

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS
SUPERIORES DE MONTERREY

329 884
BIBLIOTECA



MEJORA CONTINUA DE SERVICIOS APOYADOS EN TI PARA
INSTITUCIONES FINANCIERAS

CASO DE LA DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN DEL
TECNOLÓGICO DE MONTERREY, DEPARTAMENTO DE DESARROLLO DE
SISTEMAS MÉXICO.

PROYECTO DE CAMPO REALIZADO POR:

MIGUEL ÁNGEL FLORES RUBIO

ASESOR:

RICARDO CAMARGO CARMONA

ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MÉXICO, NOVIEMBRE 2010

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY



**TECNOLÓGICO
DE MONTERREY.®**

MEJORA CONTINUA DE SERVICIOS APOYADOS EN TI PARA INSTITUCIONES FINANCIERAS

PROYECTO DE CAMPO REALIZADO POR:

MIGUEL ÁNGEL FLORES RUBIO

ASESOR:

RICARDO CAMARGO CARMONA

ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MÉXICO, NOVIEMBRE 2010

RESUMEN

Un plan de mejora continua (CSI) permite identificar procesos para una generar mejoras incrementales, además de alinear y realinear continuamente los servicios de TI a las cambiantes necesidades del negocio mediante la identificación e implementación de mejoras a los servicios y los procesos que los soportan.

Algunos beneficios que permite lograr la utilización de un plan de mejora continua son:

Área	Beneficios
Accionistas	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con operación más rentable. • Optimización continua de costos. • Mayor margen y reducción de riesgo operativo.
Gerencia	<ul style="list-style-type: none"> • Mejores elementos para alineación entre operación y estrategia. • Agregar valor continuamente los procesos de negocio en costos y riesgos. • Mejor mecanismo de mejora y alineación al permitir cerrar con mayor efectividad las brechas entre estrategia y operación
Directiva	<ul style="list-style-type: none"> • Disponer de información oportuna para apoyar la toma de decisiones. • Favorecer crecimiento rentable. • Mitigar problemáticas actuales.
Clientes	<ul style="list-style-type: none"> • Aumenta la satisfacción. • Adelantan a nuestras necesidades.
Operativa	<ul style="list-style-type: none"> • Efectividad en uso de activos. • Incrementa el aprendizaje de procesos (gestión del conocimiento).

Plan de mejora continua o CSI se hace de manera general en 3 pasos

1. Evaluación continua de los Servicios y los Procesos tanto de negocio como los de TI que los apoyan.
2. Identificación continúa de servicios y procesos candidatos a mejora.
3. Adecuación de los servicios y procesos identificando los beneficios de cada cambio.

Para ello se requiere:

1. Analizar la cadena de valor de la organización.
2. Identificar las actividades estratégicas de la empresa.

3. Establecer un plan que apoye los núcleos generadores de valor (actividades estratégicas) a través de TI de manera continuada.
4. Organización y asignación de Roles & Responsabilidades.
5. Establecer herramientas de monitoreo de servicios y procesos.
6. Reuniones periódicas para revisar el avance de Cada Cambio y Mejora

CONSIDERACIONES:

- Sí es la panacea, sin embargo no para la visión cortoplacista. Pues sus beneficios son progresivos y es un proceso que requiere tiempo para convertirlo en la cultura de la organización.
 - Los beneficios de adoptar un plan de CSI serán:
 - Siempre mayores y continuos que el compromiso e inversiones realizadas en disciplina y cambio cultural.
 - El costo de adoptar este proceso será:
 - Menor a los beneficios adquiridos por tener un CSI.

Es importante considerar los factores críticos de éxito para que el CSI tenga el impacto deseado.

CSF	¿Por qué?
Apoyo del nivel directivo.	Ofrece el empoderamiento necesario para ejecutar procesos y definir actividades
Cultura organizacional.	Se deben romper paradigmas sobre la manera de ejecutar las actividades, crear una visión holística sobre el valor de la suma de esfuerzos por un bien común. Ir más allá de un plan de “recompensa-castigo”
Resistencia al cambio.	Enfatizar que las mejoras no son para simplemente recortar personal o automatizar procesos, de ellos depende la adopción de la tecnología, señalar la nueva asignación de roles y responsabilidades.
Visualizar el valor real de CSI.	Señalar que un plan de CSI no sólo soporta el nivel operativo de la empresa sino también al nivel estratégico.

Contenido

RESUMEN	2
Índice de Figuras	5
Antecedentes.....	6
La operación es enemiga de la innovación.....	6
El continuo cambio impide mantener alineada la TI al negocio.....	6
No existen planes formales ni disciplinados de mejora continua en TI. Todo es Reactivo y apagar fuegos	7
Planteamiento de problemática actual	8
Objetivo general del proyecto.....	9
Justificación.....	10
Alcance	11
Marco teórico.....	12
Presentación de la empresa y el sector elegido.....	17
Diagnósticos	18
Diagnóstico interno.....	18
Diagnóstico externo.....	20
Conclusiones del diagnóstico comparativo	30
Desarrollo de la intervención.....	32
Problema organizacional.	32
Diagrama de flujo de proceso <i>change management</i> para el modelo de intervención organizacional.	32
Objetivos de la intervención.	35
Definición de los elementos que integran el modelo de la intervención y su fundamentación teórica (glosario).	35
Elementos internos y externos que participan en cada etapa.....	36
Técnicas o instrumentos aplicados durante la intervención.....	37
Conclusiones.....	38
Comentarios finales	39
Bibliografía.....	40
Bitácora.....	41
Anexos	42

Índice de Tablas.

Tabla 1 Diferencias en términos Continua vs Continuada.....	8
Tabla 2. Consideraciones para utiliza un plan de CSI.	10
Tabla 3. RACI para Change Management.	33
Tabla 4. RACI para Change Management (continuación).....	34

Índice de Figuras.

Fig. 1. Niveles de una empresa.	6
Fig. 2. Ejemplo de Curva S.....	7
Fig. 3. Caricatura cultura reactiva.....	7
Fig. 4. Modelo ITIL v.3.....	12
Fig. 5. Modelo de CSI.	13
Fig. 6. Mejoramiento Continuo de Servicios.....	15
Fig. 7. Cadena de valor de Michael Porter.....	20
Fig. 8. Modelo de 7 pasos de CSI.	21
Fig. 9. Proceso de Mejora CSI.	22
Fig. 10. ¿Qué debemos medir?	22
Fig. 11. ¿Qué podemos medir?	23
Fig. 12. Recopilación de datos.	24
Fig. 13. Tipos de documentación.....	28
Fig. 14. <i>Feedback</i> en ciclo de vida de un servicio.	31
Fig. 15. Flujo de proceso Change Management.	32
Fig. 16. Actividades y habilidades necesarias para CSI.....	36
Fig. 17. Diagrama genérico de Gantt para plan CSI.	41

Antecedentes

A continuación se muestran algunos tópicos que demuestran la situación actual respecto al CSI.

La operación es enemiga de la innovación.

En muchas compañías alrededor del mundo padecen de un problema en común, resolver los incidentes que se presentan día a día en la operación, al hacer esto olvidan atender actividades que permitan soportar los otros niveles de la empresa como la estrategia. Lo cual muchas veces se convierte en un lastre que no permite la innovación, por consiguiente impide emprender nuevas maneras de generar negocio y obtener ventajas competitivas frente a sus rivales.

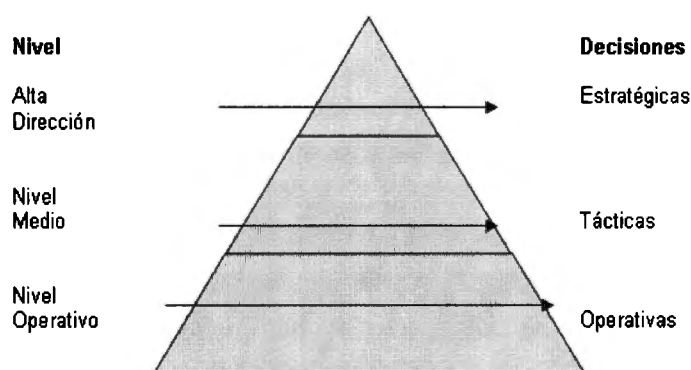


Fig. 1. Niveles de una empresa.

Sin embargo existen claros ejemplos de empresas que han cambiado éste paradigma como:

- Cemex, Cemex Way.
- Toyota, TPS (Toyota Production System).
- Dell, Sistema de venta de computadoras.

Todos estos ejemplos contienen casos de éxito que demuestran el valor de enfatizar en la estrategia.

El continuo cambio impide mantener alineada la TI al negocio.

Es un hecho que la dirección de las empresas y sus necesidades de negocio cambian de manera constante debido a los cambios en su contexto, por ello TI debe estar preparado para mantenerse alineado y realinearse a las necesidades del negocio. Para esto existen análisis que nos permiten mantenernos alerta a dichos cambios, como evaluar la curva S de las empresas.

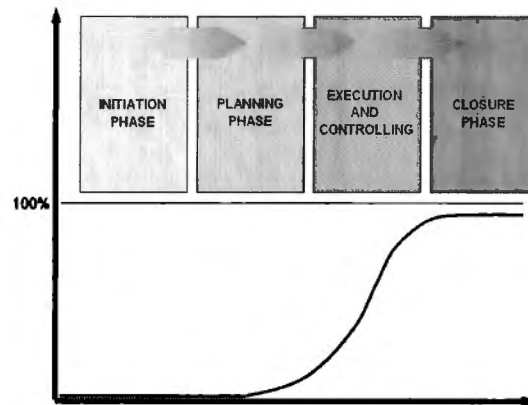


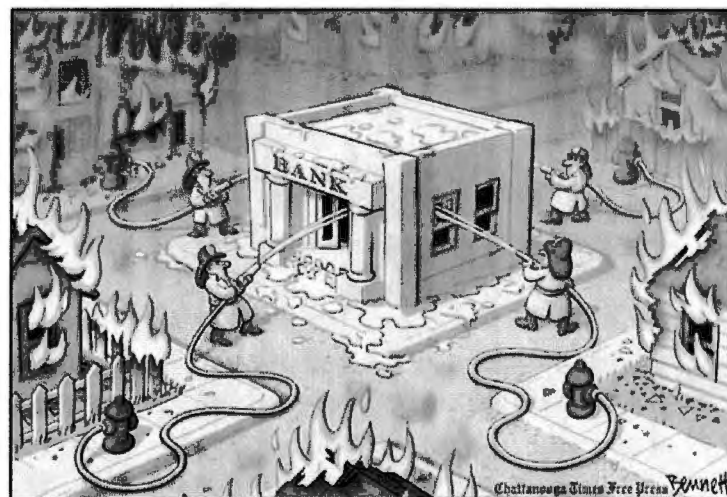
Fig. 2. Ejemplo de Curva S

Al realizar dicho ejercicio sabremos cuando ingresan nuevas necesidades de negocio, el momento en cual se convierten en obsoletas así como identificar áreas de oportunidad para mantenerse a la vanguardia y competitivos.

No existen planes formales ni disciplinados de mejora continua en TI. Todo es Reactivo y apagar fuegos

Como observamos es un problema real en las empresas el enfocarse en mitigar los incidentes que se presentan en la operación en lugar de planificar a largo plazo y buscar apoyar la estrategia.

Para ello existen metodologías como ITIL, COBIT, CMMI que nos permiten generar una disciplina para cambiar a una cultura proactiva en lugar de reactiva.



The Rescue Plan

Fig. 3. Caricatura cultura reactiva.

Planteamiento de problemática actual

En la actualidad muchas organizaciones concentran sus esfuerzos en los procesos de operación, convirtiéndose en organizaciones reactivas, con esto, no otorgan la relevancia que requiere la planeación y una cultura proactiva.

De esta manera, se presentan escenarios que retrasan o impiden la entrega de resultados, algunos problemas son:

- Poco de compromiso hacia Roles & Responsabilidades.
- Solución a problemas de manera reactiva y de emergencia por la falta de agilidad para ajustarse a los cambios del negocio.
- Existe re-trabajo en nivel operativo.
- Entrega de resultados tardía, es decir no cumplir con la agilidad que requiere el negocio.
- Ejecución de actividades por silos.
- Falta de seguimiento a procesos.
- Resistencia al cambio.

Al implementar mejora continuada, la meta es mitigar y solucionar esta de manera formal y disciplinada esta problemática, permitiendo cambiar paradigmas y otorgar más tiempo en planeación en lugar de la operación.

Mejora	
Continua	Continuada
<ul style="list-style-type: none">• Indica duración que continua a través de un largo periodo de tiempo, pero con intervalos de interrupción.	<ul style="list-style-type: none">• Mejoras incrementales.• Indica duración Sin interrupción.

Tabla 1 Diferencias en términos Continua vs Continuada.

Objetivo general del proyecto

Hacer uso de un plan de mejora continua favorece el logro los siguientes objetivos:

- Cambiar paradigmas organizacionales.
- Mejoras incrementales a procesos.
- Generar una transición de cultura reactiva a proactiva.
- Revisar y analizar los logros de niveles de servicio.
- Alinear y Realignar continuamente los servicios de TI a las cambiantes necesidades del negocio mediante la identificación e implementación de mejoras a los servicios y los procesos que los soportan.
- Identificar e Implementar Actividades para mejorar la calidad del servicio e incrementar la eficiencia y efectividad de la administración de servicio.
- Mejorar la efectividad en costo de la entrega de servicios sin sacrificar la satisfacción de los clientes.
- Asegurar que se usan métodos aplicables de administración de la calidad a las actividades de mejora continuada.

Justificación

Para realizar un plan de mejora continua es necesario basarse marcos de referencia como ITIL, que es un “framework” de procesos orientados a TI que además, en su versión 3 se enfatiza la creación de valor y apoyo al negocio desde el área de TI.

Para diseñar y utilizar un plan de CSI es necesario contar con un perfil innovador, con esto podremos mejorar la administración de servicios de tecnologías de información y optimizar procesos críticos de negocio.

Para identificar los procesos críticos, basta con detectar cuales procesos con su interrupción producen impactos significativos:

- Económicos (costos/penalidades).
- Reduce los ingresos por ventas.
- Imagen.
- Satisfacción al cliente.
- Riesgos operacionales o de vida.

Un plan de CSI habilitará la optimización incremental de dichos procesos, sin embargo, esto no es suficiente sin el apoyo de la organización entera. Generalmente se considera el área de TI como el componente absoluto para generar cambios y resultados hacia el negocio, es necesario considerar todos los componentes de TI, como:

- Tecnología: Herramientas e Infraestructura
- Procesos: Definición, diseño, cumplimiento y mejora continua
- Gente: Roles y responsabilidades, administración, desarrollo de habilidades y disciplina
- Cultura: Valores, normas implícitas, experiencia y ambiente humano.

Para lograr los beneficios de que ofrece un plan de CSI se debe tomar en cuenta el siguiente esquema.

No se puede	Lo que no se puede
Administrar	Controlar
Controlar	Medir
Medir	Definir

Tabla 2. Consideraciones para utiliza un plan de CSI.

Es necesario considerar esto, en caso contrario inevitablemente se invertirá en planes reactivos en los procesos críticos de negocio, ante el impacto causado por la falta de una planeación adecuada.

Alcance

El plan de mejora continua establece los siguientes parámetros como alcance:

- Acuerdo continuo entre el Portafolio de Servicios de TIC y las necesidades futuras del Negocio.
- Madurez de los procesos de TIC de cada servicio según el modelo de CSI.
- Lograr una transición de cultura organizacional.

Marco teórico

Utilizar el marco de referencia ITIL v3, ya que en esta versión se establece la entrega de servicios de TI como un habilitador de valor para el cliente, es decir, desde TI generar valor hacia el negocio.

Así mismo, esta versión en particular establece apertura y relación con otros marcos de referencia para administrar el ciclo de vida de los servicios entregados.

Assesment.

Es el proceso de evaluar y documentar usualmente en términos medibles.

Curva S.

La curva S muestra la ruta típica del desempeño de un servicio o producto, en relación a tiempo y desempeño.

Describe la discontinuidad cuando algún componente se vuelve obsoleto, así mismo identifica las áreas de oportunidad para cambiar la estrategia.

ITIL

La Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información, frecuentemente abreviada ITIL (del inglés Information Technology Infrastructure Library), es un marco de trabajo de las buenas prácticas destinadas a facilitar la entrega de servicios de tecnologías de la información (TI). ITIL resume un extenso conjunto de procedimientos de gestión ideados para ayudar a las organizaciones a lograr calidad y eficiencia en las operaciones de TI. Estos procedimientos son independientes del proveedor y han sido desarrollados para servir como guía que abarque toda infraestructura, desarrollo y operaciones de TI.

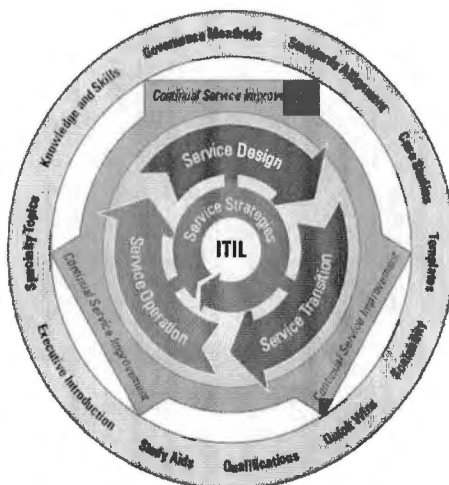


Fig. 4. Modelo ITIL v.3.

CSI.

Usar métodos derivados de la gestión de calidad para aprender de los errores y logros del pasado. El proceso de Perfeccionamiento Continuo del Servicio (Continual Service Improvement, CSI) implementa un sistema de retroalimentación de "vuelta cerrada", según la especificación ISO 20000, como medida para mejorar continuamente la efectividad y eficiencia de procesos y servicios de TI.

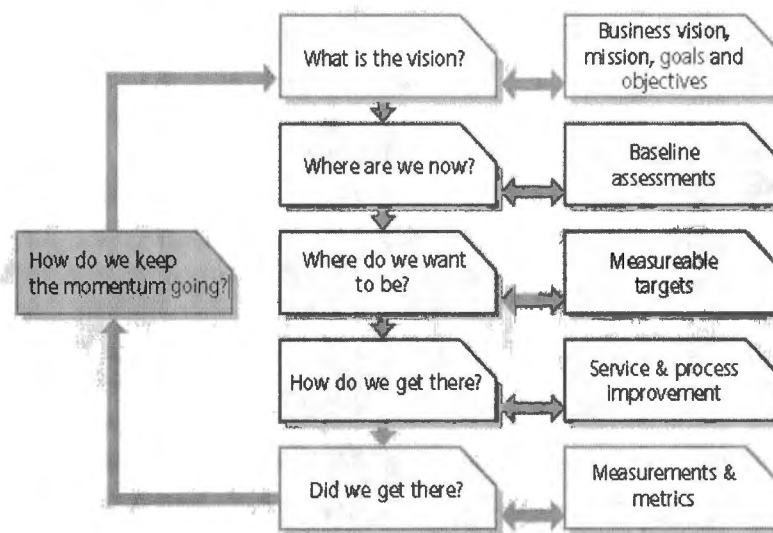


Fig. 5. Modelo de CSI.

¿Cuál es la visión?

El Mejoramiento Continuo del Servicio (CSI) tiene que ver con el negocio, por lo que al mirar el modelo CSI el primer paso es entender claramente la visión de negocio, estrategia, metas y objetivos. La aplicación de cualquier iniciativa de CSI debe ser capaz de soportar la estrategia de negocio, las metas y objetivos. Eso no quiere decir que la estrategia de TI, las metas y los objetivos no sean importantes, porque lo son, sin embargo, la estrategia, las metas y los objetivos de TI también debe ser el apoyo de la Empresa.

¿Dónde estamos ahora?

Responder a esta pregunta es acerca de cómo realizar una evaluación inicial o mediciones a fin de crear una línea de base sobre la cual se puede medir el éxito de los esfuerzos de mejora. La evaluación puede hacerse sobre la

disponibilidad y / o la prestación de servicios de TI. Las evaluaciones también se pueden hacer en torno a procesos, tales como una evaluación de madurez de los procesos.

¿Dónde queremos estar?

Establecer objetivos para la iniciativa de mejora. Esto puede ser la disponibilidad de nuevas medidas de IT Services o un nuevo nivel de madurez de los procesos. Los objetivos deben ser establecidos sobre la base de los requerimientos del negocio.

¿Cómo lo logramos?

Se trata de los proyectos de mejora de procesos que se identifican, negocian y son financiados. No pase por alto las ganancias rápidas (*quick wins*) que se pueden implementar en torno a servicios de TI y / o procesos.

¿Llegamos?

Para ello será necesario llevar a cabo otra evaluación o las medidas para ver si se han logrado mejoras.

La disciplina ITIL V3 de Mejoramiento Continuo del Servicio (Continual Service Improvement, CSI) abarca los procesos siguientes:

Evaluación de Servicios

Evaluar la calidad de servicio regularmente. Esto incluye la identificación de áreas en que no se cumplen los niveles de servicio propuestos, y las conversaciones regulares con las empresas para asegurar que los niveles de servicio propuestos sean cónsonos con sus necesidades.

Evaluación de Procesos

Evaluar los procesos regularmente. Esto implica identificación de áreas en que no se cumple con las metas de KPI propuestas, así como comparativas, auditorías, evaluaciones de madurez y revisiones de procesos.

Definición de Iniciativas de Mejoramiento

Definir iniciativas específicas con el fin de mejorar servicios y procesos, partiendo de los resultados de evaluaciones a servicios y procesos. Las iniciativas resultantes son internas y propiciadas por el proveedor de servicios, o iniciativas que requieren la cooperación del cliente.

Monitorización de CSI

Verificar si las iniciativas de mejora se implementan de acuerdo con lo planificado, e introducir medidas correctivas, de ser necesario.

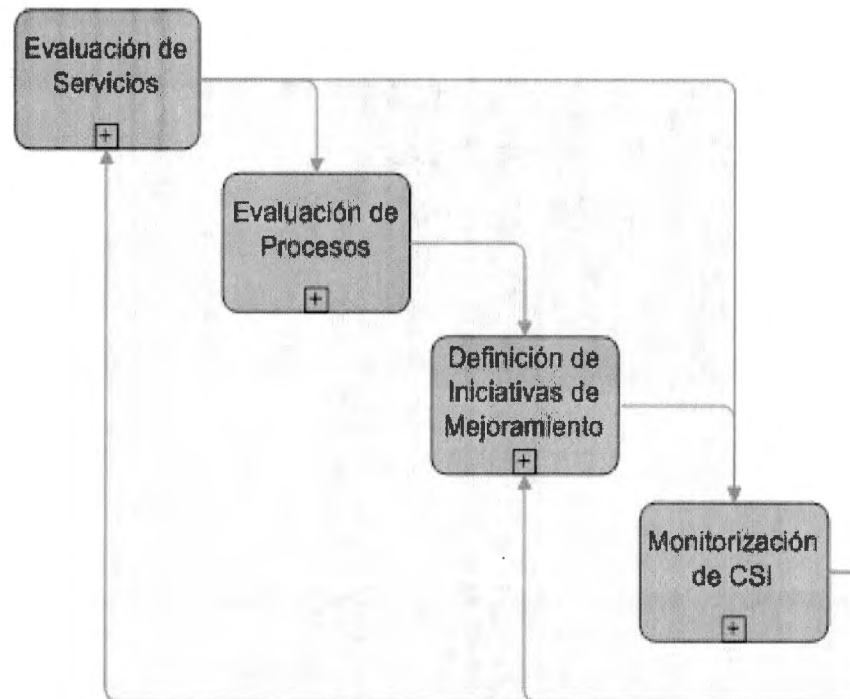


Fig. 6. Mejoramiento Continuo de Servicios.

El objetivo de CSI es la mejora continua de la efectividad y eficiencia de los servicios de TI, permitiéndoles cumplir de mejor manera con las necesidades del negocio.

Ello supone alcanzar y sobrepasar los objetivos (eficacia), y la obtención de estos objetivos al menor coste posible (eficiencia). Para aumentar la eficacia puede, por ejemplo, reducir el número de errores en un proceso. Para hacer un proceso más eficiente que puede eliminar actividades innecesarias o automatizar las operaciones manuales.

Mediante la medición y análisis de los resultados del proceso en todas las fases del ciclo de vida de servicio se puede determinar que los resultados son estructuralmente peores que otros. Estos ofrecen la más alta probabilidad de mejora.

CSI principalmente mide y monitorea los siguientes asuntos:

- **Process compliance:** ¿La organización sigue la gestión de servicios nuevos o modificados y los utiliza las nuevas herramientas?
- **Calidad:** ¿Las diversas actividades de los procesos alcanzan sus metas?
- **Desempeño:** ¿Qué tan eficiente es el proceso? ¿Cuáles son los tiempos transcurridos?
- **Valor de negocio del proceso:** ¿El proceso hace una diferencia? ¿Es eficaz? ¿Cómo califica el cliente al proceso?

Los principales objetivos de CSI son:

- Medir y analizar los logros de nivel de servicio, comparándolos con los requisitos establecidos en el Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA).
- Recomendar mejoras en todas las fases del ciclo de vida de los servicios.
- Introducir actividades que aumentará la calidad, eficiencia, eficacia y satisfacción del cliente de los servicios de TI y el Servicio de Gestión de procesos.
- Operar de manera más costo-efectiva de servicios de TI sin sacrificar la satisfacción del cliente.
- Utilizar métodos adecuados de gestión de calidad para las actividades de mejora.

Ámbito de aplicación de CSI:

- Calidad general de la gestión de TI.
- Optimización continua de los servicios de TI a las necesidades actuales y futuras de la empresa.
- Continua optimización de la Cartera de Servicios de TI.
- La madurez de los procesos de TI que hacen posibles los servicios.

Presentación de la empresa y el sector elegido

El sector financiero es muy interesante para proyectos de mejora continua dada la importancia de TI en su funcionamiento, generalmente las Tecnologías de Información se encuentran a nivel táctico dentro del organigrama de las instituciones financieras. Esto implica una gran responsabilidad para los directores de TI ya que deben favorecer el cumplimiento de las metas de la dirección general y el crecimiento rentable de la compañía. Dado éste escenario, se genera un área de oportunidad para poder aplicar un plan de mejora continua.

Diagnósticos

A continuación se describe un caso de negocio de una institución financiera tomando como referencia el área contable. El presente diagnóstico se realizó a través de un “assessment” (ver Anexo A) creado con el objetivo de identificar las actividades estratégicas del banco para posteriormente generar un plan de acción que las apoyara desde TI.

Diagnóstico interno

Procesos:

- ERP Finanzas
- Aplicaciones Contables Legadas

El ERP Finanzas es de PeopleSoft y está es una tecnología de cliente servidor por medio de Web interno.

- Bases de datos Oracle
 - La actualización de las bases de datos se realiza con:
 - Programas de Cobol y
 - SQL
- Cliente PeopleSoft
 - Utiliza lenguaje propio People Code
- Los módulos actualmente instalados en el Banco son:
 - **Módulo de Contabilidad**¹
 - **Módulo de Presupuestos**
 - **Módulo de Control de Compromisos**
 - Módulo de Pagos
 - Módulo de Cuentas por Pagar
 - Módulo de Gastos de Viaje
 - Módulo de Activo Fijo
 - Módulo de Costos
 - Módulo de Almacenes
 - Módulo de Monedas

Las Aplicaciones Contables Legadas están desarrolladas usan 2 tecnologías, ambas son cliente servidor pero la diferencia radica en las capas que se usan:

¹ Se resaltan los procesos y actividades que son críticos.

- Programas de 2 capas y
- Servicios de 3 capas a través del Web interno

Todas las aplicaciones usan 2 capas y las aplicaciones son:

- **Generación de Estados Financieros²**
- **Archivo Contable**
- **Catálogo de Cuentas**

La única aplicación que se usa a tres capas son algunas consultas al Archivo Contable, las cuales son genéricas para cualquier persona de la institución.

Las aplicaciones a 2 capas están desarrolladas en:

- Servidores Sybase para las bases de datos
- Power Builder para el cliente

Las aplicaciones a 3 capas están desarrolladas en:

- Servidores Sybase para las bases de datos
- GlassFish para el servidor Web

La gente de la subgerencia de desarrollo de sistemas contables financieros tiene conocimiento de sistemas. (Análisis, desarrollo y programación).

Los usuarios son de diferentes áreas del Banco, dependiendo del módulo de ERP que se trate.

Para las aplicaciones contables legadas, la oficina de Contaduría es el usuario funcional de ellas. Esta oficina está conformada por contadores. Salvo el archivo contable que puede ser consultado desde el Web donde cualquier usuario del banco puede consultarlo (siempre y cuando tenga acceso a la aplicación)

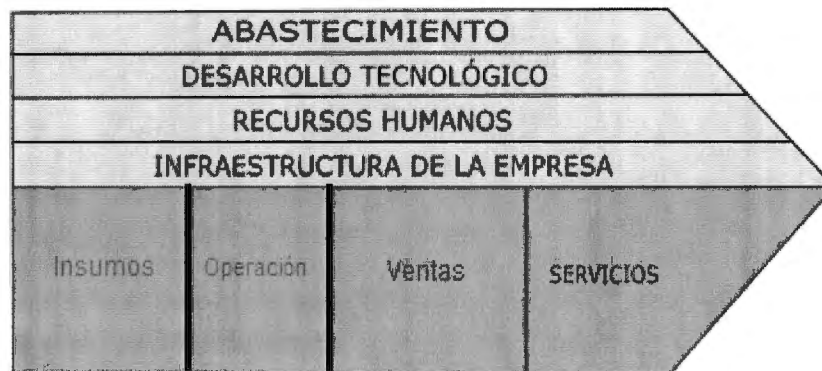
Como tal, solo el Archivo Contable y los Estados Financieros pueden ser considerados como procesos de negocio dentro de nuestra área de trabajo

² Se resaltan los procesos y actividades que son críticos.

Diagnóstico externo

Como complemento para el “assessment”, se diseñó plan de acción como se describe a continuación:

1. Análisis de cadena de valor.³

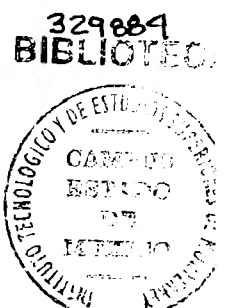


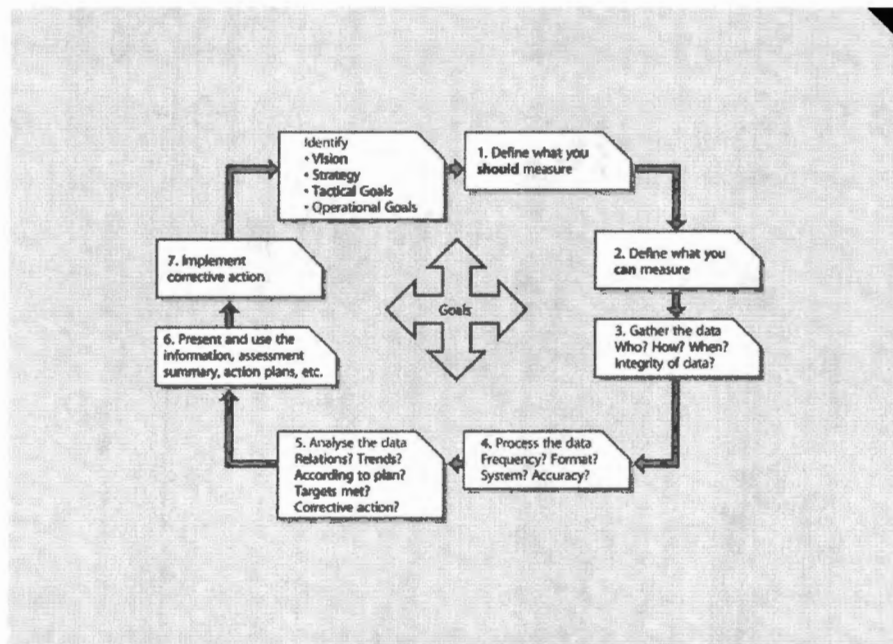
a.

Fig. 7. Cadena de valor de Michael Porter.

2. Identificar actividades estratégicas que sean núcleos generadores de valor.
 - a. Dada la cadena de valor de la empresa de deben identificar los NGVs para analizar cómo soportarlos a través de TI.
3. Ubicar el proyecto dentro de la organización (posición de TI en la organización).
 - a. Justificar el proyecto y solicitar el empoderamiento necesario para ejecutar el plan de CSI.
4. Se debe ejecutar un análisis hacia el exterior como interior de la organización.
 - a. Assessments. (hacia adentro).
 - b. Gap-Analysis (hacia afuera).
 - c. Benchmark (hacia afuera).
 - d. Marcos de medición (SWOT Analysis).
5. CSI
 - a. Proceso 7 pasos.

³ Michael Porter





b.

Fig. 8. Modelo de 7 pasos de CSI.

El Proceso de Mejora CSI se compone de siete pasos que permiten, a partir de los datos obtenidos, elaborar Planes de Mejora del Servicio que modifiquen procesos o actividades susceptibles de optimización:

- Paso 1: qué debemos medir
- Paso 2: qué podemos medir
- Paso 3: recopilar los datos necesarios.
- Paso 4: procesar los datos (información).
- Paso 5: analizar los datos (conocimiento).
- Paso 6: proponer medidas correctivas (sabiduría).
- Paso 7: implementar las medidas correctivas.

Es imprescindible tener en cuenta cuál es la visión y estrategia de la organización TI con el objetivo de que aquello que se mide se alinee con las necesidades de negocio.

El proceso de medición nunca debe ser un objetivo en sí mismo y debe ser periódicamente revisado para asegurar su continua adecuación a los objetivos marcado por la gestión de los servicios TI.

Es necesario contar con referencias que permitan procesar y analizar correctamente los datos obtenidos. Estas referencias pueden ser internas de la organización, datos obtenidos previamente, o externas, como las provenientes de “mejores prácticas” como la propia ITIL.



Fig. 9. Proceso de Mejora CSI.

I. Qué medir

Es imposible iniciar el proceso de Mejora Continua sin una idea clara de que es aquello que, en principio, debemos mejorar. Luego, en primera lugar, debemos conocer en profundidad la misión y estrategia previamente trazados por los máximos responsables de la organización TI de acuerdo con las necesidades de negocio.

A partir de esa información y de la recogida a través de:

- El catalogo actual de servicios,
- Los SLAs en vigor: compromisos alcanzados con nuestros clientes,
- Los SLRs: peticiones y requisitos expresados para que los servicios se adecúen a las necesidades del negocio,
- Información de carácter legal y financiero,

Debemos determinar aquello que se debe medir así como los KPIs (key performance indicator) correspondientes.

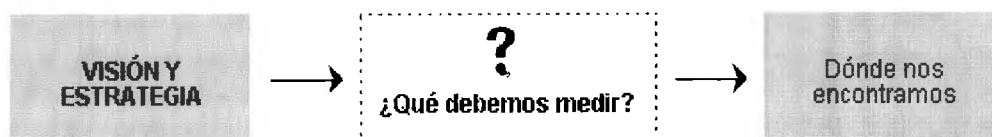


Fig. 10. ¿Qué debemos medir?

En todo este proceso es necesaria la colaboración de los propietarios del servicio que conocen en profundidad las actividades necesarias para la prestación de los servicios y los procesos de gestión asociados.

II. Qué se puede medir

Cuando ya dispongamos de una lista de todo aquello que deseamos medir es necesario asegurarse que nuestros objetivos son realistas.

En algunos casos puede ocurrir, ya sea porque no se dispone de las herramientas necesarias o simplemente porque la organización carece del grado de madurez necesario, que no se puedan implementar, con una mínima garantía de éxito, ciertas métricas.

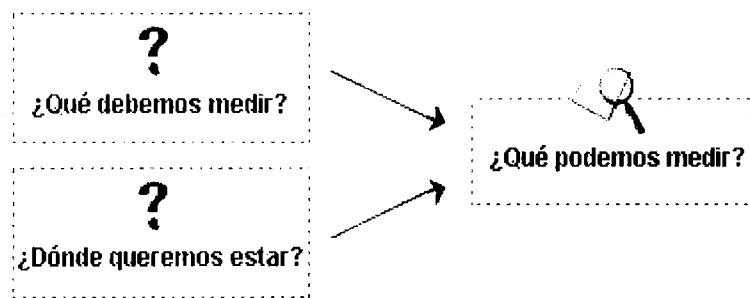


Fig. 11. ¿Qué podemos medir?

Para limitar los procesos de medida a aquellos realmente asequibles a la organización TI es necesario tener en cuenta los:

- Procesos de medida ya existentes.
- Informes generados.
- Flujos de trabajo establecidos.
- Protocolos y procedimientos en vigor.

Tras el análisis de la situación debe generarse:

- Una lista definitiva de métricas, CSFs (*critical succes factor*) y KPIs a implementar
- Un informe con los requisitos necesarios (recursos y capacidades) para llevar a cabo las mediciones propuestas.

Es importante tener en cuenta a la hora de alcanzar un compromiso sobre lo que realmente se va a medir cuáles son los riesgos de ignorar ciertas métricas:

- ¿Se puede resentir gravemente la calidad de los servicios prestados?
- ¿Se puede ver seriamente afectado el rendimiento de algún proceso?

Por otro lado sólo aquello que sea finalmente medible debe incorporarse a los SLAs.

III. Recopilación de datos

Una vez decidido lo qué se va a medir hay que decidir cómo y ponerse manos a la obra.

Aunque muchas de las mediciones se pueden realizar de forma automática monitorizando la actividad de la organización TI en algunos casos esto no es posible, por ejemplo, en lo que respecta a la calidad de los informes emitidos, el cumplimiento de ciertos protocolos, etcétera.

Es importante que cada proceso de medición tenga claramente asignada la persona responsable del mismo, que ésta disponga de las herramientas automáticas necesarias y se haya definido claramente el procedimiento.

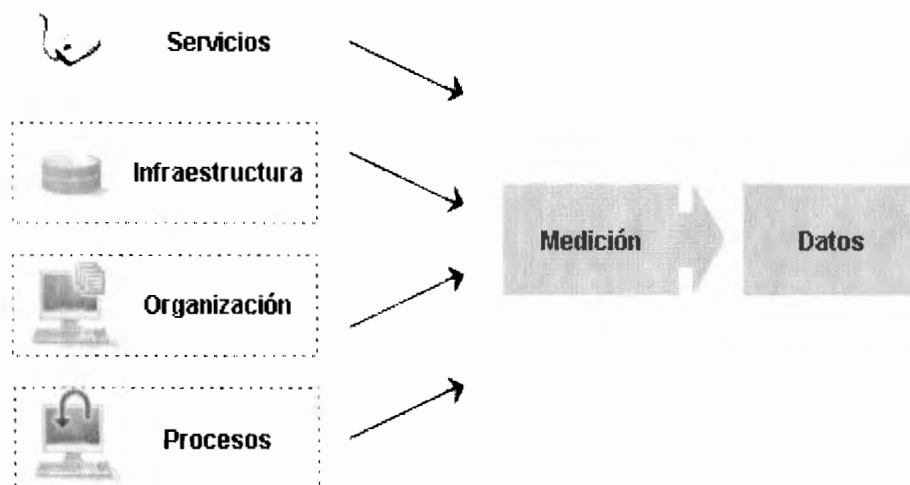


Fig. 12. Recopilación de datos.

Las actividades habituales en el proceso de medición incluyen:

- Definición del calendario o frecuencia de toma de datos (en el caso automático este proceso puede ser continuo).
- Análisis de las herramientas necesarias para el proceso de medición y registro.
- Instalación, configuración, personalización y pruebas de funcionamiento de dichas herramientas.
- Analizar la disponibilidad y capacidad de la infraestructura necesaria.
- Monitorizar la calidad y adecuación al propósito de los datos recogidos: establecer métricas.
- Preparar los datos para que sean accesibles y útiles.
- Documentar todo el proceso.

IV. Procesamiento de datos

Para que los datos sean de utilidad deben ser previamente procesados para que sean inteligibles y útiles desde la perspectiva de negocio.

Este proceso debe transformar los datos en información para así estar dispuesta para su posterior análisis. Esto no es posible sin la previa realización de ciertas tareas:

- Definir las necesidades de procesamiento en función de la estrategia predefinida.

- Analizar los SLAs vigentes para determinar los que información puede ser de utilidad para evaluar su cumplimiento.
- Establecer protocolos para el procesamiento de datos:
 - Frecuencia:
 - Tiempo real
 - Por lotes (diariamente, semanalmente...)
 - Procedimientos:
 - Estructuración de los datos
 - Evaluación de la calidad de los datos
- Determinar los recursos y capacidades necesarios.
- Seleccionar e instalar las herramientas a utilizar.
- Formar el personal asignado a las tareas e procesamiento de datos.
- Definir la estructura de los informes a entregar (plantillas).

Como resultado de todo ello los responsables del proceso de análisis deben recibir los informes correspondientes en un formato eminentemente práctico (obviando información no relevante para el negocio) que permita su correcta interpretación.

V. Análisis de datos

El análisis de la información previamente “digerida” permite transformar a esta en “conocimiento” orientado a determinar cuáles son los aspectos susceptibles de mejora.

El principal objetivo del análisis es comprobar que:

- Se cumplen los SLAs.
- Los servicios son rentables y eficientes.
- Se siguen los procedimientos preestablecidos.
- Los servicios TI cumplen los objetivos propuestos y dan soporte a la estrategia de negocio.

Es de particular importancia analizar las tendencias pues estas nos permiten prever a corto y medio plazo posibles problemas u oportunidades.

VI. Creación de informes

El último paso, antes de entrar en lo que es la propia “acción correctiva”, es utilizar toda la información y conocimiento adquiridos a través de los pasos anteriores del proceso para permitir la toma de decisiones con “conocimiento de causa”.

Esto se debe hacer mediante la presentación de informes específicamente orientados a los diferentes agentes involucrados en la gestión y prestación de los servicios TI. Se deben ajustar tanto los contenidos como el estilo de presentación (técnico, conceptual...) a cada público objetivo:

- Dirección.
- Gestores TI.
- Personal técnico.
- Clientes y usuarios.

El objetivo principal de estos informes es ofrecer “inteligencia” a la organización TI y sus clientes para mejorar la calidad del servicio y alinearlos con las necesidades de negocio.

Es recomendable establecer una estructura clara y, en la medida de lo posible, estandarizada para toda la documentación generada que facilite el acceso a la información relevante a cada público objetivo. La documentación no debe ser excesivamente prolija y debe centrarse exclusivamente en los elementos que aporten valor.

Si es posible, todos los informes generados deben estar disponibles en una intranet/extranet que permita el rápido acceso (con la jerarquía de permisos adecuada) a toda la información relevante con diferentes grados de profundidad.

Los informes deben ser una herramienta eminentemente práctica. Si el público al que van dirigidos los considera farragosos o se requiere un excesivo esfuerzo para la extracción de información relevante serán probablemente ignorados y todo el proceso se verá gravemente afectado.

VII. Acciones correctivas

Todo este complejo proceso de Mejora Continua sería poco más que una pérdida de tiempo y dinero sino aseguramos que las medidas correctivas propuestas son correctamente implementadas.

Sin embargo, es conveniente establecer un calendario realista para la implementación de dichas mejoras. No es siempre la mejor solución poner en marcha simultáneamente todas las mejoras propuestas.

Es imprescindible establecer prioridades que respondan a las prioridades del negocio en términos de su estrategia y visión. Una vez hecho esto las mejores propuestas han de pasar por la fase de Diseño (desarrollo) y Transición (despliegue) para su despliegue, antes de incorporarse a la decisiva fase de Operación.

Durante todo este proceso es indispensable seguir midiendo y analizando para asegurar que no han cambiado las necesidades o estrategia de negocio y asegurar que todos los agentes implicados están correctamente informados y han sido capacitados para afrontar los cambios previstos.

Control de CSI

Es necesario determinar:

- Los objetivos de los propios planes de mejora.
- Las métricas que se aplicaran para evaluar dicho proceso.
- Los datos que es necesario recopilar.

- La información y conocimiento que se generan de ellos.
- Los informes o inteligencia que se esperan generar.
- Como se implementarán dichos cambios.

Es imprescindible que todo el proceso este adecuadamente documentado y se incorporen evaluaciones periódicas de todo el proceso.

Se designará un gestor del CSI que será responsable de:

- Gestionar toda la comunicación asociada al proceso.
- Asignar y monitorizar los recursos disponibles.
- Determinar las principales áreas de mejora en colaboración con la dirección y los propietarios de los diferentes servicios.
- Elaborar el Plan de Mejora del servicio en colaboración con la Gestión de Niveles de Servicio.
- Supervisar todo el proceso y garantizar que se adecúe a los objetivos propuestos en concepto y forma.

Los responsables del proceso de Generación de Informes deben velar por la calidad y adecuación al propósito de toda la documentación generada y al mismo tiempo generar los informes necesarios para el control y seguimiento del propio proceso.

La documentación generada sobre las actividades llevadas a cabo por el proceso de Generación de Informes de incluir:

- Calendarios de entrega de toda la documentación aportada:
 - Descripción individual de los informes generados
 - Destinatarios
- Informes sobre las características y calidad de los datos recogidos:
 - Origen
 - Calidad de los mismos
 - Periodicidad: continua, diaria, semanal, mensual...
 - Recogida manual o automática
- Metodologías utilizadas para el procesado y análisis de los datos.
- Recursos utilizados.
- *Feedback* recibido: dirección, gestores y propietarios de servicios y procesos, personal técnico
- Propuestas de mejora.

En particular los gestores deberán velar porque los informes:

- Estén correctamente escritos en un lenguaje sencillo y directo.
- Contengan toda la información necesaria.
- Faciliten la “digestión” de la información a través de gráficas y diagramas.

- Tengan una dimensión y profundidad acorde con las necesidades y conocimientos de sus destinatarios.
- Sean fácilmente accesibles a todas las personas a las que van dirigidos.

Generar documentación

Tras procesar y analizar toda la información recopilada es el momento de darle forma a través de informes para proceder a su comunicación a su público objetivo.

Los informes deben ser claros y comprensibles a sus lectores. Por ejemplo todos los informes dirigidos a los responsables del negocio deben obviar abstrusos aspectos técnicos que no aporten valor para la toma de decisiones de carácter estratégico.

En principio los diferentes públicos objetivos incluyen:

- Los responsables del negocio: los informes que tengan este grupo como destinatario deben concentrarse en aspectos relacionados con el cumplimiento de los compromisos de nivel de servicio recogidos en los SLAs.
- Los gestores de procesos TI: están principalmente interesados en la calidad y rendimiento de los procesos TI y deben ser informados sobre el cumplimiento de los CSFs y KPIs.
- Personal técnico: necesita información (métricas, KPIs) que les permita mejorar aspectos operativos en la prestación de servicio TI.

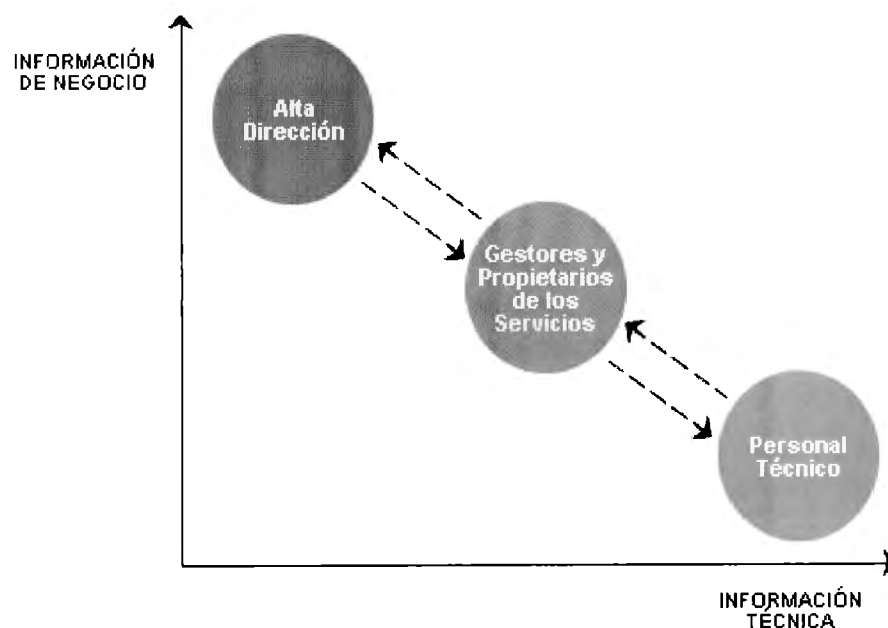


Fig. 13. Tipos de documentación.

Cuando esto sea posible se debe mostrar la información de una forma gráfica que permita su rápida interpretación y oriente a los responsables sobre los aspectos que necesitan una lectura más detallada y productiva.

6. Relación CSI con procesos de ITIL.

La fase de Mejora Continua del Servicio debe estar, por su propia naturaleza, estrechamente ligada a todas las restantes fases del ciclo de vida del servicio. La fase de mejora Continua del servicio recibe inputs de todas las demás fases y debe proporcionar input a cada una de ellas pues su objetivo es mejorar tanto la calidad de los servicios prestados como todos los procesos de gestión asociados.

Mejora continua y estrategia

En un mundo en constante desarrollo tecnológico las estrategias no deben ser inamovibles. La estrategia debe ser continuamente rediseñada atendiendo a múltiples factores.

La Mejora del Servicio debe ofrecer información a la fase de Estrategia sobre aspectos que pueden ser optimizados, tales como calidad y rendimiento, pero esto siempre debe hacerse partiendo de la perspectiva de negocio establecida durante la fase de estrategia.

- Mejora continua y diseño

La satisfacción de los clientes depende en gran medida de los procesos y actividades desarrolladas en la fase de diseño:

- ¿Resulto la capacidad suficiente?
- ¿Se cumplieron los SLAs?
- ¿Se tuvieron en cuenta los requisitos del cliente?

Si esto no fuera así es necesario introducir planes de mejora que minimicen o eliminen los problemas encontrados y aporten una guía para las mejoras necesarias en las soluciones y arquitecturas empleadas.

- Mejora continua y transición

La principal misión de la fase de Mejora Continua es mejorar todos los procesos y tareas involucrados en la prestación del servicio con el objetivo último de mejorar la calidad, rendimiento y rentabilidad de estos y la consecuente percepción de clientes, usuarios y organización TI.

La fase de Transición es clave en este aspecto. Los cambios son la fuente principal de incidencias y problemas tanto a nivel interno (componente tecnológica) como a nivel externo (calidad del servicio).

La fase de Mejora Continua es por sí misma una de las principales fuentes de cambio introduciendo mejoras en los procesos y ajustando la calidad y rentabilidad de los servicios.

- Mejora continua y operación

La fase de Mejora Continua del Servicio depende directamente de la fase de Operación pues ésta representa la principal fuente de información para la optimización de los procesos y actividades involucrados en la prestación del servicio.

Los informes generados en la fase de Operación del Servicio deben, en particular, incorporar información detallada sobre:

- Incidencias en la prestación del servicio.
- Soluciones propuestas a los problemas detectados en la fase de operación.
- Peticiones de los usuarios y clientes.

Conclusiones del diagnóstico comparativo

Se detectó que para el área contable es factible adoptar un plan de CSI ya que existen herramientas y metodologías apegadas a mejores prácticas de ITIL, tanto en ERP como en procesos.

Un elemento crucial que se identificó fue considerar el tiempo como factor crítico de éxito, ya que algunos procesos adquieren gran relevancia dadas ciertas fechas (p. ej. quincenas).

Se debe crear una cultura de Continual Service Improvement, es decir, perseguir la excelencia de los servicios de manera continuada y disciplinada.

Así mismo se respondió a las siguientes preguntas:

¿Por dónde empezar con un plan de CSI?

Si se ejecuta dentro de un ambiente como ITIL se recomienda atender los puntos de dolor genéricos como: la Gestión del Cambio, Gestión de Incidencias y Gestión de Problemas. Así como enfocarse en identificar las actividades estratégicas de negocio soportadas por TI.

Otra duda que fue resulta fue:

¿Dónde termina CSI?

Continual Service Improvement termina cuando se retira un servicio o se hace un cambio en la curva S de un servicio, es decir que éste evolucione dadas las necesidades cambiantes del negocio.

De igual manera es importante ejecutar el proceso de administración de conocimiento, para proveer de información al plan de CSI desde cualquier etapa del ciclo de vida de un servicio.

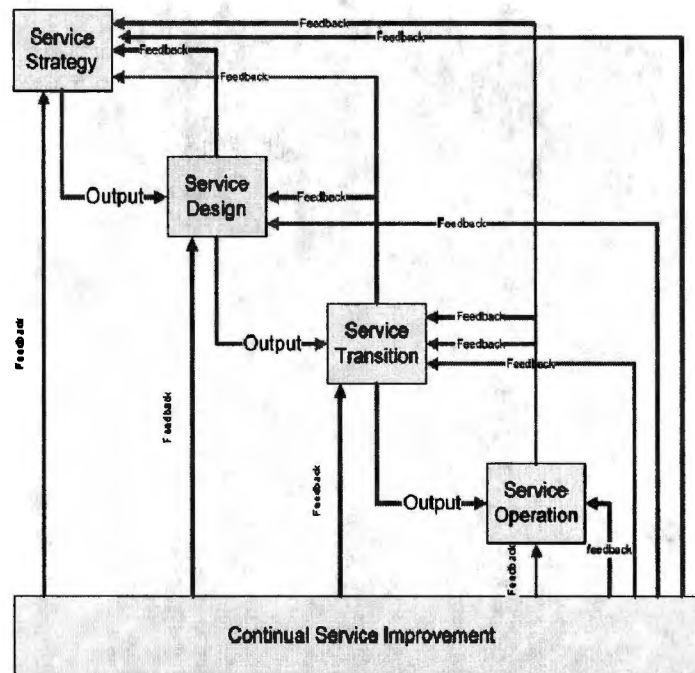


Fig. 14. Feedback en ciclo de vida de un servicio.

Desarrollo de la intervención

Problema organizacional.

Se identificaron mejores prácticas y documentación en los procesos, sin embargo, aún existen actividades reactivas, por consiguiente se detectó un área de oportunidad para adoptar un plan de CSI.

Se encuentran procesos que dados ciertos parámetros como el tiempo, adquieren gran nivel de importancia, al usar un plan de CSI podrá aumentar el desempeño de dichos procesos y la certidumbre en los resultados.

Diagrama de flujo de proceso *change management* para el modelo de intervención organizacional.

A continuación se muestra un esquema genérico sobre el proceso de gestión de cambios, el cual es esencial para ejecutar las mejoras detectadas en el plan de CSI.

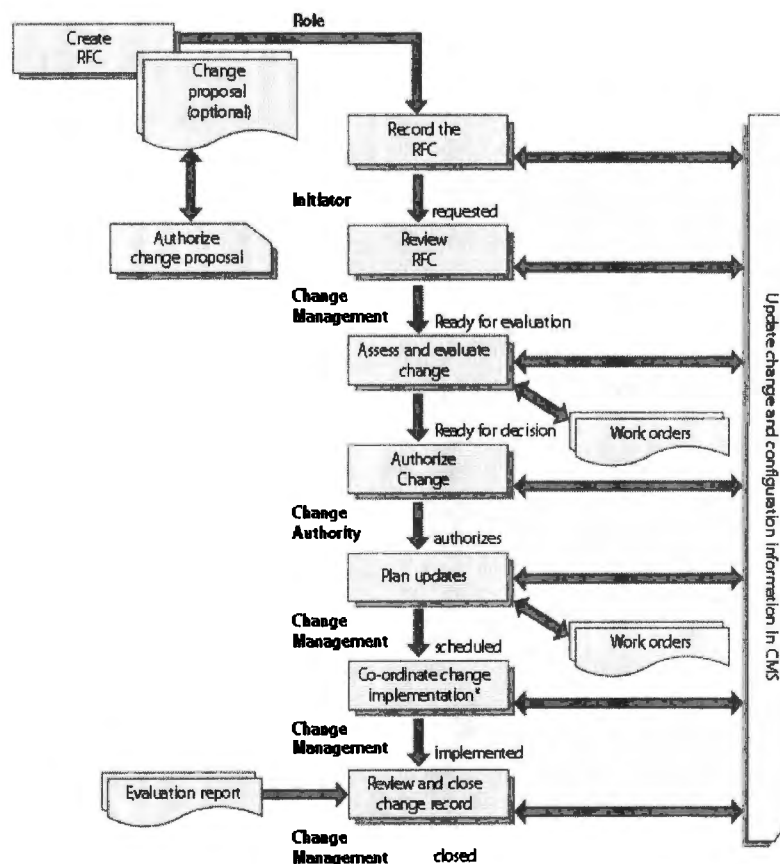


Fig. 15. Flujo de proceso Change Management.

Es importante tener definidos los roles & responsabilidades de las funciones que ejecutarán dicho proceso.

Process Roles	Customer	Change Sponsor	Service Desk	Change Manager	Change Co-ordinator	CAB	CAB/EC	Change Builder	Change Tester	IT Management Board	Business Executive
Flow #	Activity within process										
1.0	Change Manager determines level of risk	C	C	C	R/A	C					
1.1	Level 4 – Standard change Local authorization		C		R/A	I					
1.2	Level 3 – affects only local or service groups RFC to CAB for assessment		C		R/A		C/I				
1.3	Level 2 – affects multiple services or organizational divisions RFC to IT Management Board for assessment		C		R/A		C			C/I	
1.4	Level 1 – high-cost/high-risk change RFC to Business Executive Board for assessment		C		R/A						C/I

Tabla 3. RACI para Change Management.

Process Roles	Customer	Change Sponsor	Service Desk	Change Manager	Change Co-ordinator	CAB	CAB/EC	Change Builder	Change Tester	IT Management Board	Business Executive
Flow #	Activity within process										
2.0	Endorsed? Yes – go to 2.1 No – go to 3.1										
2.1	CAB members estimate impact and resources, confirm priority, schedule changes										
3.0	Authorized? I I I A I R Not authorized – go to 3.1 Authorized – go to 3.2										
3.1	RFC rejected and closed (Initiator informed with a brief explanation of why it was rejected)										
3.2	Change builder builds change, devises back-out and testing plans										

Legend

R = Responsible	Responsible for executing the task
A = Accountable	Accountable for the final result
C = Consulted	Consulted about the task to provide additional information
I = Informed	Needs to be kept up-to-date on activities/tasks

Tabla 4. RACI para Change Management (continuación).

Objetivos de la intervención.

La intervención obtiene y estudia el caso de negocio con el fin de diseñar el plan de CSI para que sea adoptado. Así como mostrar el valor (justificar) de dicha disciplina.

Definición de los elementos que integran el modelo de la intervención y su fundamentación teórica (glosario).

Algunos términos que son utilizados dentro de un plan de CSI se describen a continuación:

SLA, Acuerdo de nivel de servicio.

Es un contrato escrito entre un proveedor de servicio y su cliente con objeto de fijar el nivel acordado para la calidad de dicho servicio. El ANS es una herramienta que ayuda a ambas partes a llegar a un consenso en términos del nivel de calidad del servicio, en aspectos tales como tiempo de respuesta, disponibilidad horaria, documentación disponible, personal asignado al servicio, etc. Básicamente el ANS define la relación entre ambas partes: proveedor y cliente. Un ANS identifica y define las necesidades del cliente a la vez que controla sus expectativas de servicio en relación a la capacidad del proveedor, proporciona un marco de entendimiento, simplifica asuntos complicados, reduce las áreas de conflicto y favorece el diálogo ante la disputa.

CSF, Factor crítico de éxito.

Es utilizado en el contexto del diseño de planes relevantes, en la medición y análisis de los objetivos a lograr por una organización.

Es una característica particular el entorno interno o externo de una organización que tiene una influencia importante para poder lograr los planes de la organización.

CSI, Mejoramiento continuo de servicios.

Plan para mejorar continuamente la efectividad y eficiencia de procesos y servicios de TI.

OLA, Acuerdo de nivel operacional.

Es un contrato que define las relaciones técnicas internas que son necesarias en la empresa proveedora de un servicio para dar soporte a los SLAs pactados entre esta y la empresa que recibe el servicio.

Los OLAs especifican procesos técnicos en términos entendibles por el proveedor y pueden dar soporte a uno o más SLAs.

Elementos internos y externos que participan en cada etapa

Algunos roles y responsabilidades genéricas para un plan de CSI son los que se describen a continuación:

Analista CSI:

Uno de los primeros papeles a considerar es la identificación y la asignación de una persona para comenzar a realizar el análisis en los datos existentes y nuevos que se va a capturar. La falta de análisis es probablemente uno de los problemas más grandes que enfrentan las organizaciones hoy en día. El análisis debe llevarse a cabo para identificar las tendencias que están o que tienen un impacto positivo o negativo en TI y el negocio.

CSI Manager:

El propietario CSI es responsable del desarrollo de la práctica de CSI y en definitiva para el éxito de todas las actividades de mejora. Esta persona será el responsable de garantizar todas las funciones de CSI sean cumplidas y también trabajará en estrecha colaboración con los propietarios de los servicios y los propietarios de procesos para identificar oportunidades de mejora.

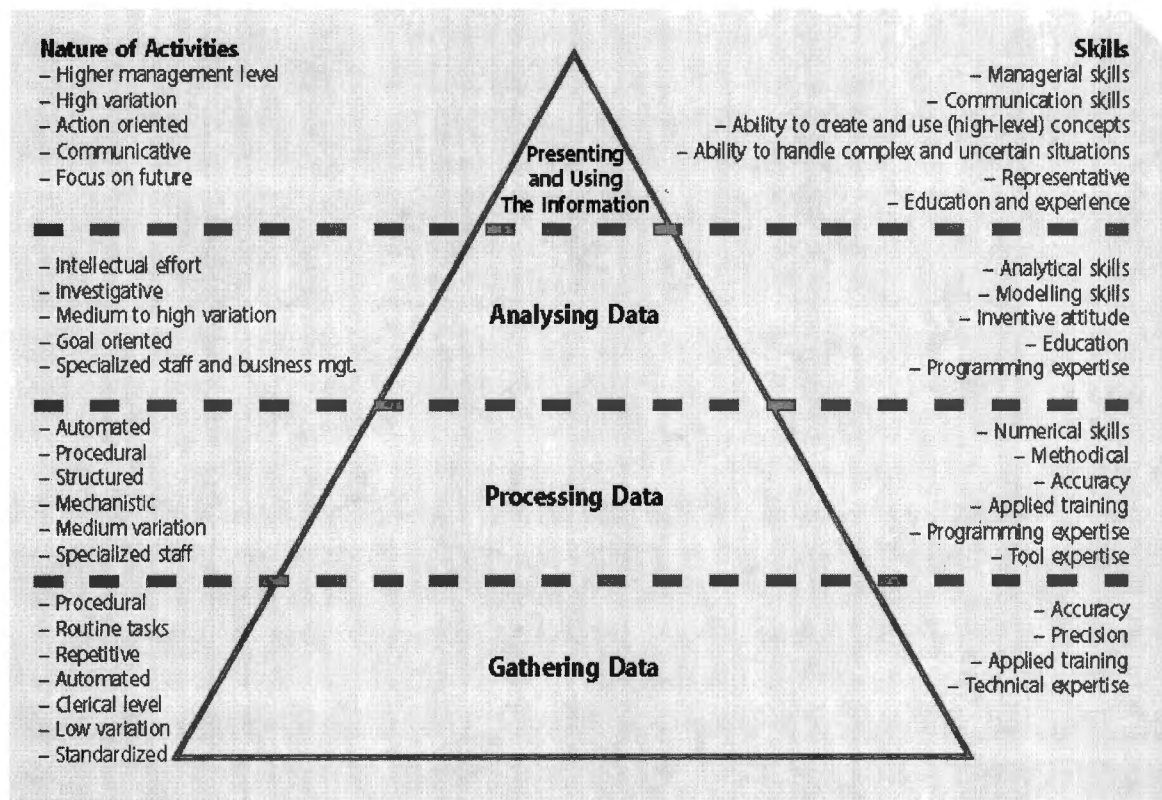


Fig. 16. Actividades y habilidades necesarias para CSI.

Dentro del modelo de CSI es importante asignar a los recursos adecuados para cada etapa, en la figura anterior se describen las actividades y habilidades necesarias para cada fase.

Técnicas o instrumentos aplicados durante la intervención

- ITIL, compendio de mejores prácticas relacionadas a TI con el enfoque de apoyar al negocio.
 - CSI. Presente en cada fase del ciclo de vida de un servicio.
- MS Project, para generar plan de trabajo, establecer actividades, entregables y asignar recursos.
- Assessment, para identificar actividades de negocio que sean soportadas por TI.
- Entrevistas, para analizar la situación actual y ubicar al proyecto dentro de la organización.
- Investigación, para generar el plan de acción sobre CSI.

Conclusiones

Adoptar CSI no es una tarea fácil: requiere un cambio en la gestión, actitudes del personal y valores. Deben entender que la mejora continua es algo que hay que hacer en forma proactiva y no reactiva. Es importante que todos dentro de la organización de TI tengan la responsabilidad de identificar oportunidades de mejora

Además, no se trata de hervir el océano a la vez. Se debe implementar CSI con un alcance limitado para asegurar el éxito.

CSI no puede funcionar en el vacío. Se requiere de la integración con otros procesos y que utilice los conocimientos que se encuentran en las funciones de gestión técnica, operativa y de aplicación. Service Level Management juega un papel clave en la definición de requerimientos de control. Availability & Capacity Management son responsables de la supervisión efectiva de los servicios. Si éstos procesos y roles no están activos dentro de la organización, entonces deberá asignar recursos para cumplir muchas de las actividades de procesos que apoyan a CSI.

Comentarios finales

Es importante considerar el tiempo como un componente crucial para identificar procesos y su grado de criticidad (en algunos casos un mismo proceso varía su importancia durante el transcurso del tiempo).

Dentro de entornos como ITIL se recomienda iniciar el plan de CSI dentro los procesos de Incident, Problem & Change management.

Es importante obtener el empoderamiento necesario para generar las mejoras detectadas durante el proceso de 7 pasos de CSI, así como justificar dicho plan de acción.

Bibliografía

Office of Government Commerce, OGC. (2007). ITIL3 Continual Service Improvement. United Kingdom for The Stationery Office

Office of Government Commerce, OGC. (2007). ITIL3 Service Design. United Kingdom for The Stationery Office

Office of Government Commerce, OGC. (2007). ITIL3 Service Operation. United Kingdom for The Stationery Office

Office of Government Commerce, OGC. (2007). ITIL3 Service Strategy. United Kingdom for The Stationery Office

Office of Government Commerce, OGC. (2007). ITIL3 Service Transition. United Kingdom for The Stationery Office

URL: Lifecycle Phase: Continual Service Improvement. <http://www.integrien.com/?cat=102>

URL: ITIL Perfeccionamiento Continuo del Servicio – CSI. http://wiki.es.it-processmaps.com/index.php/ITIL_Perfeccionamiento_Continuo_del_Servicio_-_CSI

URL: Modelo CSI. http://itilv3.osiatis.es/proceso_mejora_continua_servicios_TI/modeloCSI.php

URL: Video. CSU: ITIL v3 Continual Service Improvement (CSI) Model. <http://www.youtube.com/watch?v=OLneP5L-w6s>

Bitácora

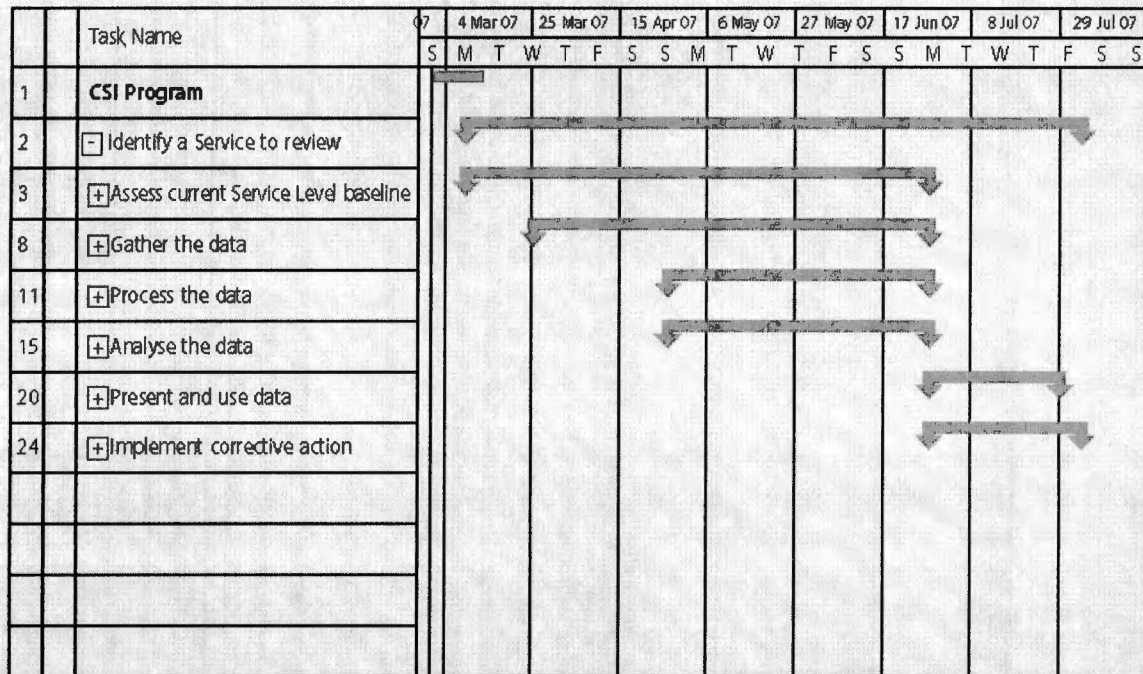


Fig. 17. Diagrama genérico de Gantt para plan CSI.

Anexos

Anexo A

Assesment

Anexo B

Modelo CSI.

Anexo C

Plan de mejora continua.

Assesment

Objetivo Identificar el estado actual de la organización en relación a TI, así como los “drivers” para adoptar mejora continuada en procesos específicos.

1. ¿Qué actividades realiza el área o departamento dentro del banco?

Id.	PROCESO	Tecnología	Proceso	Gente	Cultura

Gradientes 1-100%

2. ¿Dónde se encuentra dentro del organigrama de la institución?

ÁREA	Dependencia de TI	Opinión de TI	Relación con TI

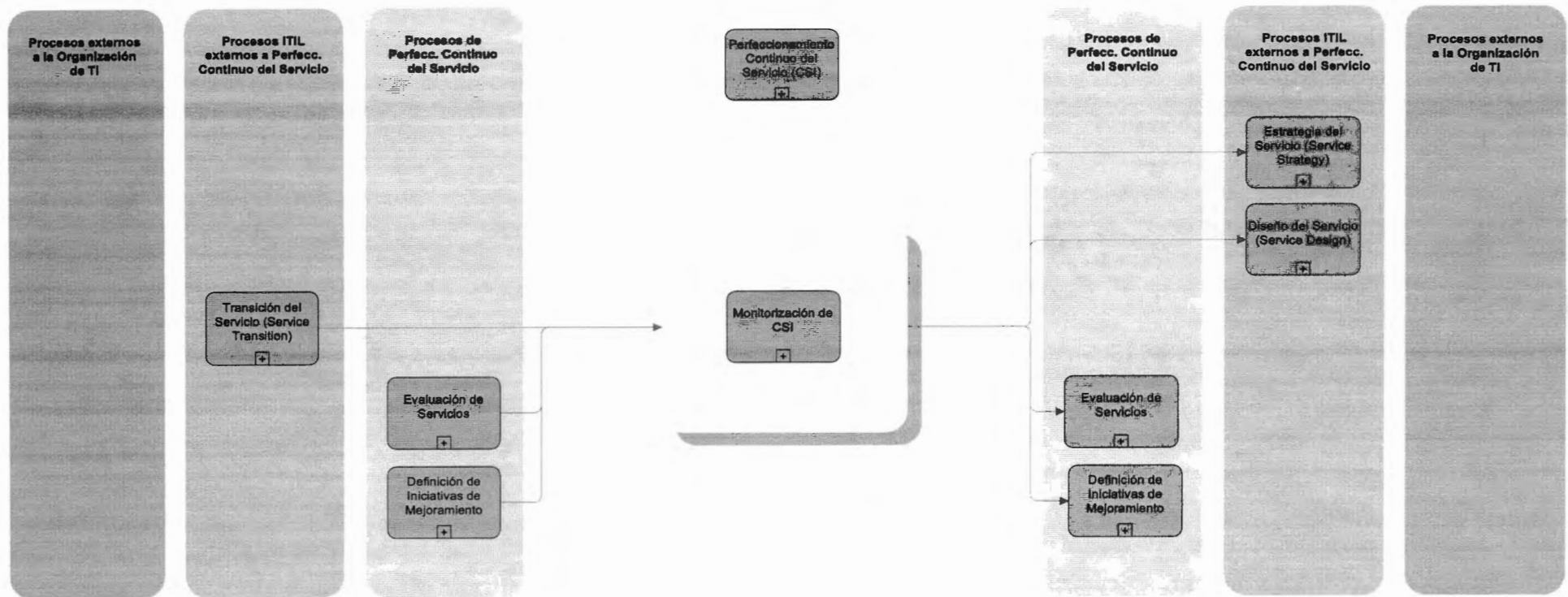
Gradientes 1-100%

3. ¿Cuáles son los procesos de negocio ¿

¿Cuáles son los servicios de TI que lo apoyan y describir la criticidad del apoyo?

4. Para cada proceso de Negocio. ¿cuál sería la mejor forma en que la TI podría mejorar la eficiencia? P. ej. Estándares o metodologías.

Perspectiva general: Monitorización de CSI



El Mapa de Procesos ITIL® V3:
 el modelo de procesos ITIL profesional (Visio™, ARIS™, ...) como referencia para su proyecto ITIL o ISO 20000.

Demostraciones, webinars gratis e Información:
www.es.it-processmaps.com
Info@it-processmaps.com | Tel. +49 (0) 8363 927396

