

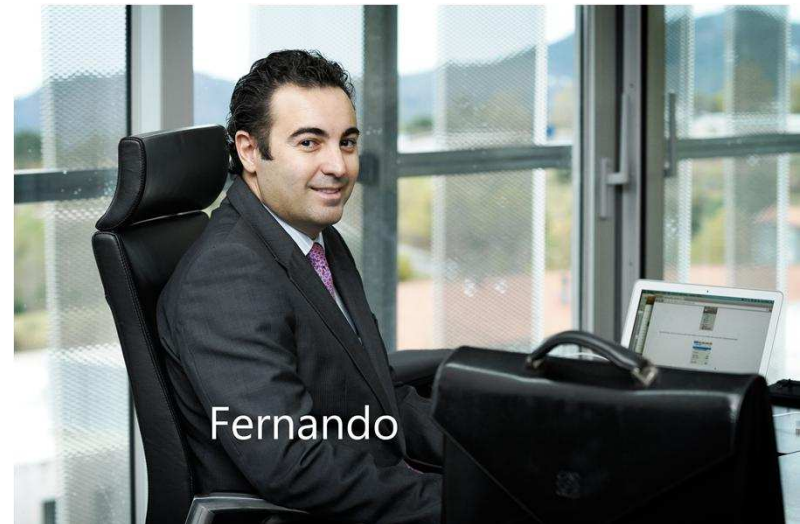
PROGRAMA
COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZA
ESPAÑA ~ PORTUGAL
COOPERAÇÃO TRANSFRONTEIRIÇA
2 0 0 7 ~ 2 0 1 3



UE
FEDER
Invertimos en su futuro

Fernando Vázquez Núñez
Director General de Imatia
fernando.vazquez@imatia.com

Nacido y criado en EEUU
Ingeniero de Telecomunicación
Doctorado en Visión Artificial
Master en Dirección de Empresas TIC
Profesor Titular Universidad de Vigo
Director de I+D Universidad de Vigo
Coordinador del Master en Dirección
Integral de Proyectos - Especialidad de
Sistemas de Información
Evaluador de Proyectos TIC en la UE
+150 proyectos empresa-universidad
Fundador y Director General de Imatia



Fernando

Empresa privada spin-off (EBT) de la Universidad de Vigo

40 empleados altamente cualificados

Aliados y clientes internacionales:

- Europa: UK, Holanda, Bélgica, Portugal, Alemania, Rumania
- Norteamérica: Washington, San Francisco, Toronto
- Latam: Brasil, Colombia, Perú, Ecuador, Panamá, México



Automatización de procesos de “negocio”

Para empresas y administraciones públicas

Tecnología, soluciones y servicios

Hacer más con menos esfuerzo, tiempo y dinero



Acuicultura
Madera y mueble
Moda y confección
Telecomunicaciones
Distribución energía
Energías renovables
Transporte privado

Ayuntamientos
Subvenciones
Bienestar social
Contratación
Expediente sancionador
Seguimiento de obra pública
Inventariado Ferroviario

Soluciones Sectoriales



elastic



Soluciones Horizontales



Plataforma



Framework Corporativo

Java EE/SE/ME: Spring/EJB, Hibernate/JPA, JDBC/SQL
Swing, HTML5, XML, JQuery, PhoneGap
CMIS, JCR, XPD, BPMN
Web-Services/SOAP/REST/JSON
Windows, Linux, MacOS, Oracle, SQL Server, DB2,...

Estándares de Mercado



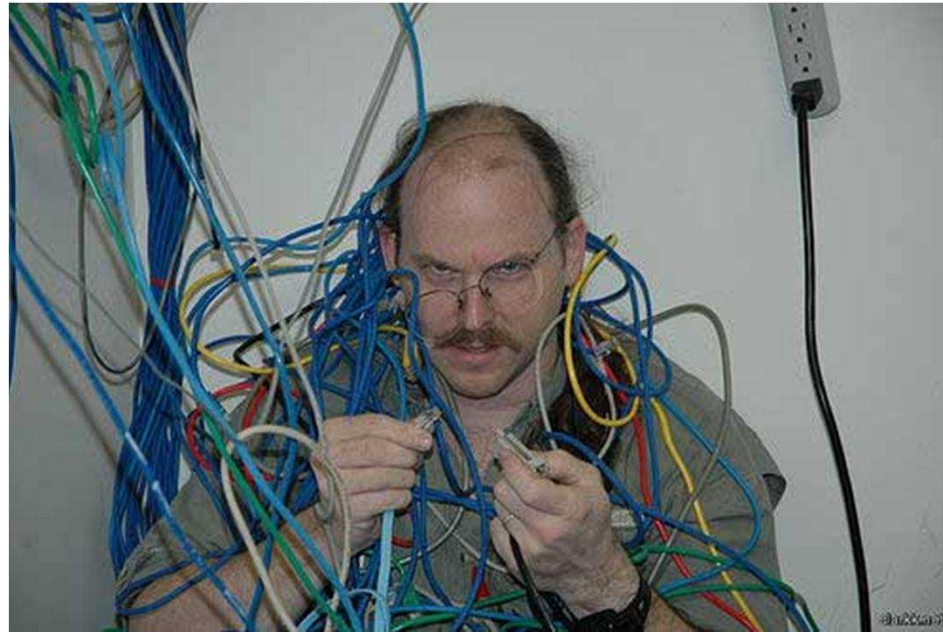
imatialabs



De Vigo para el mundo

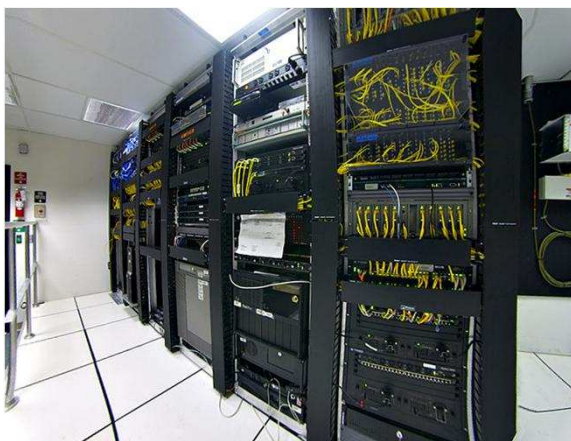
Toma de contacto: 1995

- Mainframe con terminales tontos (pantallas verdes)
- Aplicaciones basadas en Informix 4GL
- Problemas de calidad en las aplicaciones
- Altos costes de mantenimiento
- Falta de formación y organización del personal técnico



Modernización: 1996 a 2000

- Despliegue de red (LAN) e introducción de PCs
- Capacitación del equipo humano
- Procedimientos desarrollo de software y servicio
- Corrección de errores en las aplicaciones existentes
- Gestión de tributos, recaudación voluntaria y multas
- Efecto 2000 y Euro
- Correo electrónico e Intranet
- Mejora de la imagen interna del servicio de informática



- Reto: gestión manual no sostenible (gasto RRHH)
- Objetivo: mejorar radicalmente la gestión interna
- Solución: tramitación electrónica de expedientes
- Tecnología: gestión por procesos (workflow)
- Prioridad: Urbanismo (atasco)



Explicaciones de 4 fracasos anteriores:

- Los funcionarios son unos vagos
- Hay técnicos corruptos que no quieren que los controlen
- No saben utilizar los ordenadores
- Resistencia natural al cambio
- Es imposible

Explicaciones tras un análisis más riguroso:

- Más trabajo para los usuarios y ningún beneficio
- Los sistemas anteriores eran poco flexibles
- Gran dependencia de Informática para hacer cambios (necesarios)
- Modelar los procedimientos desde cero es mucho trabajo
- Hay muchas excepciones en los procedimientos
- Necesidad de convivir con el papel

Premisas sobre los funcionarios:

- Saben hacer su trabajo, quieren hacerlo bien y son responsables
- Los funcionarios son los primeros perjudicados por el sistema

Incidir en tareas que consumen más tiempo:

- Generación de documentación (60% del tiempo) y acceso
- Gestión de órdenes del día y actas de las comisiones
- Expedientes en los que hay cuellos de botella
- Comunicados internos y traslado de expedientes

Trabajar con las personas:

- Empezar por usuarios motivados y renovar sus ordenadores
- Despliegue progresivo y manteniéndolo simple
- Medir los resultados y celebrar los éxitos
- NUNCA hablar de control, el objetivo es ayudar
- Mucha paciencia y mucho cariño

Cuestiones técnicas

- Workflow flexible
- Basarse en estándares abiertos (Java, XML)
- Priorizar experiencia de usuario (Rich Client)
- Evitar la utilización de productos costosos

Limitaciones y obstáculos

- Poco presupuesto para informática (60.000 €/año)
- No había ayudas para modernización de AAPP
- Muchos cambios de gobierno (PSOE, PP, BNG)
- No todos lo veían como una prioridad

Aceptación de los usuarios

- Gran aceptación en urbanismo
- Por fin los usuarios empezaron a “vivir bien”
- Protestas de otras áreas por no tener lo mismo
- Extensión al resto de las áreas



Prestación de servicios por Internet

- Esta fue la parte técnicamente más sencilla
- Una vez automatizada la gestión interna ...
- Costó conseguir la participación de los ciudadanos
- Los ciudadanos quieren un Ayuntamiento eficaz

Éxitos

- En 2005, Vigo es reconocido (con Barcelona) como el ayuntamiento más avanzado de España en e-Administración



Mancomunidad da Área Intermunicipal de Vigo

- Interés de los 9 Concellos del área de Vigo
- La primera idea fue instalar el mismo programa que en Vigo
- Esto se vio inviable porque era demasiado complejo y a medida

Desarrollo de Cividas (desde 2007)

- Nuevo producto basado en lo aprendido en Concello de Vigo
- Basado en el framework Ontimize (desarrollo rápido)
- Pensado para su rápida implantación en un Concello
- Diseño visual de procesos, formularios y plantillas
- La funcionalidad se concibe como “contenidos”
- Se contempla la posibilidad de compartir estos contenidos
- En poco tiempo se crearon más de 300 procedimientos

Concellos

- 40 Concellos en Galicia
- Catálogo de 350 procedimientos (Xunta de Galicia)
- Implantación de 50 procedimientos (Xunta de Galicia)

Diputaciones

- Pontevedra: Procedimientos internos
- Pontevedra: Procedimientos para Concellos en modo SaaS
- Ourense: Procedimientos para Concellos sobre Sigem
- A Coruña: Gestión de subvenciones

Otros

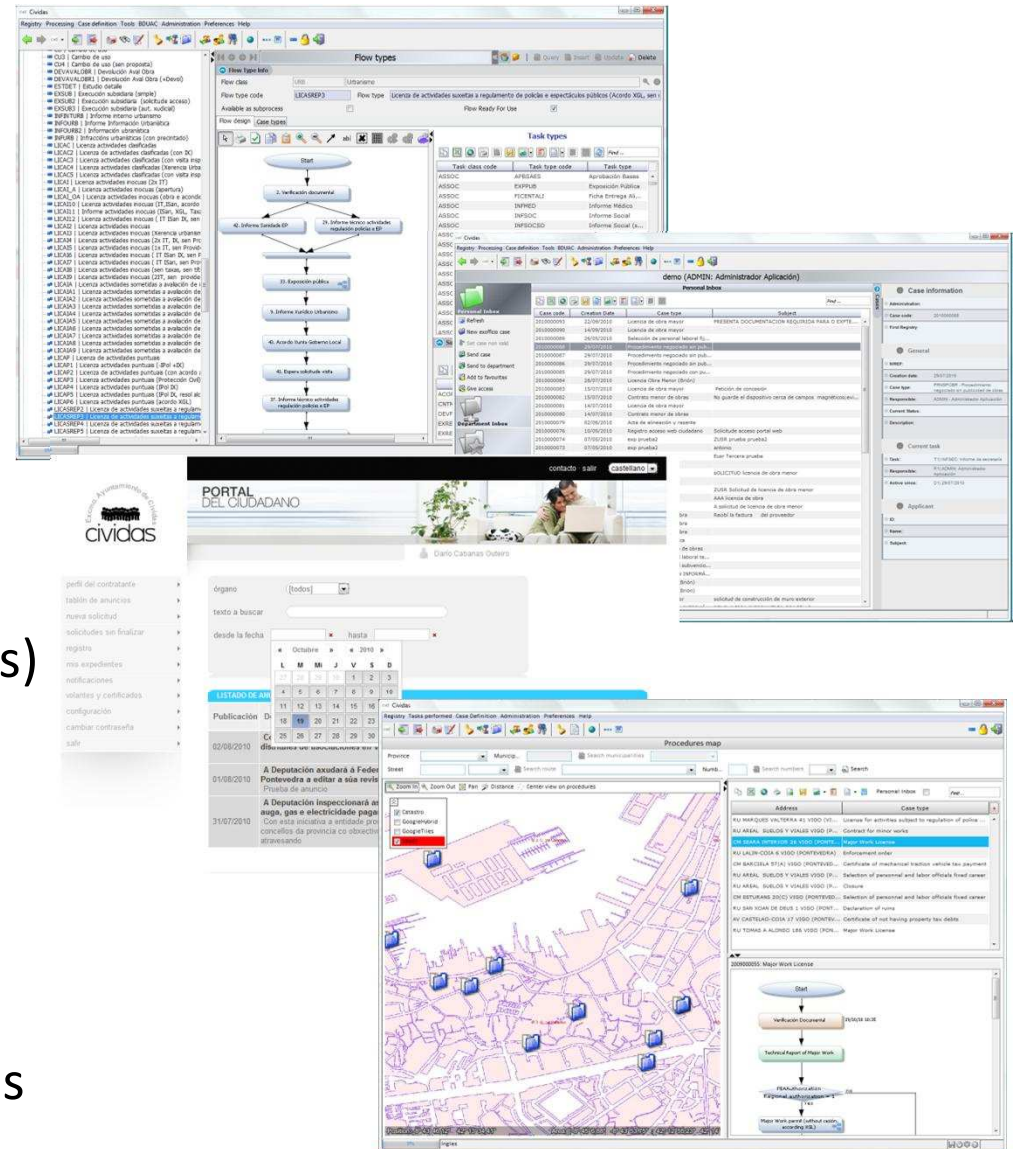
- CCAA: Castilla y León (Fomento), Xunta de Galicia (IGVS)
- Empresas públicas: Retegal, TVG, ADIF
- Internacional: Holanda, Brasil, Ecuador, Panamá, Canadá,...

Plataforma

- Gestión de expedientes / BPM
- Registro de solicitudes
- Gestión documental y mapas
- e-firma, e-factura,...
- Portal del ciudadano

Soluciones

- Municipios (+350 procedimientos)
- Ayudas y subvenciones
- Contratación y licitación
- Bienestar social
- Empleo y formación
- Gestión de activos e instalaciones



SaaS

- Servidor local, nube pública o privada (CPD)
- Lo importante es la evolución y el servicio
- Integración con otros servicios públicos y privados (SOA)

Aplicaciones como contenidos

- Procesos, formularios, lógica de negocio, plantillas,...
- Cualquiera los puede crear, compartir y modificar
- En tiempo de ejecución, repositorio central, versiones,...

Socialización y "gamification"

- Los usuarios generan y comparten contenidos
- Colaboración, realimentación, reconocimiento
- Introducción de mecánicas de juego: retos, puntos,...



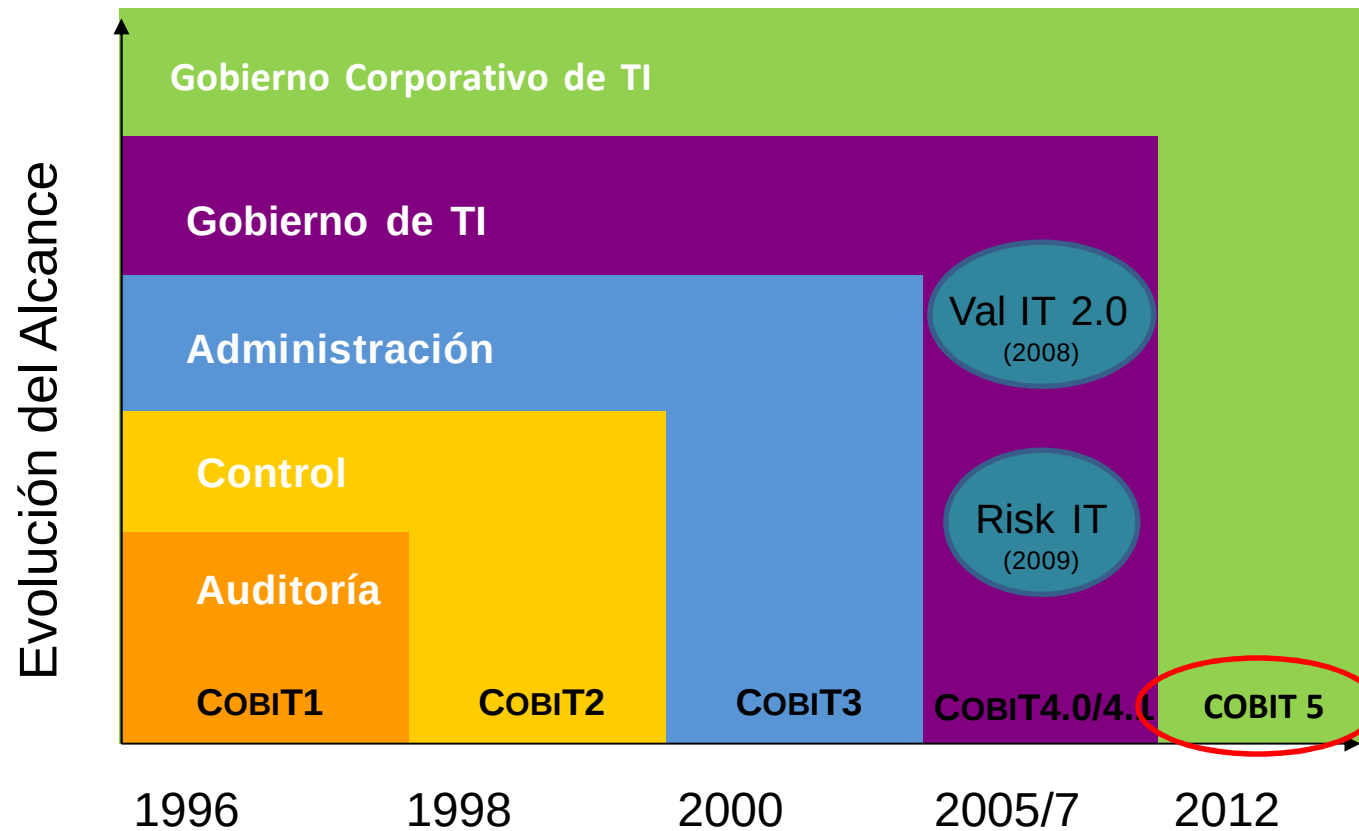
COBIT

COBIT® 5

- Promovido por ISACA
- Marco integral de Gobierno TI
- Guía de buenas prácticas
- Administración de activos TI
- Visión a nivel directivo
- Orientado al negocio
- Vincula metas de negocio y de TI
- Valor, riesgo y control



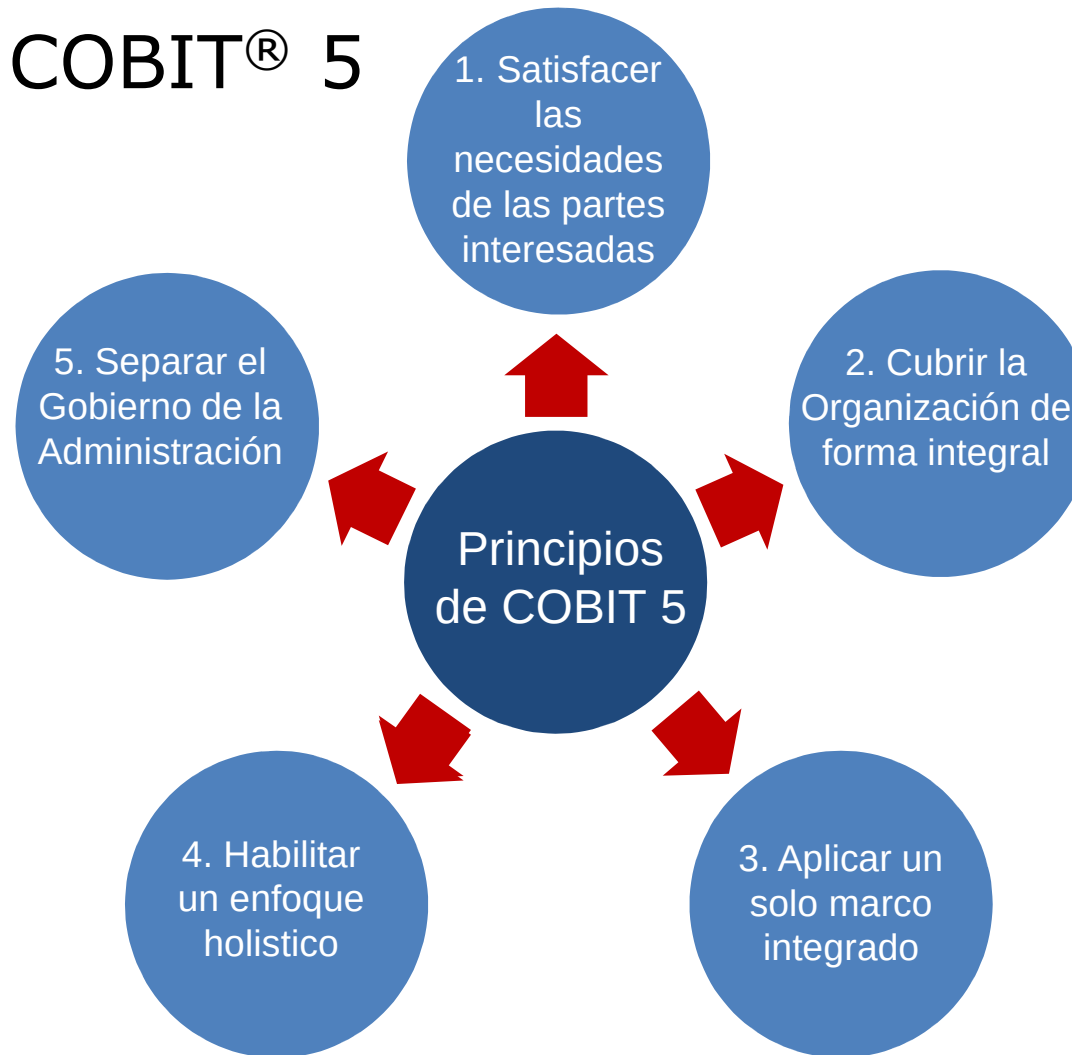
Evolución de COBIT®



Un Marco Empresarial de ISACA, en www.isaca.org/cobit

© 2012 ISACA® Todos los derechos reservados.

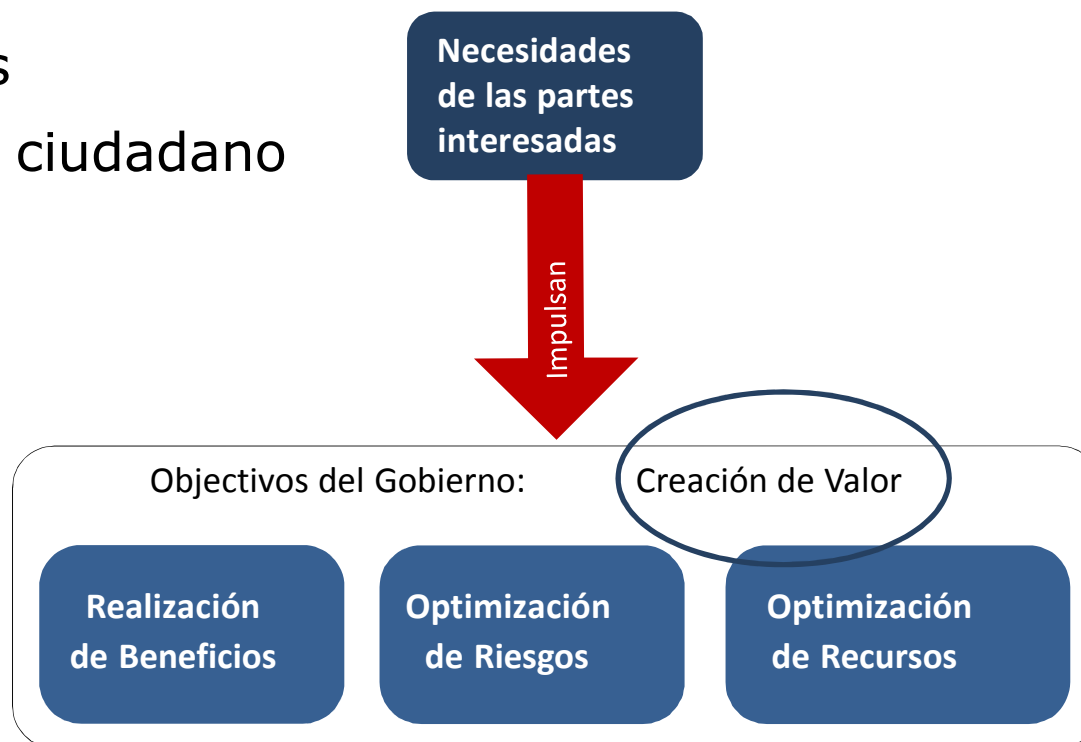
Principios COBIT® 5



Fuente: COBIT® 5, Figura 2. © 2012 ISACA® Todos los derechos reservados.

1. Satisfacer necesidades de las partes interesadas

- No tiene sentido abordar una inversión si no genera valor
- ¿Qué es valor para los interesados de una administración?
 - Reducir costes
 - Incrementar ingresos
 - Dar mejor servicio al ciudadano
 - Reducir la corrupción
 - Reducir riesgos
 - Transparencia
 - Sostenibilidad
 - Democracia
 - Participación



Fuente: COBIT® 5, Figura 3. © 2012 ISACA® Todos los derechos reservados.

1. Satisfacer necesidades de las partes interesadas

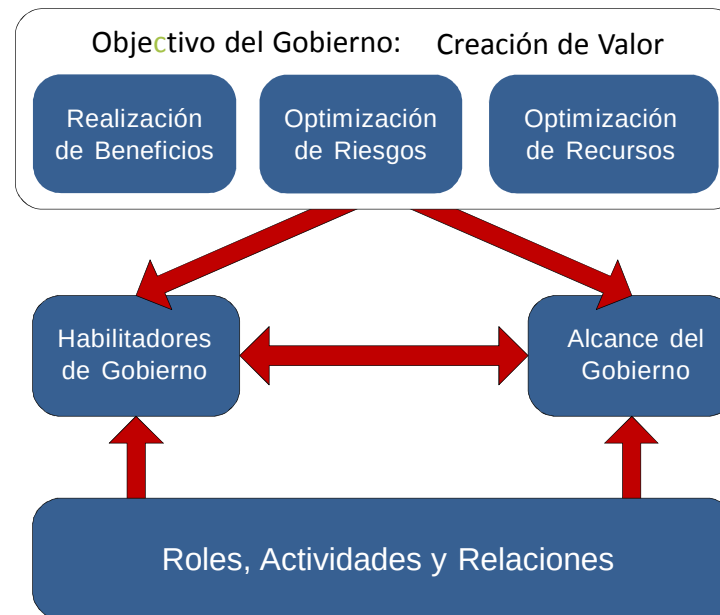
- Metas en cascada
- Desde las necesidades hasta metas específicas y accionables
- Objetivos y metas en diferentes niveles de responsabilidad



Fuente: COBIT® 5, Figura 4. © 2012 ISACA® Todos los derechos reservados

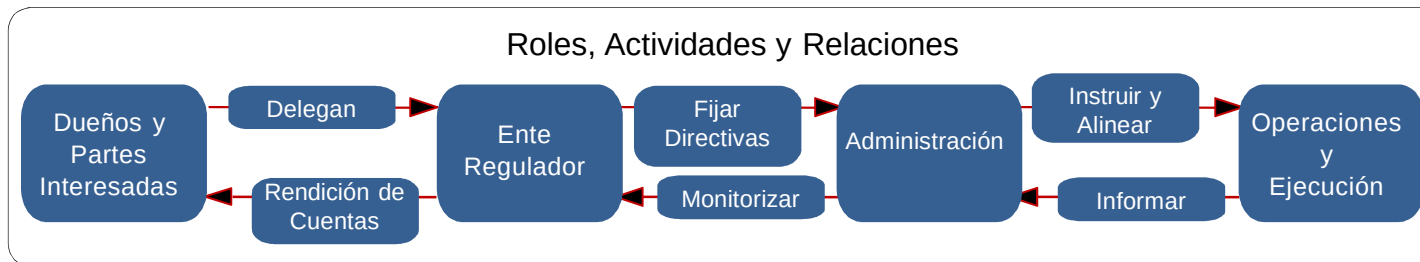
2. Cubrir la organización de forma integral

- Gobierno y administración TI de toda la organización
- Integra gobierno TI en el gobierno corporativo
- Considera que las TI son un activo de la organización



Fuente COBIT® 5, Figura 8. © 2012 ISACA® Todos los derechos reservados.

2. Cubrir la organización de forma integral



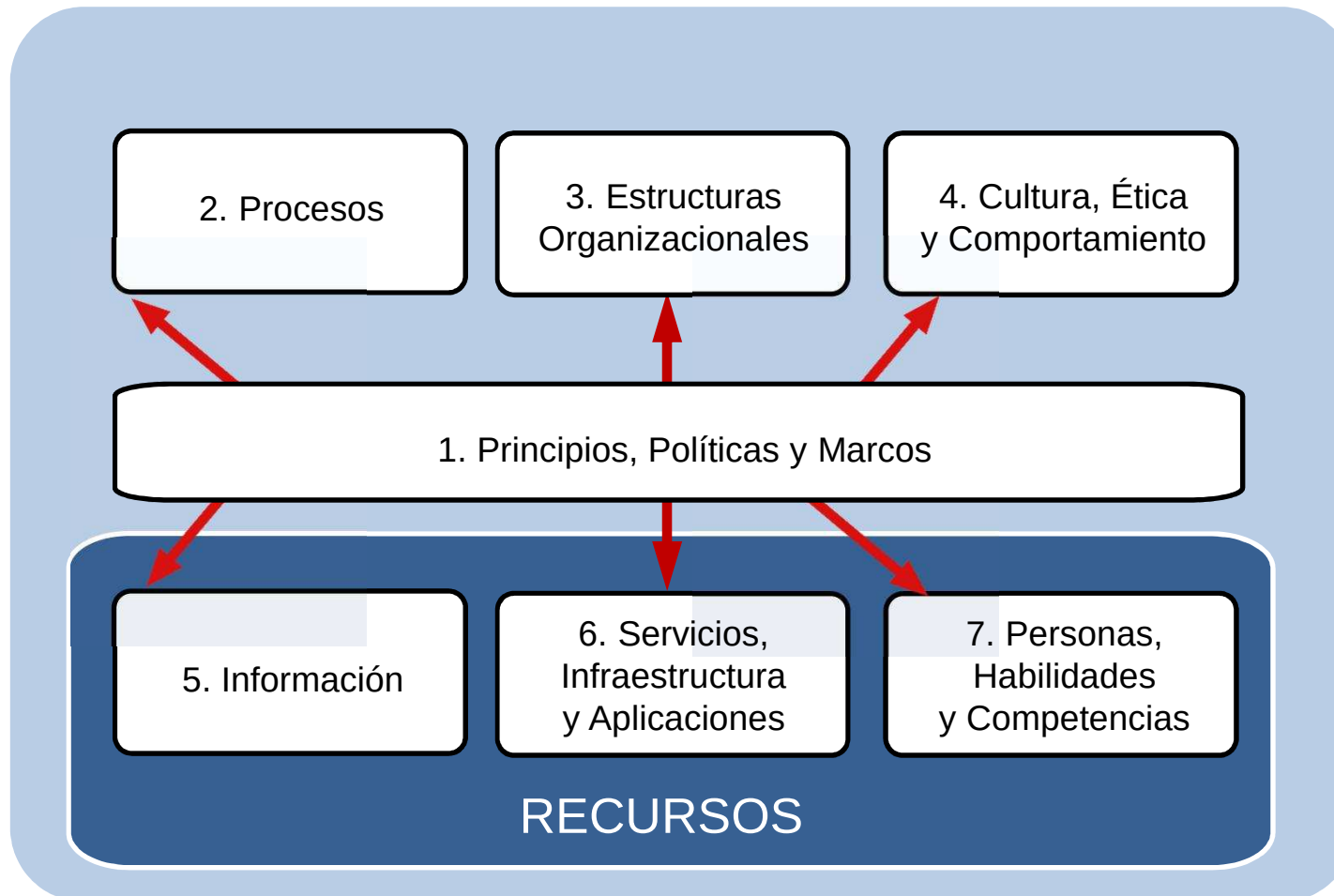
Fuente COBIT® 5, Figura 9. © 2012 ISACA® Todos los derechos reservados.

3. Aplicar un **único** marco de gestión integrado

Alineado con otros marcos y normas

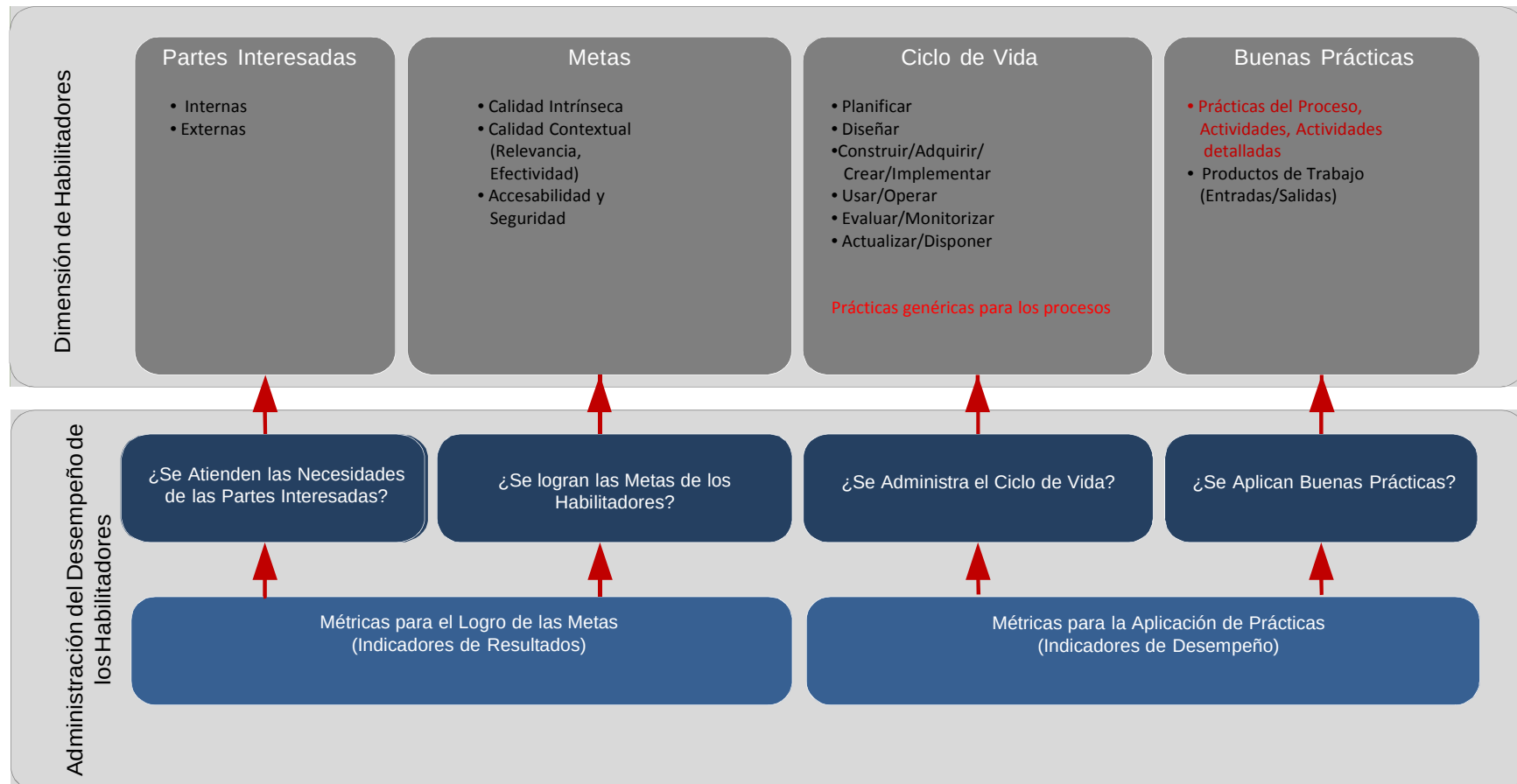
- Corporativo: COSO, COSO ERM, ISO/IEC 9000, ISO/IEC 31000
- TI: ISO/IEC 38500, ITIL, la serie ISO/IEC 27000, TOGAF, PMBOK/PRINCE2, CMMI

4. Habilitar un Enfoque Holístico



Fuente: COBIT® 5, Figura 12. © 2012 ISACA® Todos derechos reservados.

4. Habilitar un Enfoque Holístico

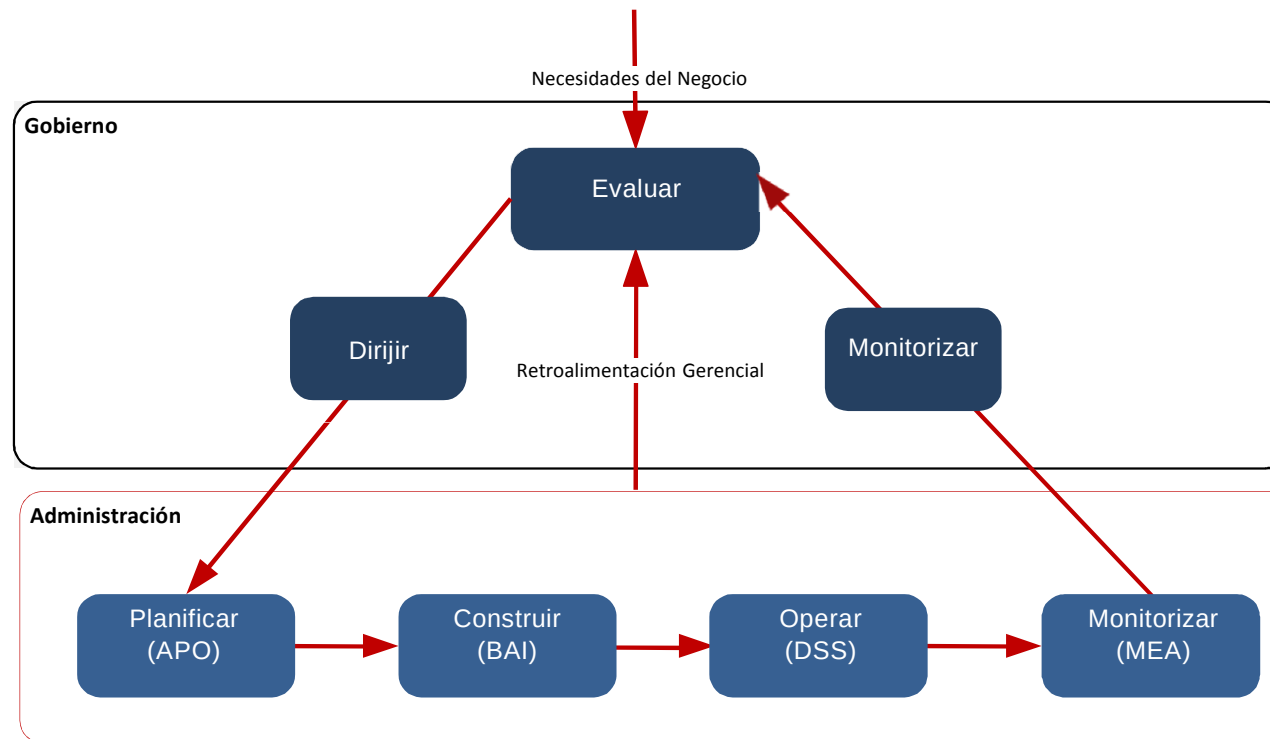


Fuente: COBIT® 5, Figura 29. © 2012 ISACA® Todos derechos reservados.

5. Separar el Gobierno de la Administración

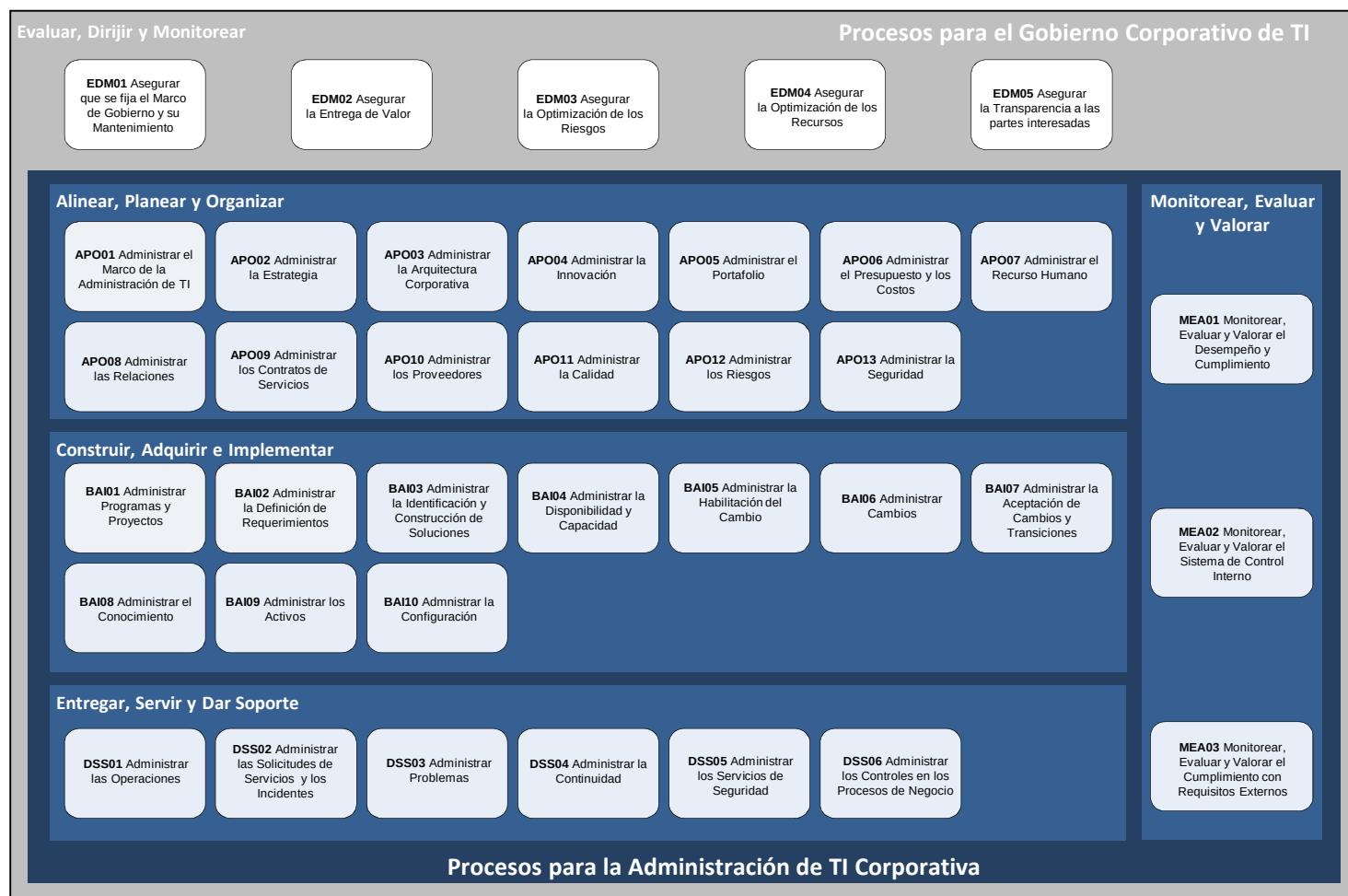
- En una administración pública el Gobierno es responsabilidad de los cargos políticos
- En una administración pública la Administración es responsabilidad de la Gerencia
- El Gobierno asegura que se evalúen las necesidades de las partes interesadas, así como las condiciones y opciones, para determinar los objetivos corporativos acordados a lograr; fijando directivas al establecer prioridades y tomar decisiones; así como monitorizar el desempeño, cumplimiento y progreso comparándolos contra las directivas y objetivos fijados
- La Administración planifica, construye, ejecuta y monitoriza las actividades conforme a las directivas fijadas por el ente de Gobierno para lograr los objetivos de la corporativos.

5. Separar el Gobierno de la Administración



Fuente: COBIT® 5, Figura 15. © 2012 ISACA® Todos derechos reservados.

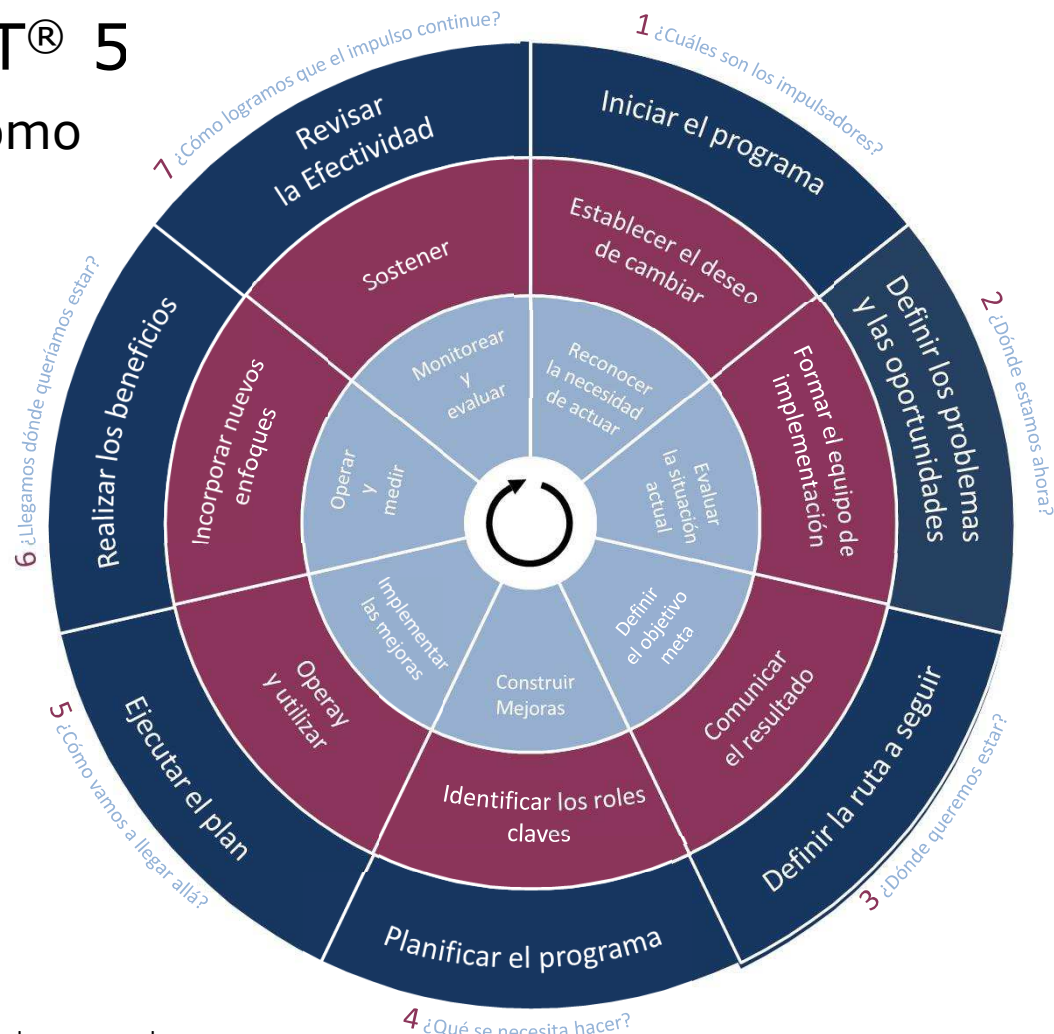
Procesos Habilitadores COBIT® 5 (Guía de procesos)



Fuente: COBIT® 5, Figura 16. © 2012 ISACA® Todos derechos reservados.

Implementación COBIT® 5

- Guía de orientación de cómo implementar el Gobierno Corporativo de las TI
- Gestión del cambio
- Mejora continua



Fuente: COBIT® 5, Figura 17. © 2012 ISACA® Todos derechos reservados.

● Gestión del Programa
(anillo exterior)

● Habilitación del Cambio
(anillo medio)

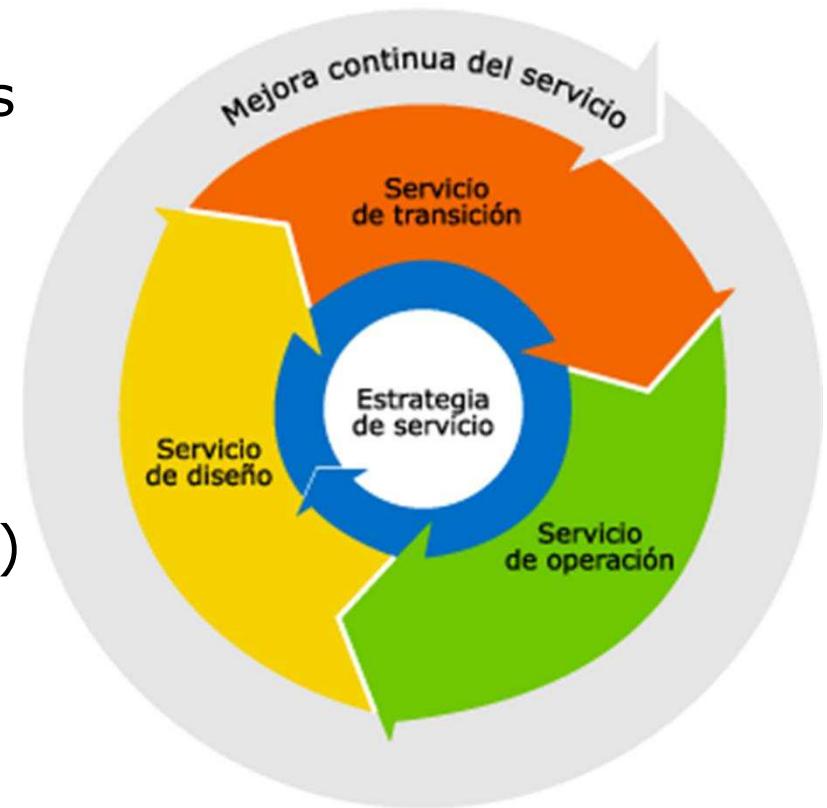
● Ciclo de Vida de Mejora Continua
(anillo interior)



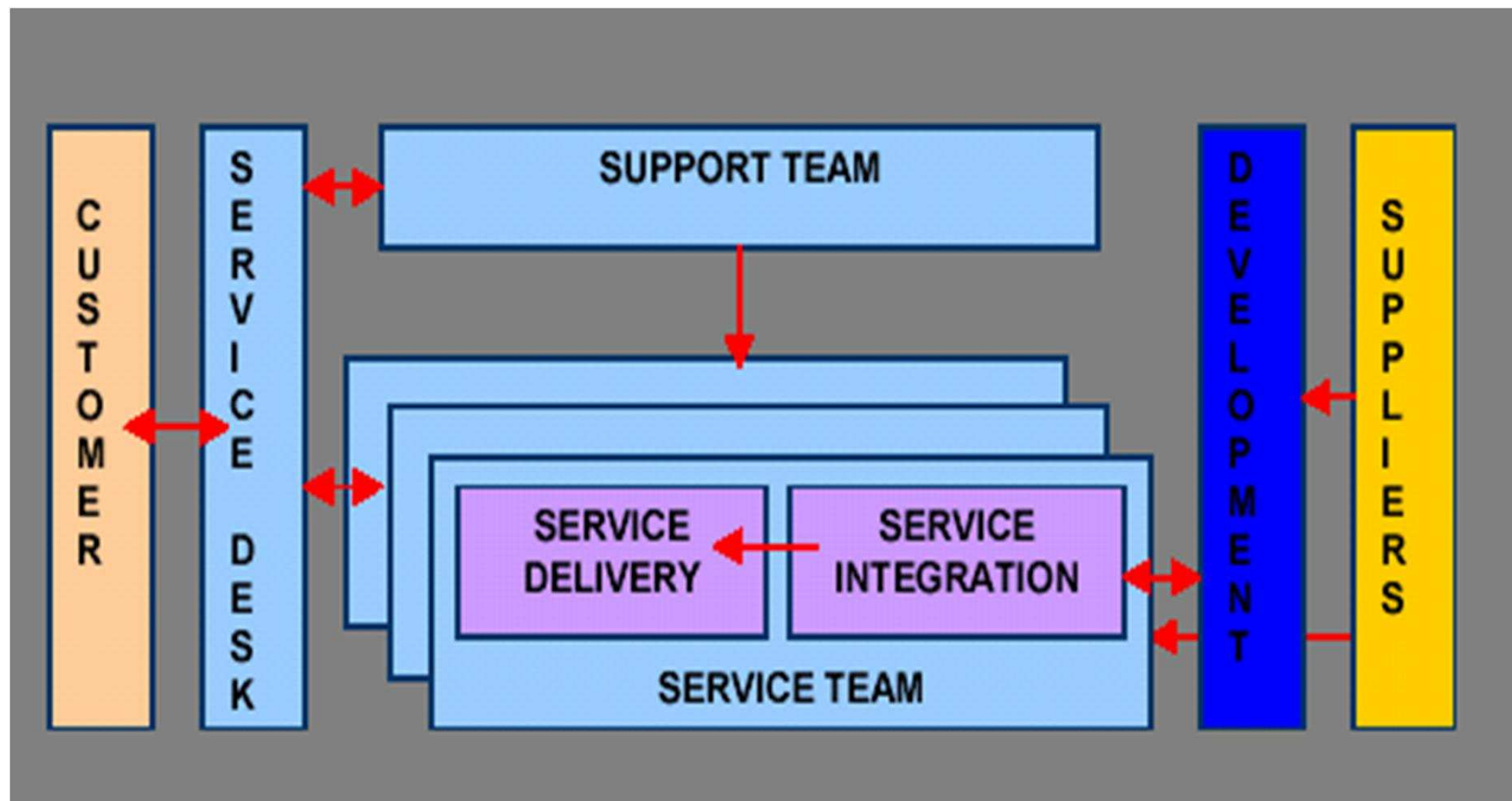
ITIL

ITIL® (Information Technology Infrastructure Library)

- Conceptos y prácticas de gestión
- Servicios, desarrollo y operaciones
- Catálogo de procedimientos
- Desarrollado en UK en los 80
- Define qué hacer y qué no hacer
- 40 libros (1 por proceso crítico)
- Garantiza niveles de servicio (SLA)
- SPOT
 - Services
 - Processes
 - Organization
 - Tools



Organización de servicios TI (componentes)



Tiempo de implementación tipo

PROCESOS ITIL	Tiempo	
	PYMES	Grandes Emp.
Administración de Incidentes y Service Desk	3-6 meses	6-24
Administración de Configuración	3-4	4-12
Administración de Problemas	1-3	3-4
Administración de Cambios	1-3	3-5
Administración de Release	1	1-2
Administración de Disponibilidad	3-6	6-9
Administración de Capacidad	4-6	6-12
Administración Continua de Servicios TI	3-6	6-12
Administración Financiera	4-6	6-9
Administración de Niveles de Servicios	2-4	4-6

Ejemplo 1: Servicio de red (Telco)

Tickets										
Ticket Rod Ticket Cliente										
Tipo	Id. Externo	Ticket	F/H Creación	F/H Limite	F/H Solución	A. Negocio	Nombre Cliente	Dirección Cliente	C. Cuenta	Tipo Petición
		500 810	11:56 18/03/2013	18:22 18/03/2013		RESIDENCIAL	NOMBRE_200514789 APELLIDO1_200514789 APELLIDO2_200514789	RUA JOSE FRANCO MONTES N 6 04 G 36205 VIGO	200514777	CORRECTIV
F8011		500 825	12:00 18/03/2013	11:48 19/03/2013		RESIDENCIAL	NOMBRE_400068580 APELLIDO1_400068580 APELLIDO2_400068580	C/ ANTONIO VÍÑES 16, P 09, PTA C	300083152	CORRECTIV
F8036		500 847	15:42 18/03/2013	14:12 19/03/2013		RESIDENCIAL	NOMBRE_400068580 APELLIDO1_400068580 APELLIDO2_400068580	C/ ANTONIO VÍÑES 16, P 09, PTA C	300083152	CORRECTIV
F8041		500 064	16:38 18/03/2013	15:07 19/03/2013		RESIDENCIAL	NOMBRE_200007360 APELLIDO1_200007360 APELLIDO2_200007360	RUA CAMILO JOSE CELA 6, P 03, PTA E	200007379	CORRECTIV
F8044		500 876	16:56 18/03/2013	14:26 19/03/2013		RESIDENCIAL	NOMBRE_200007360 APELLIDO1_200007360 APELLIDO2_200007360	RUA CAMILO JOSE CELA 6, P 03, PTA E	200007379	CORRECTIV
F8014		500 091	19:30 18/03/2013	14:05 19/03/2013		RESIDENCIAL	NOMBRE_200514789 APELLIDO1_200514789 APELLIDO2_200514789	RUA JOSE FRANCO MONTES 6, P 04, PTA G	200514777	CORRECTIV
		500 140	11:43 19/03/2013	11:39 20/03/2013		RESIDENCIAL	NOMBRE_400255542 APELLIDO1_400255542 APELLIDO2_400255542	RUA DO PRESIDENTE SALVADOR ALLENDE N 11 02 B 15705 SANTIAGO	300349986	OPERACION
		500 168	12:06 19/03/2013	11:12 19/03/2013	17:12 16/03/2013					OPERACION
		500 185	12:44 19/03/2013	16:41 19/03/2013						OPERACION
		500 214	13:07 19/03/2013	13:18 20/03/2013						OPERACION
		500 406	10:23 21/03/2013	17:28 21/04/2013						CORRECTIV
F8992		500 424	12:56 21/03/2013	12:55 22/03/2013		RESIDENCIAL	NOMBRE_100118742 APELLIDO1_100118742 APELLIDO2_100118742	RDA OUTERO 330, ESC DR, P 07, PTA C	100118750	CORRECTIV
		500 442	13:54 21/03/2013	13:52 25/03/2013		RESIDENCIAL	NOMBRE_400255542 APELLIDO1_400255542 APELLIDO2_400255542	RUA DO PRESIDENTE SALVADOR ALLENDE N 11 02 B 15705 SANTIAGO	300349986	PREVENTIV
		500 485	11:25 22/03/2013	11:18 23/03/2013		RESIDENCIAL	NOMBRE_400071158 APELLIDO1_400071158 APELLIDO2_400071158	PRZ SAGRADA FAMILIA N 4 03 C 15174 CULLEREDO	300086491	PREVENTIV
F9029		500 543	13:34 22/03/2013	13:34 23/03/2013		RESIDENCIAL	NOMBRE_400109415 APELLIDO1_400109415 APELLIDO2_400109415	C/ CAMELIAS 11, P 01, PTA DR	100120119	CORRECTIV
F9045		500 551	13:48 22/03/2013	18:18 23/03/2013	20:48 23/03/2013	RESIDENCIAL	NOMBRE_200514789 APELLIDO1_200514789 APELLIDO2_200514789	RUA JOSE FRANCO MONTES 6, P 04, PTA G	200514777	CORRECTIV
F9043		500 588	14:39 22/03/2013	09:45 23/03/2013		RESIDENCIAL	NOMBRE_200007360 APELLIDO1_200007360 APELLIDO2_200007360	RUA CAMILO JOSE CELA 6, P 03, PTA E	200007379	CORRECTIV
		500 813	19:49 23/03/2013	16:10 20/03/2013	20:30 23/03/2013					PREVENTIV
		500 828	20:34 23/03/2013	18:00 26/03/2013						OPERACION
		500 836	20:39 23/03/2013	20:45 27/04/2013	20:46 23/03/2013					PREVENTIV
		500 845	09:52 25/03/2013	13:56 25/03/2013						PREVENTIV

Tamaño de página: 100

Filtros:

Ticket: Id Cliente: Grupo: F/H Creación:

Tipo Petición: NIF: Nodo: F/H Limite:

Origen: A. Negocio: Servicio:

Situación: Segmentación: Estado Principal:

Tipo: Id. Externo:

admin / R_Admin

Ejemplo 2 – Mantenimiento de aplicaciones

Peticiones de servicio

4/110

Peticiones de servicio

Tipo de servicio: Incidencia

Problema: [Campo de texto]

Identificador: IN-000010020

Estado: Pendiente

Equipo asignado: Equipo 1

Motivo: Motivo P1

Criticidad: [Campo de texto]

Impacto: Alto Inc

Sistema: Limbic System

Componente: [Campo de texto]

Fecha objetivo: [Campo de texto]

Entorno: Desarrollo

Ciclo: [Campo de texto]

Documentación

Diario: [Campo de texto]

Fecha de creación: 17/10/2011 17:29:22

Primera entrada en el diario.

Usuario: demo

Fecha de creación: 17/10/2011 17:29:48

Otra entrada con imagen:

K:\tmp\preferenciasrasno.txt - Not...

Archivo Editar Buscar Ver Formato Lenguaje

Configurar Macro Ejecutar TextFX Plugins

Ventanas 1

31 collapsible_visible_formSy

Ln: 50 Col: 67 Dos/Windows ANSI INS

y redimensionada.

Usuario afectado

Senén Diéguez López

Labs

senen.dieguez@imatia.com

4525

161 / NONE

Seguimiento

Usuario creador

Fecha de creación: 00:00:00 08/11/2011

Usuario modificador: senen dieguez



PMBOK

PMBOK® (Project Management Body of Knowledge) Grupos de Procesos

Áreas de conocimiento

	Grupo de Procesos de Iniciación	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Procesos de Ejecución	Grupo de Procesos de Seguimiento y Control	Grupo de Procesos de Cierre
1. Gestión de la Integración del Proyecto	1.1 Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	1.2 Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto	1.3 Dirigir y Gestionar la ejecución del Proyecto	1.4 Monitorizar y Controlar el trabajo del Proyecto 1.5 Realizar el Control Integrado de Cambios	1.6 Cerrar Proyecto o Fase
2. Gestión del Alcance del Proyecto		2.1 Recopilar requisitos 2.2 Definir el Alcance 2.3 Crear EDT		2.4 Verificar el Alcance 2.5 Controlar el Alcance	
3. Gestión del Tiempo del Proyecto		3.1 Definir las actividades 3.2 Secuenciar las actividades 3.3 Estimar los Recursos de las Actividades 3.4 Estimar la Duración de las Actividades 3.5 Desarrollar el Cronograma		3.6 Controlar el Cronograma	
4. Gestión de los Costos del Proyecto		4.1 Estimar los Costos 4.2 Determinar el Presupuesto		4.3 Controlar los Costos	
5. Gestión de la Calidad del Proyecto		5.1 Planificar la Calidad	5.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad	5.3 Realizar el Control de Calidad	
6. Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto		6.1 Desarrollar el Plan de Recursos Humanos	6.2 Adquirir el Equipo del Proyecto 6.3 Desarrollar el Equipo del Proyecto 6.4 Dirigir el Equipo del Proyecto		
7. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto	7.1 Identificar a los Interesados (Stakeholders)	7.2 Planificar las Comunicaciones	7.3 Distribuir la Información 7.4 Gestionar las expectativas de los interesados	7.5 Informar el Desempeño	
8. Gestión de los Riesgos del Proyecto		8.1 Planificar la Gestión de Riesgos 8.2 Identificar los Riesgos 8.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos 8.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos 8.5 Planificar la Respuesta a los riesgos		8.6 Monitorizar y Controlar los Riesgos	
9. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto		9.1 Planificar las Adquisiciones	9.2 Efectuar las Adquisiciones	9.3 Administrar las Adquisiciones	9.4 Cerrar las Adquisiciones

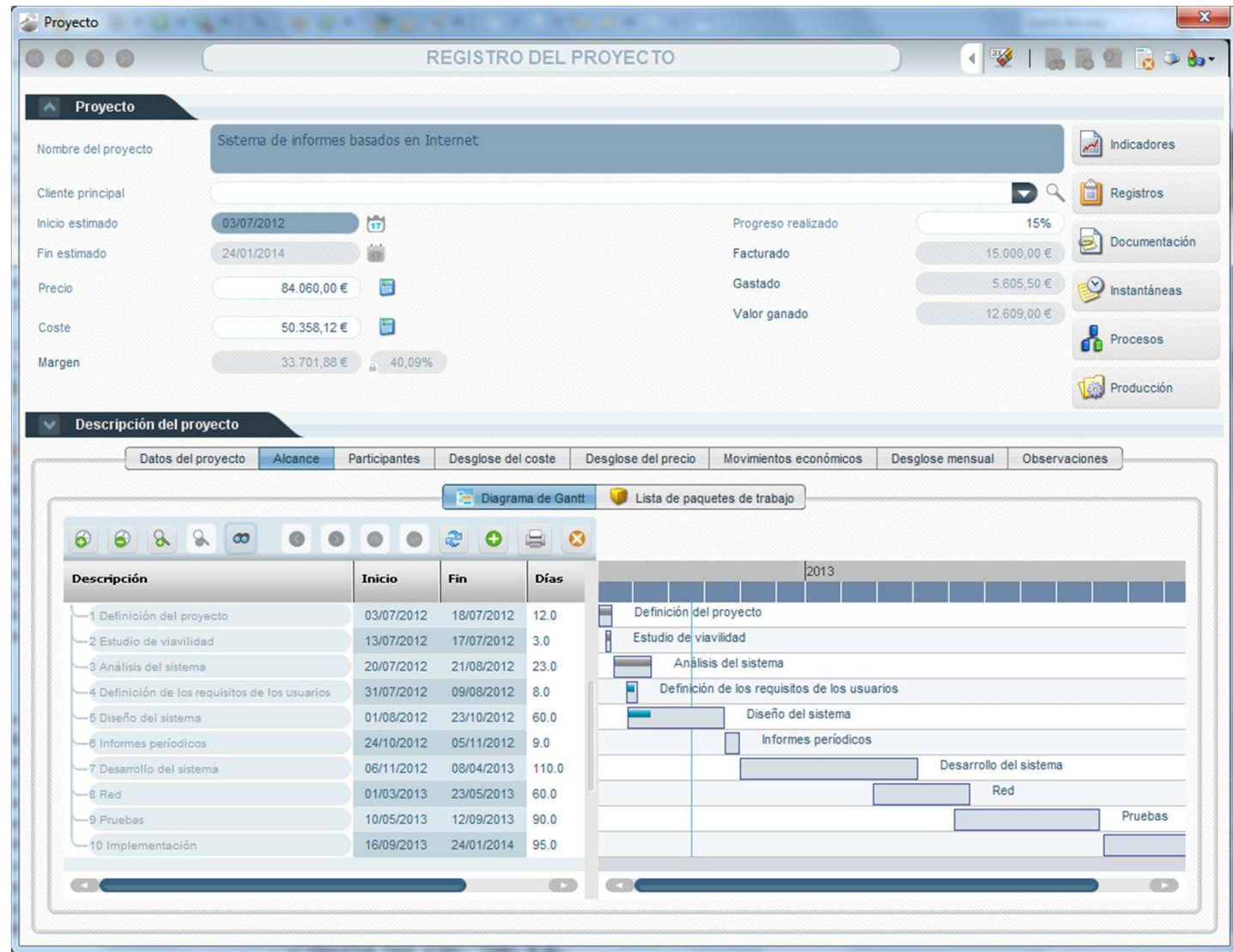
Portfolio Project Management

- Gestión integrada de todos los proyectos de la organización
- Proyectos en marcha y potenciales
- Gestión de costes, recursos y plazos
- Gestión de actividades y entregables
- Análisis económico y de carga de los recursos
- Análisis del cumplimiento de alcance, plazo y presupuesto

Recomendaciones para la Implantación

Descripción de la fase	Etapas Cubiertas
1. Gestión básica de proyectos	1. Formación en dirección de proyectos 2. Registro de proyectos 3. Centralización de la documentación 4. Asignación de personal (proyecto) 5. Imputación de tiempos (proyecto) 6. Análisis del avance (proyecto)
2. Gestión detallada de proyectos	7. Gestión del alcance y planificación - Asignación de personal (paquete) - Imputación de tiempos (paquete) - Análisis del avance (paquete) 8. Análisis de la productividad
3. Gestión avanzada de proyectos	9. Gestión de requisitos y cambios 10. Generación de documentación 11. Análisis económico y de tesorería 12. Gestión del portfolio de proyectos 13. Gestión por procesos

Ejemplo



Vigo

Edificio Citexvi
Fonte das Abelleiras, s/n – Local 27
Vigo (Pontevedra)
España

Tel: +34 986 342 774

Fax: +34 986 342 298



A Coruña

Edificio Torre Cristal
Enrique Mariñas 36, Planta 8, Of. 9
15009 A Coruña

Tel: +34 881 242 970

E-mail: contact@imatia.com

www.imatia.com

