiar con la implementación de ITIL

Contenido

- Mejores Prácticas (no metodología)
- Lineamientos (no recetas)
- Debe ser adaptado a cada caso:
 - Qué procesos son críticos en mi caso?
 - Cómo implemento en concreto cada proceso?
(procedimientos, definición de responsabilidades y autoridades, herramientas)

Service Support

Configuration Management

- Objetivo:
 - Identificar, registrar y ofrecer información de todos los componentes de IT que están bajo el control de Configuration Management

Configuration Management

- Los CI (configuration items) se registran en una CMDB (configuration management database)
- Los CI tienen:
 - Alcance (qué aplicativos, sectores, etc interesan?)
 - Nivel (registro “1 PC” o registro “1 mouse” + 1 teclado”, etc)
 - Atributos
 - Relaciones
- DSL (Definitive Software Library)

Configuration Management

- Actividades:
 - Planificar
 - Identificar
 - Controlar
 - Información de gestión (info de capacidad y crecimiento, clasificación de los CI's, cambios que tuvo cada CI, datos incorrectos en la CMDB, etc)

Service Desk

■ Objetivo:

- Proveer un punto único de contacto (SPOC) para los clientes
- Centralizar la gestión de la resolución de incidentes

Service Desk

- Actividades:
 - Clasificar, asignar, realizar diagnóstico inicial, priorizar y escalar a quien corresponda el incidente
 - Facilitar la rápida recuperación de los servicios
 - Ofrecer orientación a los usuarios
 - Promover el servicio mediante comunicaciones
 - Proveer información de gestión (tiempo resolución, incidentes que resultaron ser RFC, cambios planificación para el próximo período, etc.)

Incident Management

- Objetivo:
 - Restablecer la operación normal de los servicios tan rápido como sea posible, minimizando el impacto sobre el Negocio

Incident Management

■ Actividades:

- Detección y registro
- Clasificación y soporte inicial
- Priorización (impacto, urgencia)
- Investigación y diagnóstico
- Resolución y recuperación
- Cierre
- Seguimiento
- Comunicación
- Información de gestión (cantidad de incidentes, tiempo de resolución, costo promedio por incidente, etc.)

Problem Management

■ Objetivo:

- Minimizar el impacto en el Negocio de los incidentes y problemas provocados por errores en la infraestructura de IT
- Prevenir la recurrencia de estos incidentes

Problem Management

- Actividades:
 - Resolver los incidentes que exceden a Incident Management
 - Identificar tendencias, patrones
 - Resolución definitiva de incidentes
 - Información de Gestión (cantidad de problemas resueltos, tiempo de resolución, tiempos estimados vs reales, tiempo promedio de cierre, etc.)

Change Management

■ Objetivo:

- Mantener la Infraestructura bajo control
- Asegurar la aplicación de procedimientos estándares para la atención de los cambios, de manera de minimizar el impacto en los servicios.

Change Management

- Actividades:
 - Aceptación (recepción y filtro inicial)
 - Clasificación (menor, significativo, mayor, urgente)
 - Aprobación y Planificación
 - Seguimiento de la ejecución
 - Información de Gestión (cantidad de Cambios que no se aceptaron, cambios OK, etc.)

Release Management

■ Objetivo:

- Asegurar que todos los aspectos de la liberación de un cambio (técnicos y no técnicos) sean tenidos en cuenta.
- Facilitar la introducción del software y hardware en un ambiente de IT controlado

Release Management

- Actividades:
 - Planificación (políticas, recursos)
 - Preparación y automatización de la instalación
 - Aceptación (de usuarios y demás áreas afectadas)
 - Planificación del despliegue
 - Comunicación
 - Capacitación
 - Distribución e instalación (despliegue)
 - Información de Gestión (cantidad de despliegues, cantidad de CI's impactados en cada despliegue, etc.)

Service Delivery

Service Level Management

■ Objetivo:

- Mantener y optimizar la calidad de los servicios de IT, a través de ciclos constantes de acuerdo y monitoreo para alcanzar los objetivos de negocios del cliente

Service Level Management

- SLA's:
 - Service level agreement es un acuerdo escrito entre el proveedor de servicios de IT y sus clientes donde se definen puntos claves de servicios y responsabilidades de ambas partes.

Service Level Management

- Actividades:
 - Planificar: Establecer el proceso (mediciones actuales, iniciar acuerdos internos y con proveedores)
 - Implementar SLA (definir catálogo de servicios, acordar SLAs, definir frecuencia de revisiones y mediciones)
 - Administrar el proceso (realizar y evaluar mediciones, revalidar con el cliente, actualizar SLAs)

Availability Management

■ Objetivo:

- Optimizar la capacidad de la infraestructura de IT, los Servicios y la Organización de soporte para proveer un **nivel de disponibilidad** efectivo en costos y que facilite al negocio alcanzar sus objetivos
- Minimizar interrupciones en los servicios

Availability Management

- Actividades:
 - Determinar requerimientos (OLOs)
 - Planificar
 - Monitorear
 - Información de Gestión

Capacity Management

■ Objetivo:

- Asegurar que todos los aspectos de performance (actuales y futuros) de los requerimientos de negocio sean provistos de manera efectiva en costos
- Balancear capacidad con demanda

Capacity Management

■ Actividades:

■ Business Capacity Management:

- Asegura que se tengan en cuenta los requerimientos futuros del negocio para los servicios de IT, planificándolos e implementándolos en los tiempos requeridos

■ Service Capacity Management:

- Identifica e interpreta la performance actual de los servicios de IT (donde están los picos? Se cumple con los SLAs?)

■ Resource Capacity Management:

- Identifica e interpreta la capacidad y utilización de cada elemento de la infraestructura. Está al tanto de nuevas tecnologías. Asegura el uso óptimo de los recursos.

IT Service Continuity Management

- Objetivo:
 - Asegurar que los servicios de IT puedan ser recuperados dentro de los plazos acordados

IT Service Continuity Management

■ Actividades:

- Inicio (definición y organización del proyecto, identificación de políticas, recursos requeridos, etc.)
- Requerimientos y estrategia (definición de procesos de negocio críticos, pérdida potencial, plazos; se trata de una evaluación de riesgos)
- Implementación (definición de procedimientos, contratos con proveedores, instalaciones, capacitación, pruebas)
- Administración (pruebas periódicas)

Financial Management

- Objetivo:
 - Costear y distribuir los servicios de IT

Financial Management

- Actividades:
 - Presupuestación
 - Contabilidad
 - Distribución
 - Información de Gestión

Implementación

- Implementación evolutiva
- Procesos generalmente prioritarios:
 - Change Management
 - Configuration Management
- Implica cambio cultural
- Consideraciones para la implementación:
 - Definición de Etapas
 - Adaptación de los procesos a la Organización
 - Definición de responsables y cambios organizativos
 - Definición de indicadores para seguimiento y control
 - Capacitación
 - Soporte para la incorporación de la práctica
 - Evaluaciones periódicas y Mejora continua

Niveles de Madurez de los Procesos

Estado	Significado	Resultado
0 - Incompleto	■ El proceso no se ejecuta adecuadamente	<div>Riesgo</div> <div>Productividad y Calidad</div>
1 – Ejecutado	■ Acuerdo general en que se hace	
2 - Administrado	<ul style="list-style-type: none"> ■ Planificado y controlado ■ Productos estándar 	
3 - Establecido	<ul style="list-style-type: none"> ■ Proceso definido para la ejecución y administración ■ Cambios al proceso aprobados y documentados ■ Existen definición formal de los procesos 	
4 - Predecible	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ejecución consistente en la práctica ■ Performance medida y analizada ■ Conocimiento cualitativo de la calidad ■ Predecibilidad 	
5 - Optimizado	<ul style="list-style-type: none"> ■ Performance optimizada para cumplir los objetivos de negocio ■ Efectividad del proceso medida ■ Procesos no efectivos cambiados / eliminados 	

Herramientas para el análisis del gap

5.2 Change Management

Result: 1,9 Wt: 40 Impact: Priority: 1,5

5.2.1 Process Assessment

Result: 2,0

	RACI	Exists?	CMM	Metrics	Owner	Wt	Eff	Comments
Initiate Change Order		1,0	1	1	1	5	2,50	
Receive Change Request		1,0	1	1	2	5	3,13	
Impact Assessment		1,0	1	0	1	10	3,75	
Change Request Approval		1,0	1	1	1	10	5,00	
Schedule Change		1,0	1	0	1	5	1,88	
Develop and Test Change		1,0	1	0	0	5	1,25	
Environment Release Management		1,0	1	0	1	5	1,88	
Deploy Change		1,0	1	1	0	10	3,75	
Assess Change Implementation		1,0	1	1	0	10	3,75	
Back-Out Change if Unsuccessful		1,0	1	1	1	10	5,00	
Perform Technical Post-Implementation Review		1,0	1	0	1	5	1,88	
Close Change Request		1,0	1	1	1	5	2,50	
Report Metrics		1,0	1	0	0	5	1,25	
Evaluate Process		1,0	1	0	0	10	2,50	

5.2.2 Principles and Best Practices Assessment

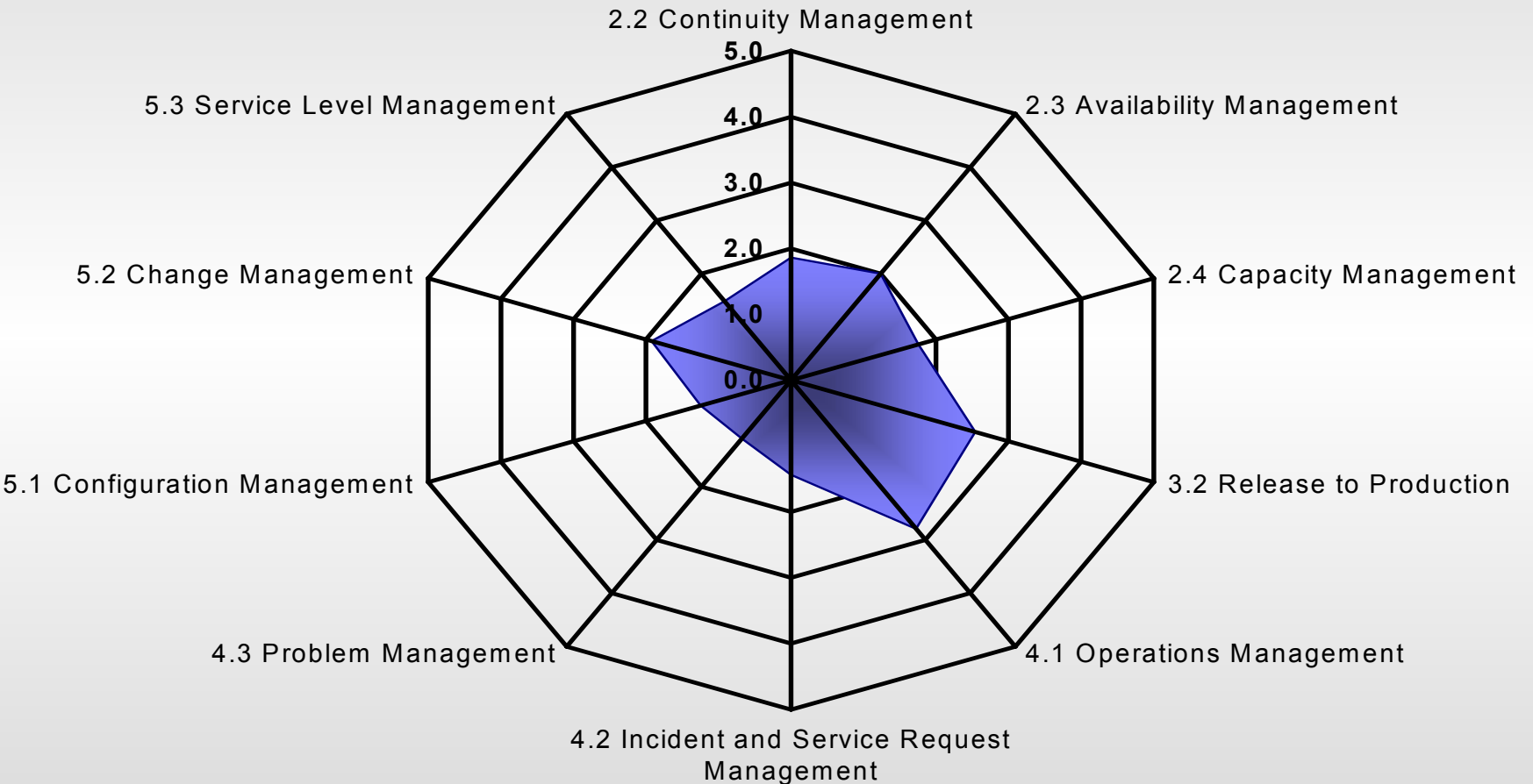
Result: 1,8

	Wt	Eff	
PRINCIPLE AREA: Change Management tracks and controls changes on the environment as a whole.	40	12,8	

	Score	Wt	Eff	Comments
Do policies and procedures exist for change management?	2	30	12	
What is the procedure for initiating a change request?				
How are change requests formally recorded and documented?				
Does each change request require specific authorization?				
What is the process for review and approval of changes?				
Is the impact of changes adequately assessed?				
Is there a Change Advisory committee which reviews the business				

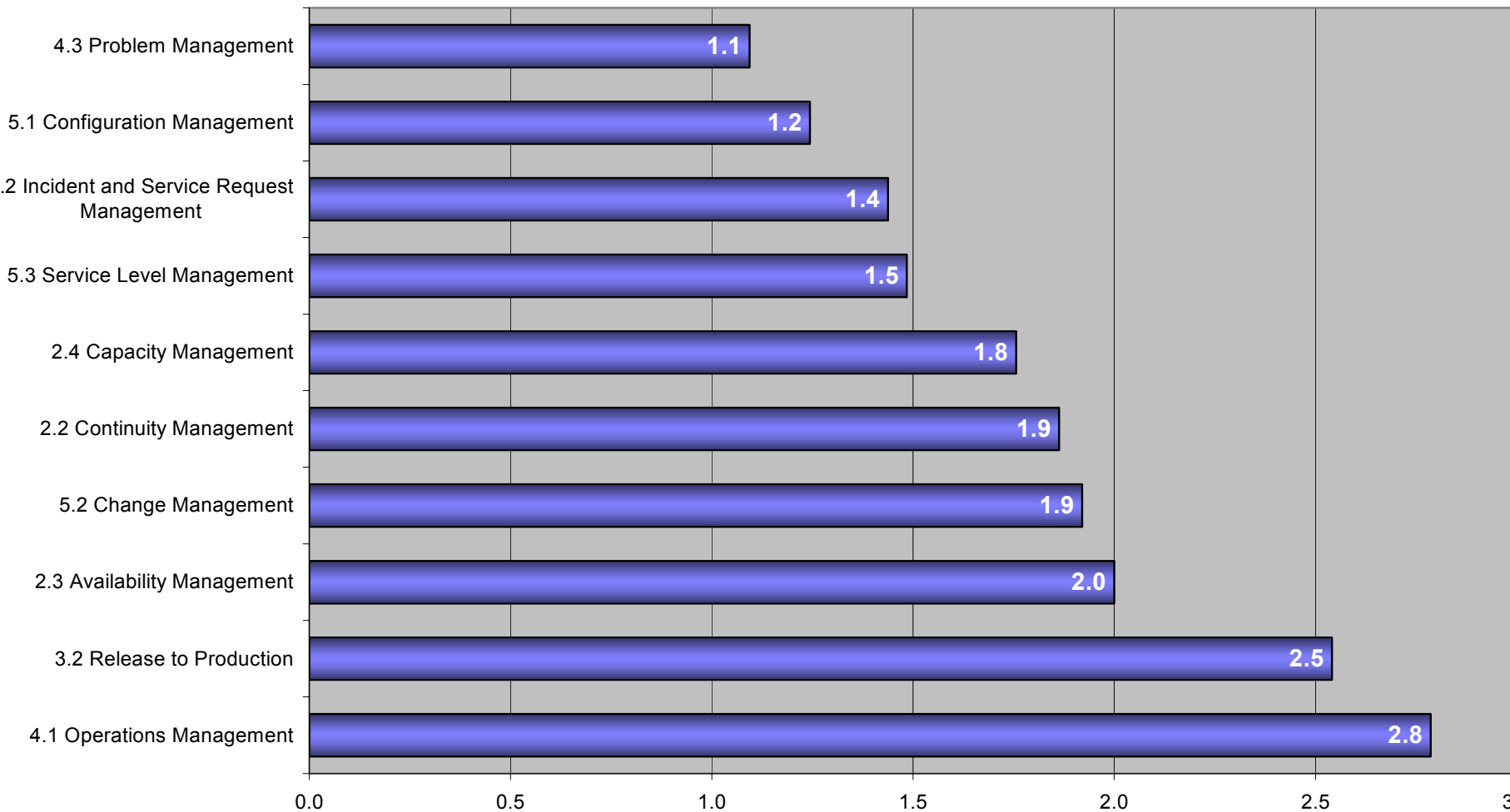
Niveles de Madurez de los Procesos

Process and Principle Combined Effectiveness



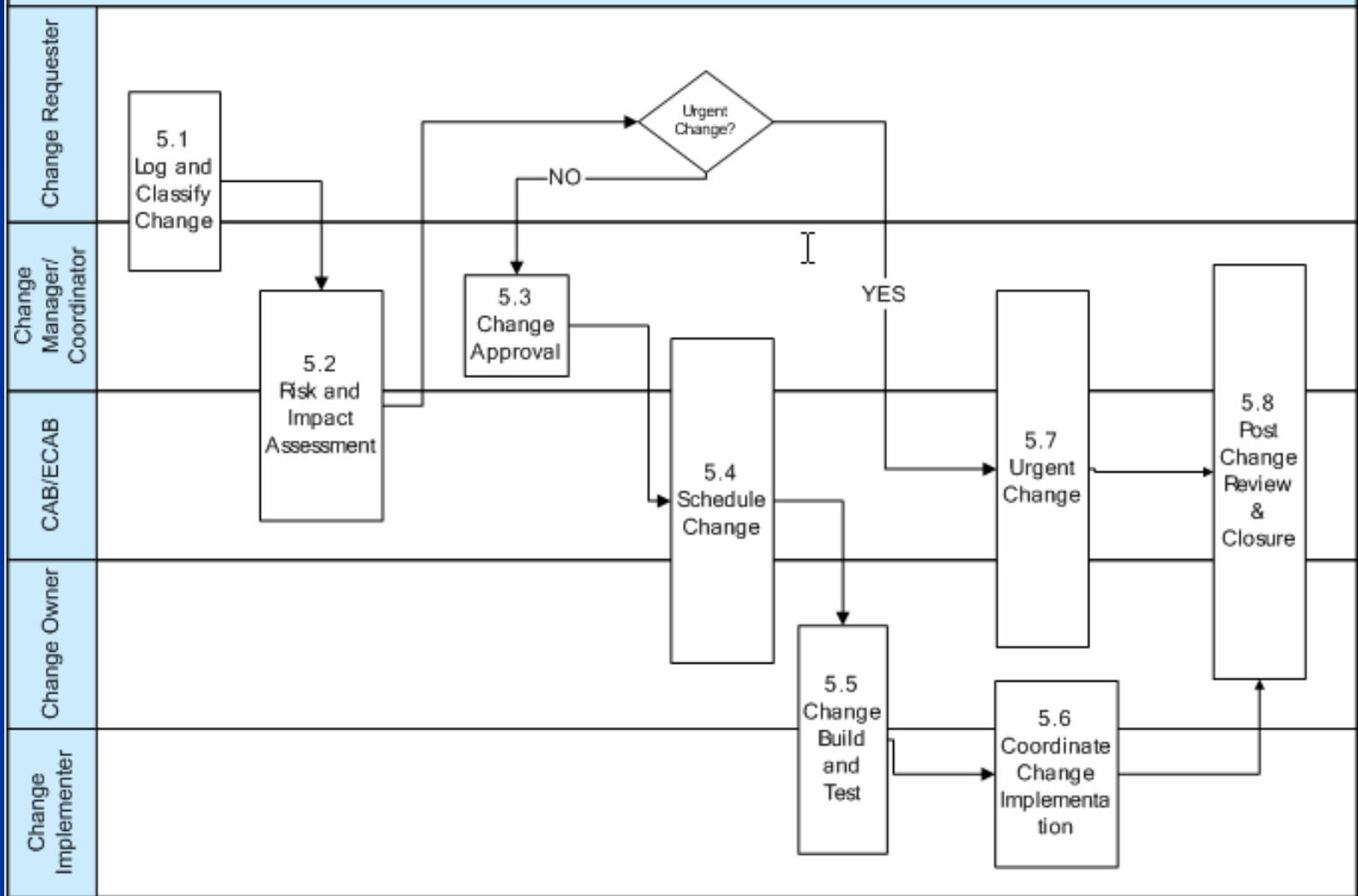
Niveles de Madurez de los Procesos

Overall Rating



Flujo de Proceso de Alto Nivel

5.0 Change Management Overview



Especificación de Proceso de Alto Nivel

No	Procedure	Input/ Trigger	Description	Output/ Completion criteria	Change record status
5.1	Log and Classify change	Trigger: Request for Change	Change requester submits RFC to Change management process, RFC is reviewed, accepted or rejected, processed, classified, prioritized	Change logging and Classification	Assigned to Change Owner/ Rejected
5.2	Risk & Impact Assessment	Input: Accepted RFC	Identifying and analyzing risk and impact of change on production environment and business. In addition, identifying if its an urgent change	Change Approval	Accepted In-process Rejected
5.3	Change Approval	Input: Pending change which has	Review and discuss changes with CAB findings. Allocate the resources to build,	Scheduling change	Accepted, In-Process, Rejected

Métricas de Proceso

Metrics	Will help C&W evaluate:
Percentage of Changes implemented in the period, in total and by CI, configuration type, service,	A measure of : <ul style="list-style-type: none">• The dynamism of the company.• The system capability.• Stability of system.
A percentage breakdown of the reasons for Change User requests, enhancements, business requirements, service call/Incident/Problem fixes, procedures/training improvements, as a result of a previous change	A measure of : <ul style="list-style-type: none">• The stability of the system.• The effectiveness of the change management procedure.
Percentage of successful changes.	A measure of: <ul style="list-style-type: none">• The effectiveness of the change management procedures• The effectiveness of risk analysis.

Algunas Referencias

<http://www.ogc.gov.uk/index.asp?id=2261>

<http://www.hp.com/hps/itsm/>

<http://www.microsoft.com/technet/itsolutions/techguide/mof/default.aspx>

<http://www.microsoft.com/technet/prodtechnol/windows2000serv/maintain/opsguide/default.aspx>