



El Mapa General de ITIL v.3 - Conceptos Clave





Calidad del Servicio

Se habla de calidad cuando el cliente recibe todas las características que exige de un producto o servicio, por tanto la Gestión de la Calidad incluye todo lo que hace la organización para garantizar que sus productos o servicios satisfacen los requisitos de los clientes y cumplen todas las normas aplicables a estos.

El área de servicios de TI debe comprender la perspectiva del negocio sobre calidad y Servicio asegurando que el servicio está diseñado y administrado para cumplir las especificaciones.

La gestión de la calidad de los servicios de TI tiene que garantizar que la información es fiable y segura, no es posible mejorar los procesos de una organización, si no se cuenta con una información completa y precisa que pueda servir de base en la toma de decisiones.

El primer elemento cuya calidad hay que garantizar es por lo tanto la información de gestión, ya que sirve y afecta a todos los demás productos y procesos



Principios de la Gestión de la Calidad

Enfoque al Cliente: Todas las organizaciones dependen de sus clientes, eso las obliga a tratar de comprender las necesidades de sus clientes.

Liderazgo: Los líderes deben crear y mantener un ambiente para que todas las personas en la organización estén motivados para cumplir con los objetivos.

Involucrar a las Personas: Las personas son el alma de toda organización, involucrarlas permite aprovechar todo su potencial.

Orientación a Procesos: Gestionar recursos y actividades con un enfoque en procesos permite alcanzar el resultado de una forma más eficiente.

Basarse en hechos: “Lo que no se puede medir no es viable implementarlo” pues el análisis de datos e información permite tomar fácilmente decisiones.

Mejora Continua: La Calidad debe mejorarse de forma continua, para aumentar el rendimiento de la organización y en especial incrementar la satisfacción del cliente.

Plantear el Sistema para la Gestión: La organización alcanzará sus objetivos de una forma mas eficaz y eficiente si entiende y administrar sus procesos sistemáticamente.

Relación gana gana con Proveedores: Una relación en donde las dos partes se beneficien aumentara la capacidad de generar valor.



Gestión de Servicios de T.I. y Calidad

La Gestión de Servicios de TI consiste en gestionar todos los procesos que cooperan para garantizar la calidad de los servicios de TI en producción, de acuerdo con los niveles de servicio acordados con el cliente

- Cada vez más las organizaciones dependen de sus servicios de T.I. y buscan del área que los administra no sólo que den apoyo a la organización sino que permitan nuevas opciones para los cambios de necesidades.
- El área y los proveedores de T.I. deben alinearse al Negocio, es decir, no sólo pensar en la tecnología y el departamento de T.I., por esto deben tener en cuenta la calidad de sus servicios y enfocarse bastante en el cliente.
- La calidad del servicio depende de la forma como se preste y de la comunicación con los clientes y sus usuarios, en términos de servicio a diferencia de por ejemplo de la fabricación de productos, la percepción que los clientes y usuarios sienten del servicio dependen de las expectativas y contacto que hayan tenido con el proveedor, de ahí la importancia de que cualquier contacto que se establezca sea lo más beneficioso posible y por supuesto de gran calidad.
- La percepción del servicio que recibe el cliente por lo general termina asociándose con su calidad, de ahí la necesidad de asegurar la calidad del servicio satisfaciendo las expectativas acordadas, asegurándole que un buen servicio como este lo recibirá siempre y que esta pagando un precio adecuado por el servicio.
- Para asegurar que la percepción del servicio es buena y entender las necesidades futuras de los clientes debe realizarse una evaluación permanente del servicio, los resultados de esta evaluación permanente del servicio pueden ayudar a establecer si es necesario modificar el servicio, si se debe realizar mayor comunicación con el cliente e incluso si debe permanecer el precio.
- Un costo razonable puede ser considerado como un requisito secundario o derivado, ya que el costo se decide una vez acordado lo que se espera del servicio, el costo puede verse como un atributo de calidad que se debe considerar conjuntamente con otros atributos.



Gestión de Servicios de TI

Existen múltiples guías que ofrecen lineamientos basados en marcos de referencia para la Gestión de Servicios de TI, tenemos guías prácticas como ISO/IEC 20000 , mejores prácticas como ITIL®, modelos de madurez como CMMI y marcos de gobierno como CobiT®, a continuación una descripción de normas y marcos de trabajo más reconocidos en la Gestión de servicios de T.I.

ISO/IEC 20000: Orientada a proveedores de servicios de TI que quieran demostrar su capacidad para entregar servicios de TI de calidad. Su propósito es concientizar en la adopción de enfoque a procesos integrados que aseguren la entrega de servicios correctamente gestionados, que cumplan con los requisitos del negocio y de los clientes.

ISO 9000: Su propósito es demostrar la capacidad de las organizaciones para satisfacer los requisitos de los clientes a través de un Sistema de Gestión de la Calidad, esta norma aplica para las organizaciones que deseen demostrar que tienen capacidad para entregar productos o servicios con procesos establecidos.

ISO 15504: Orientada a empresas de tecnología que deseen valorar su capacidad en las diferentes fases de los procesos y la eficacia de estos en pro de los objetivos del negocio. En general proporciona una guía que permite realizar valoraciones con el fin de mejorar los procesos.

ISO 27001: Busca mitigar la vulnerabilidad de las organizaciones a los riesgos de seguridad de la información utilizando un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información, lo adoptan organizaciones que deseen proteger sus activos y controlar los riesgos.



Gestión de Servicios de TI

- **ITIL®:** Su objetivo es proporcionar las mejores prácticas para la Gestión de Servicios de TI y entrega una serie de procesos integrados para entregar con alta calidad la provisión y el soporte de los servicios de TI, lo pueden adoptar las organizaciones que quieran normalizar los procesos de Gestión de Servicios de TI de acuerdo a un marco de mejores prácticas mundialmente reconocido.
- **CobiT®:** Orientado para organizaciones que deseen garantizar una adecuada estructura de Gobierno, su propósito es definir una estructura que comprenda, implante y evalúe capacidades , rendimiento y riesgos de TI para fundamentalmente cumplir los requisitos del negocio.
- **CMMI:** Las organizaciones que buscan mejorar todos sus procesos utilizan modelos de madurez para disciplinas como ingeniería de software entre otras mediante la integración de diferentes modelos en un solo marco de trabajo.
- **Six Sigma:** Para organizaciones que buscan detectar permanentemente oportunidades de mejora basándose en el rendimiento de sus procesos. En general brinda a las empresas herramientas para realizar medidas estadísticas que contribuyan a aumentar la capacidad de los procesos de negocio y de TI reduciendo el número de defectos y minimizando la diferencia entre los procesos.
- **Normas institucionales:** Muchas organizaciones han adoptado marcos de trabajo propios que por lo general se basan en los marcos de referencia mencionados anteriormente, eso facilitaría la búsqueda de esta certificación, sin embargo, al buscar satisfacer los requisitos de alto nivel de ISO/IEC 20000-1 con las organizaciones que cuentan con normas específicas propias, debe aclararse la alineación entre estas normas y las normas ISO antes de su implementación.



Modelos y Niveles de Madurez

Existen diferentes modelos de madurez pero el más reconocido en la gestión de T.I. es el Modelo de Madurez de Capacidades o CMM (Capability Maturity Model), este modelo de evaluación de los procesos de una organización

Nivel 1 - Inicial: Procesos individuales y no controlados, no se cuenta con un entorno estable para dar soporte a los procesos, lo que hace que el éxito dependa de las debilidades del mercado y de los esfuerzos individuales de las personas de la Organización.

Nivel 2 - Reproducible: Se planifican y ejecutan los procesos de acuerdo a las políticas establecidas. Los procesos son ejecutados por personas calificadas y con los recursos adecuados para ser controlados.

Nivel 3 - Definido: Se describen normas, procedimientos, metodologías y se cuenta con herramientas, en general los procesos se encuentran bien documentados y caracterizados.

Nivel 4 - Gestionados cuantitativamente: Existen criterios para la gestión de procesos gracias a que la Organización y sus proyectos definen objetivos medibles de calidad y de rendimiento de proceso, esos objetivos medibles se orientan a las necesidades de los clientes , los usuarios del servicio, la organización como tal y también para los encargados de implantar los procesos.

Nivel 5 – Optimizado: Cuando se cuenta con objetivos medibles de mejora de procesos de la organización, estos se revisan permanentemente y reflejen cambios en los objetivos del negocio, también se utilizan como criterios para mejorar el proceso de gestión.

Mejores prácticas

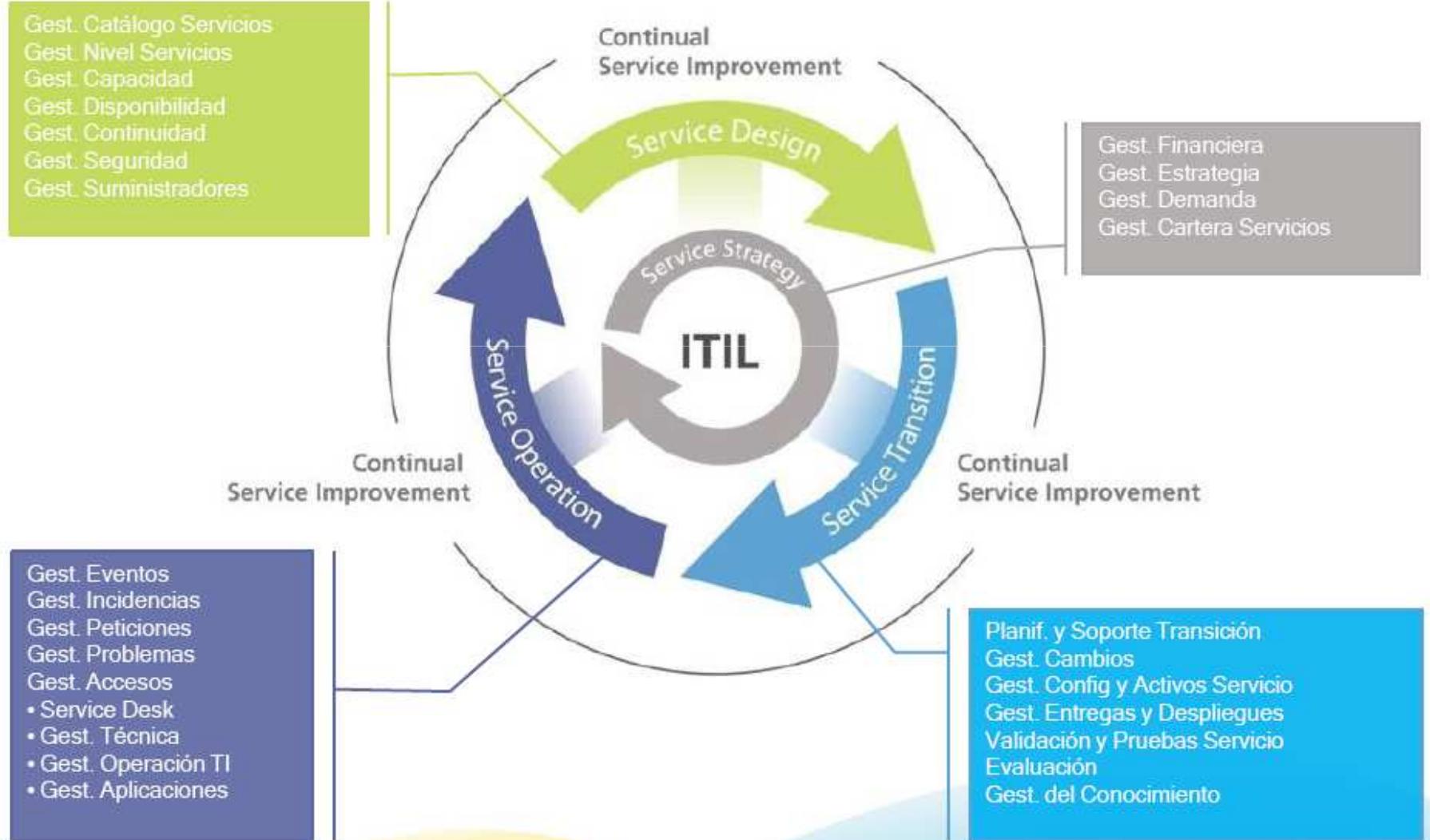
ITIL® se define como una **biblioteca que documenta las buenas prácticas de Gestión de TI**, no es una metodología, no da instrucciones, ni asigna tareas a las personas, no propone una estructura organizacional.

Los siguientes son los **cuatro principios** que ITIL® propone como **pilares**:

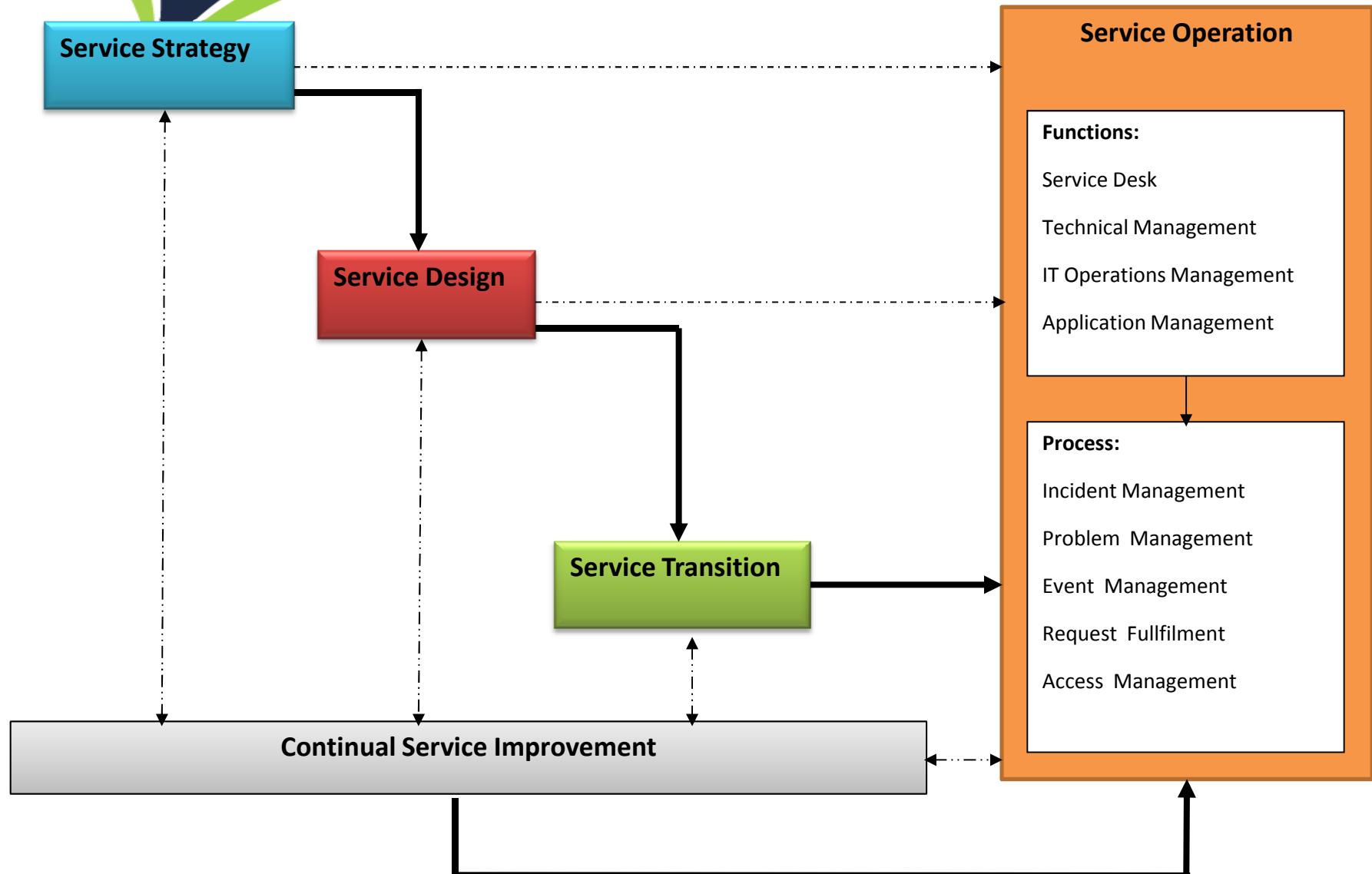
1. **Procesos:** Para alinear el negocio y la gestión de servicios de TI con enfoque en procesos.
2. **Calidad:** Basada en los procesos con las medidas y mejoramiento continuo de estos.
3. **Cliente:** Quien es el beneficiario directo de la mejora de los servicios.
4. **Independencia:** Para mantener las buenas prácticas independientes de métodos y proveedores.



Mapa de procesos ITIL® v2 vs ITIL® v3



Mapa de procesos ITIL® v3





Operación del Servicio

Alerta: Advertencia de que se ha superado un umbral, algo ha cambiado o hubo un fallo.

Evento: Un cambio de estado significativo en un elemento de configuración (CI) o un servicio de T.I.

Fallo: Pérdida de la habilidad de operar de acuerdo a las especificaciones o de proporcionar el resultado requerido.

Incidente: Interrupción no planificada de un servicio de T.I. o reducción en su calidad.

Problema: Causa desconocida de uno o más incidentes.

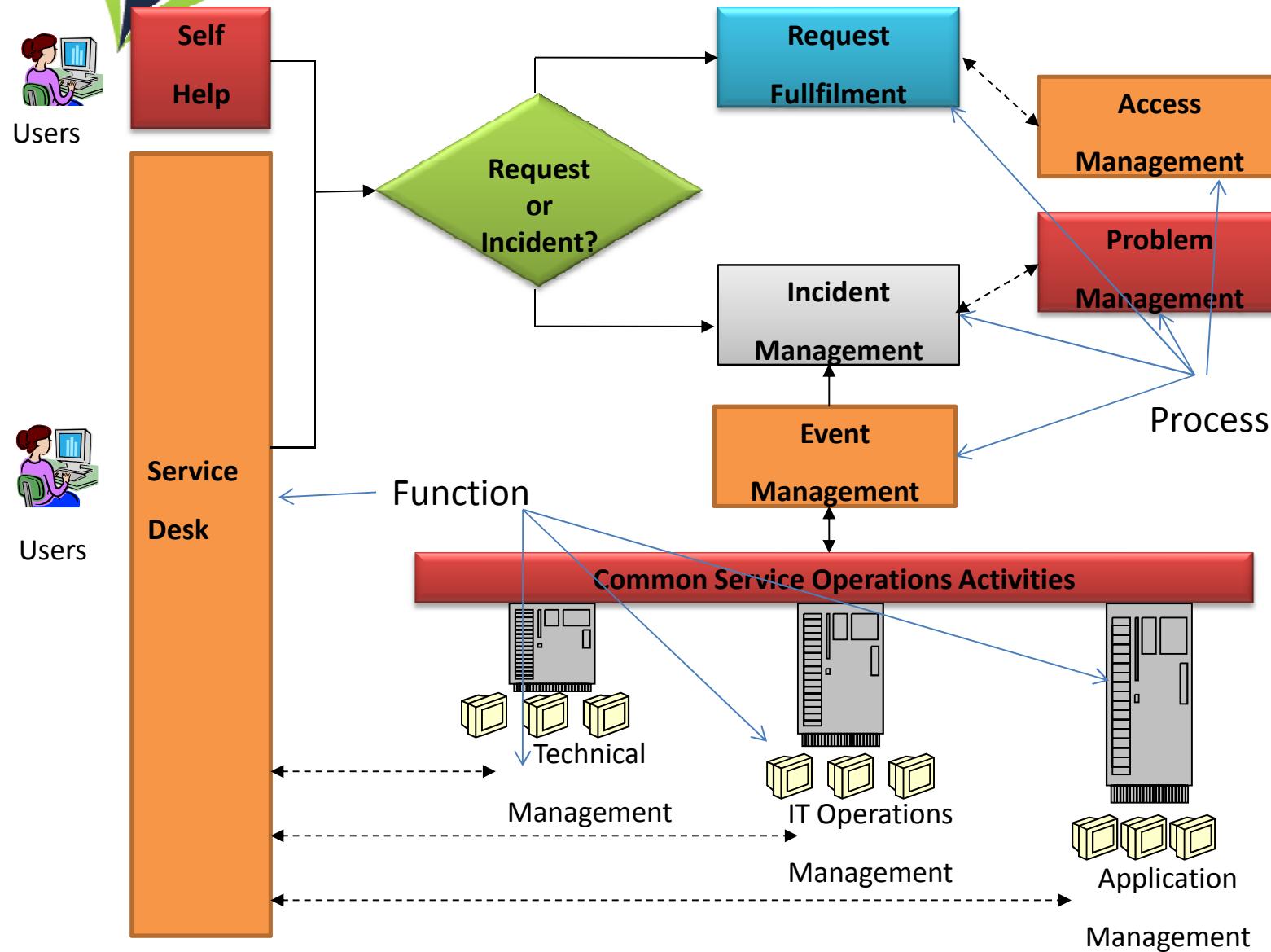
Impacto: Medida del efecto de un incidente, problema o cambio en los procesos del Negocio.

Urgencia: Una medida del tiempo en que un incidente, problema o cambio tendrá un impacto significativo para el Negocio.

Prioridad: Categoría empleada para identificar la importancia relativa de un incidente, problema o cambio, esta dada entre el impacto y la urgencia.

Solución temporal (workaround): Reducción o eliminación del impacto de un incidente o problema para el que la solución definitiva aún no se encuentra disponible.

Procesos y Funciones de la Operación del Servicio





Gestión de Incidencias (Incident Management)

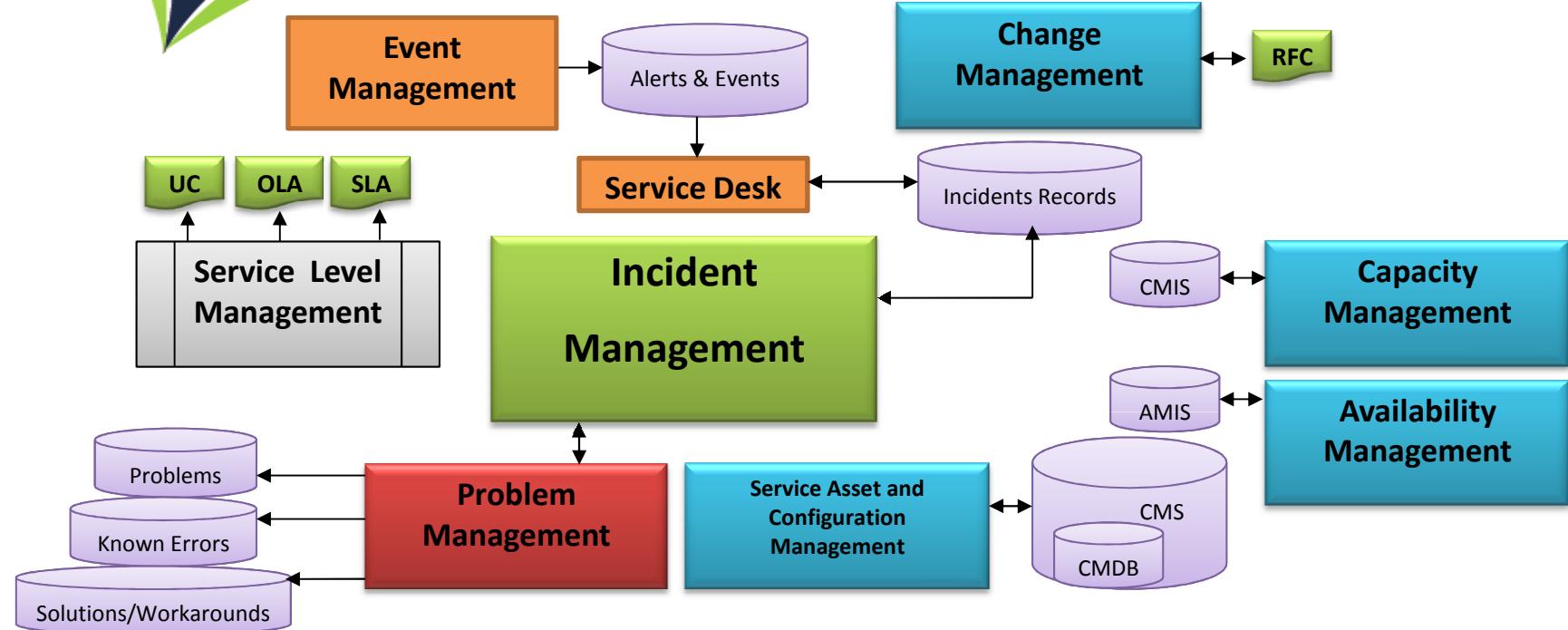
Objetivo:

Procesar y restablecer la operación normal del servicio tan pronto como sea posible, minimizando el impacto adverso en el Negocio.

Conceptos:

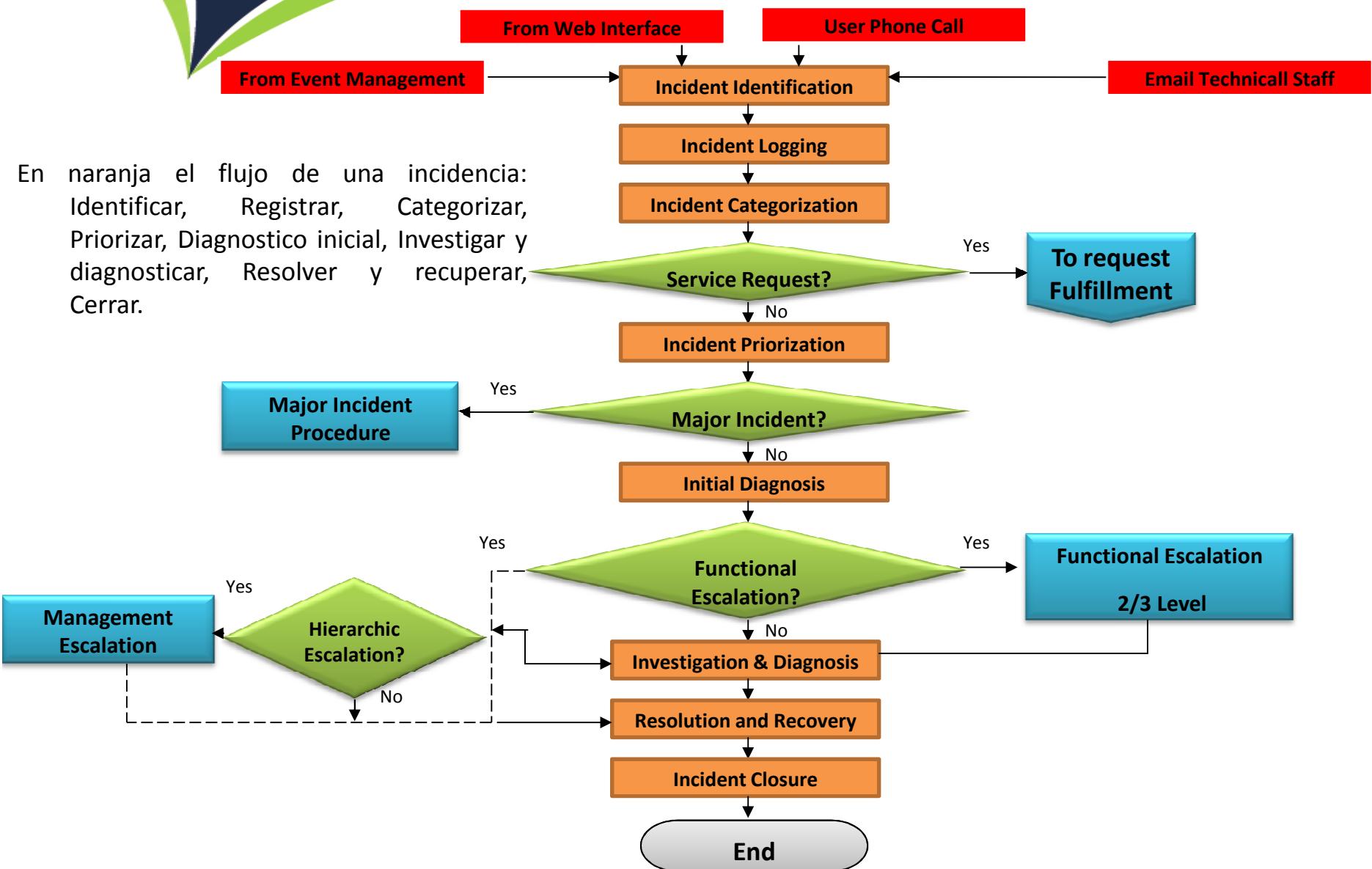
- La Operación normal del servicio se define dentro de los límites establecidos en los ANS o SLA (Acuerdos de Niveles de Servicio).
- En la terminología de ITIL® un incidente se define como una interrupción no planificada de un servicio de T.I. o la reducción en su calidad.
- Los tiempos de escalamiento son acuerdos internos establecidos para poder manejar un incidente de acuerdo a su prioridad o nivel de dificultad en la solución, para no tener que llegar a exceder sus ANS.
- Los escalamientos por lo general están documentados en los OLA (Operational Level Agreements) que se refieren a escalamientos internos o UC (Underpinning Contracts) que son acuerdos con terceros.
- Un modelo de incidente es un documento con una serie de pasos cronológicamente predefinidos y unas responsabilidades definidas para manejar incidentes conocidos.
- La Prioridad esta dada por la combinación del Impacto con la Urgencia.

Relaciones de la Gestión de Incidencias



- **Gestión del Cambio:** Si un incidente finalmente requiere una solución o workaround que amerite RFC (Requests for Change) .
- **Gestión de la Capacidad:** Cuando Gestión de Incidencias dispara actividades de monitoreo por problemas de rendimiento.
- **Gestión de la Disponibilidad:** Incidencias puede utilizar datos de disponibilidad para determinar en dónde se puede mejorar el servicio.

Gestión de Incidencias



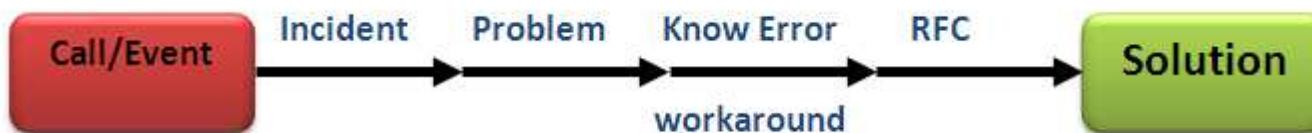
Gestión de Problemas (Problem Management)

Objetivo:

Trabajar proactivamente para prevenir fallos que pueden causar incidentes en la infraestructura y reactivamente buscando las causas de las incidencias.

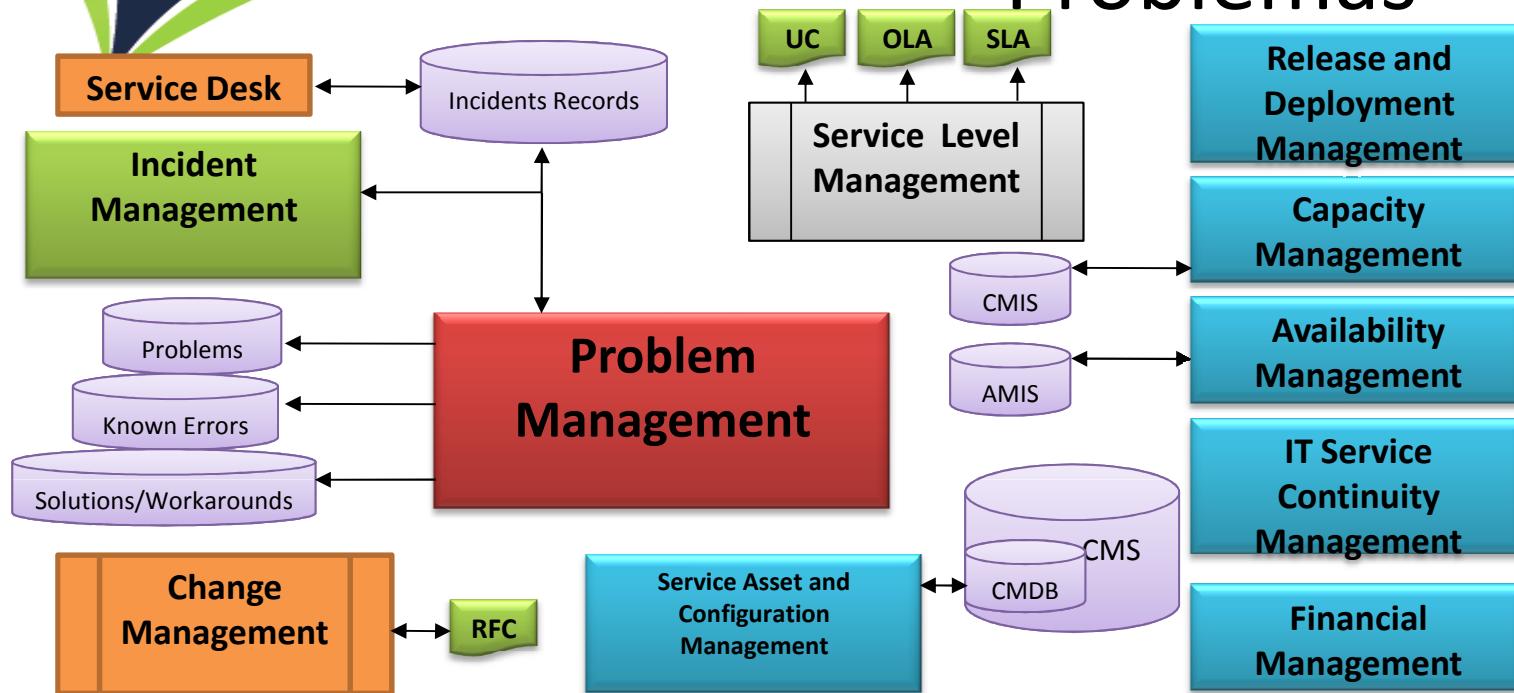
Conceptos:

- La Gestión Proactivada de Problemas: Estudia los potenciales problemas y la base de datos de incidentes para prevenir incidencias.
- Gestión Reactiva de Problemas: Busca la solución definitiva a partir de los incidentes repetitivos.



- También existen los modelos de problemas y las soluciones temporales o workarounds.
- La base de datos de errores conocidos permite restablecer rápidamente el servicio .

Relaciones de la Gestión de Problemas



- **Gestión de Versiones y Despliegues:** Asegurándose que la solución o versión asociada con errores conocidos sea la adecuada.
- **Gestión de Continuidad de Servicios de TI:** Cuando un problema mayor no es resuelto y está presentando alto impacto en la organización.
- **Gestión Financiera:** Asistiendo en la valoración del costo de los workarounds, soluciones definitivas y prevención de problemas .



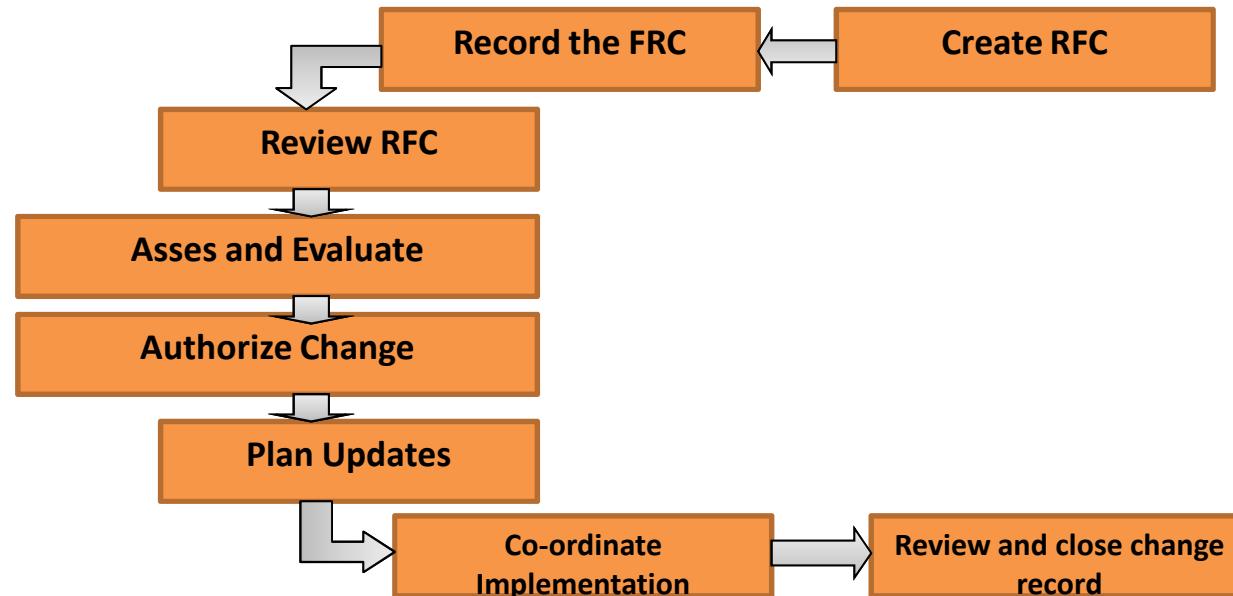
Gestión del Cambio (Transición)

- La gestión del cambio asegura que los cambios se desarrollan de una forma controlada, evaluada, priorizada, planificada, probada y documentada.
- Un cambio es pasar un elemento de configuración (CI) de un estado definido hacia otro sin importar el tamaño o el impacto.
- Un cambio se genera con una solicitud de cambio (RFC) que puede originarse de un incidente, error conocido o solicitud directa.
- Los RFC los pide normalmente Problem Management pero algunos otros procesos los piden de forma estándar.
- Los RFC pueden venir también de cambios en la legislación, un proyecto, un proveedor, en fin de dentro o fuera de la organización sin que ya signifique aceptación.
- La agenda de los cambios y RFC la administra y propone el Gestor de Cambios pero es coordinada con las áreas de Negocio que se puedan ver afectadas.
- El Consejo Asesor de Cambios (CAB, Change Advisory Board) es el comité que se encarga de autorizar los cambios que impactan al Negocio, compartiendo la responsabilidad de las tareas de análisis y factibilidad.
- Se recomienda gestionar los cambios con herramientas y metodologías de gestión de proyectos.

Tipos de Cambios

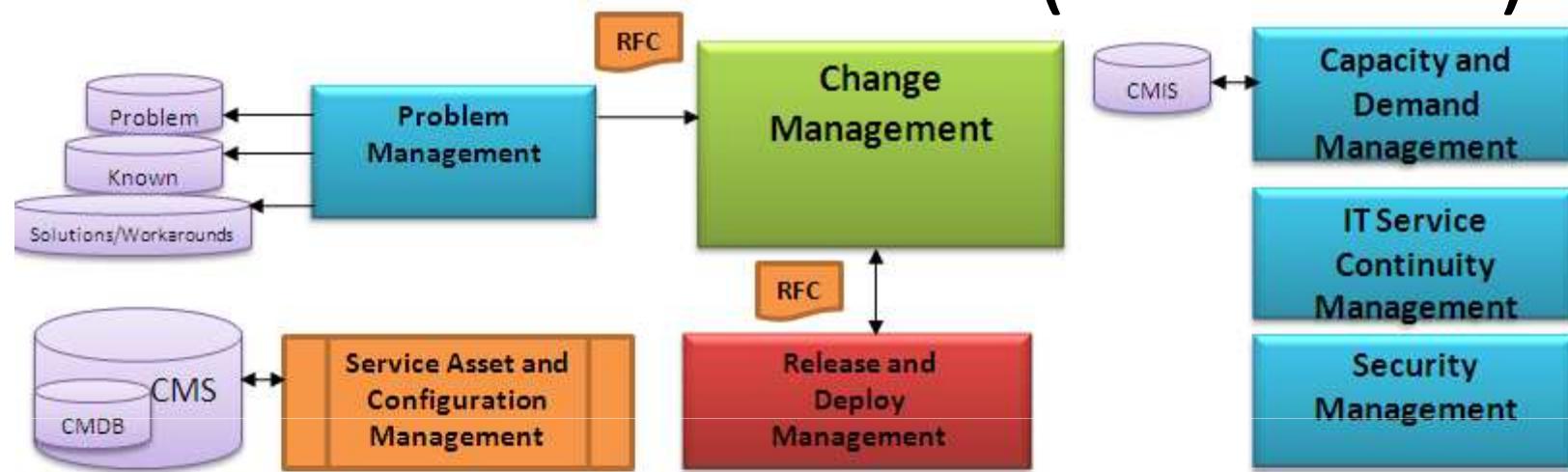
Cambio Estándar: Son cambios ya establecidos, pre-autorizados por la Organización y para los cuales ya existe un procedimiento definido. Por ejemplo el movimiento del PC de un usuario.

Cambio Normal: Estos cambios también tienen un procedimiento establecido pero requieren de valoración y autorización del CAB.



Cambio de Emergencia: Estos cambios solo se pueden realizar para reparar un error grave en un servicio de T.I. con un alto impacto para el Negocio. Si por la prioridad del cambio no puede estar reunido el CAB debe recurrirse al ECAB, la composición del ECAB se especifica en el procedimiento de cambio de emergencia.

Relaciones de la Gestión del Cambio (Transición)



- **Administración de la Capacidad y de la Demanda:** Administrar inapropiadamente la demanda es una fuente de gastos y aparición de riesgos por eso hay que asociar los cambios a la demanda de los servicios. Cualquier cambio puede afectar de manera representativa la capacidad de los servicios.
- **Gestión de Continuidad de servicios de TI:** Informar a IT Service Continuity para realizar los cambios en los procedimientos o información relacionada.
- **Administración de la Seguridad:** Todos los cambios deben ser valorados pues siempre existe potencial impacto en la seguridad.



Centro de servicio a usuarios (Service Desk, Help Desk)

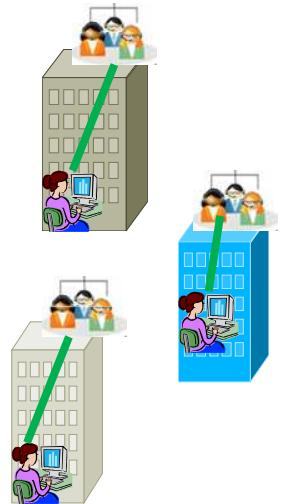
- Ser el punto de contacto central entre los usuarios y la organización T.I.
- Registrar y categorizar incidentes, solicitudes de servicios y algunos cambios.
- Ser la primera línea de investigación y diagnóstico de incidentes.
- Escalar incidentes o solicitudes que no son resueltos rápidamente.
- Ser el responsable de cada incidencia o requerimiento y coordinar las acciones necesarias hasta su resolución y cierre.
- Medir la satisfacción del cliente.
- Actualizar el Sistema de Gestión de la Configuración (CMS, Configuration Management System).

Actividades:

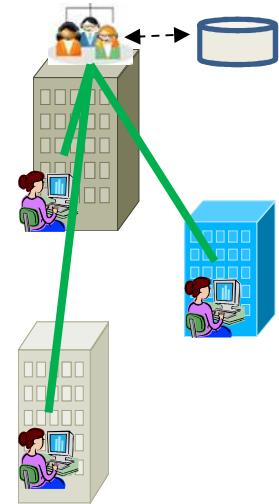
- Comunicar interrupciones, procedimientos, noticias, nuevos productos o versiones y otros asuntos relacionados con la organización de T.I.
- Brindar un servicio personalizado, competitivo y de gran calidad.

Estructuras

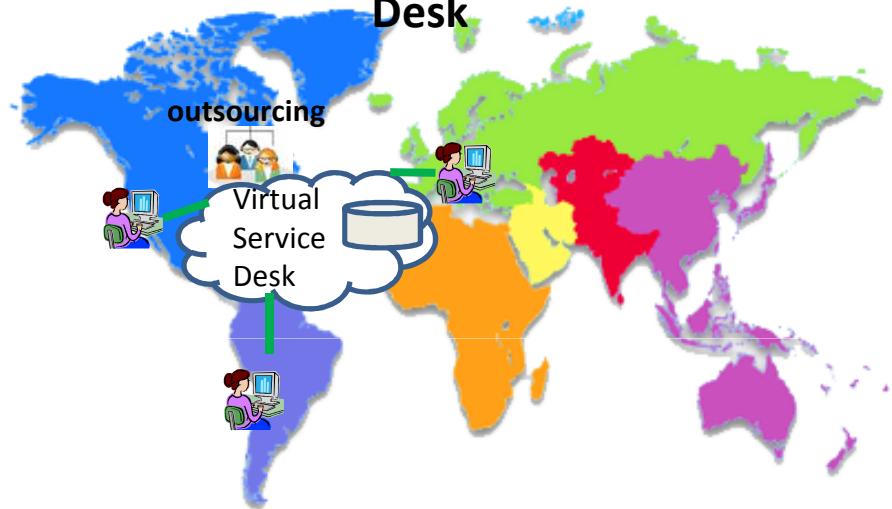
Local Service Desk



Central Service Desk



Virtual Service Desk



- La ventaja del centro de servicios local es poder contar con soporte en sitio.
- En el centralizado pueden incorporarse herramientas de soporte remoto y una sola base de datos para ahorrar en desplazamientos, subcontratos, etc.
- El centro virtual aparte de útil resulta casi que necesario para grandes corporaciones.
- La técnica “sigue al sol” (Follow-the-Sun) es especialmente efectiva para proveer servicios 24 horas para Compañías que lo requieren.
- De acuerdo al volumen de incidentes y requerimientos en la organización es recomendable crear grupos especializados dentro del centro de servicios.



Diseño del Servicio

- Diseñar servicios para satisfacer los objetivos del Negocio teniendo en cuenta un adecuado análisis de tiempos y costos, identificando y administrando los riesgos para que desaparezcan o sean mitigados.
- Contribuir a satisfacer las necesidades actuales y futuras del Negocio.
- Diseñar procesos de T.I. eficientes, efectivos y con alta calidad para la transición, operación y mejora continua del servicio.
- Diseñar infraestructura, ambientes, aplicaciones, recursos, información y datos seguros y resilientes.
- Diseñar métodos, medidas y métricas que permitan evaluar el estado de la infraestructura y de los procesos de T.I.
- Producir y mantener planes, procesos, políticas, estándares y arquitecturas en todas las áreas de diseño de T.I.
- Desarrollar las habilidades y capacidades dentro del área de T.I. para mantener un óptimo desempeño en las actividades estratégicas de diseño y operacionales.
- Contribuir a la mejora de la calidad de los servicios de T.I.



Conceptos

Acuerdo: Documento que describe el entendimiento formal entre dos partes.

Acuerdo de Nivel de Servicio - ANS (Service Level Agreement - SLA): Acuerdo entre un proveedor de servicio de T.I. y un cliente.

Acuerdo de Nivel Operativo (Operational Level Agreement – OLA): Acuerdo entre el área de T.I. y otra área de la Organización.

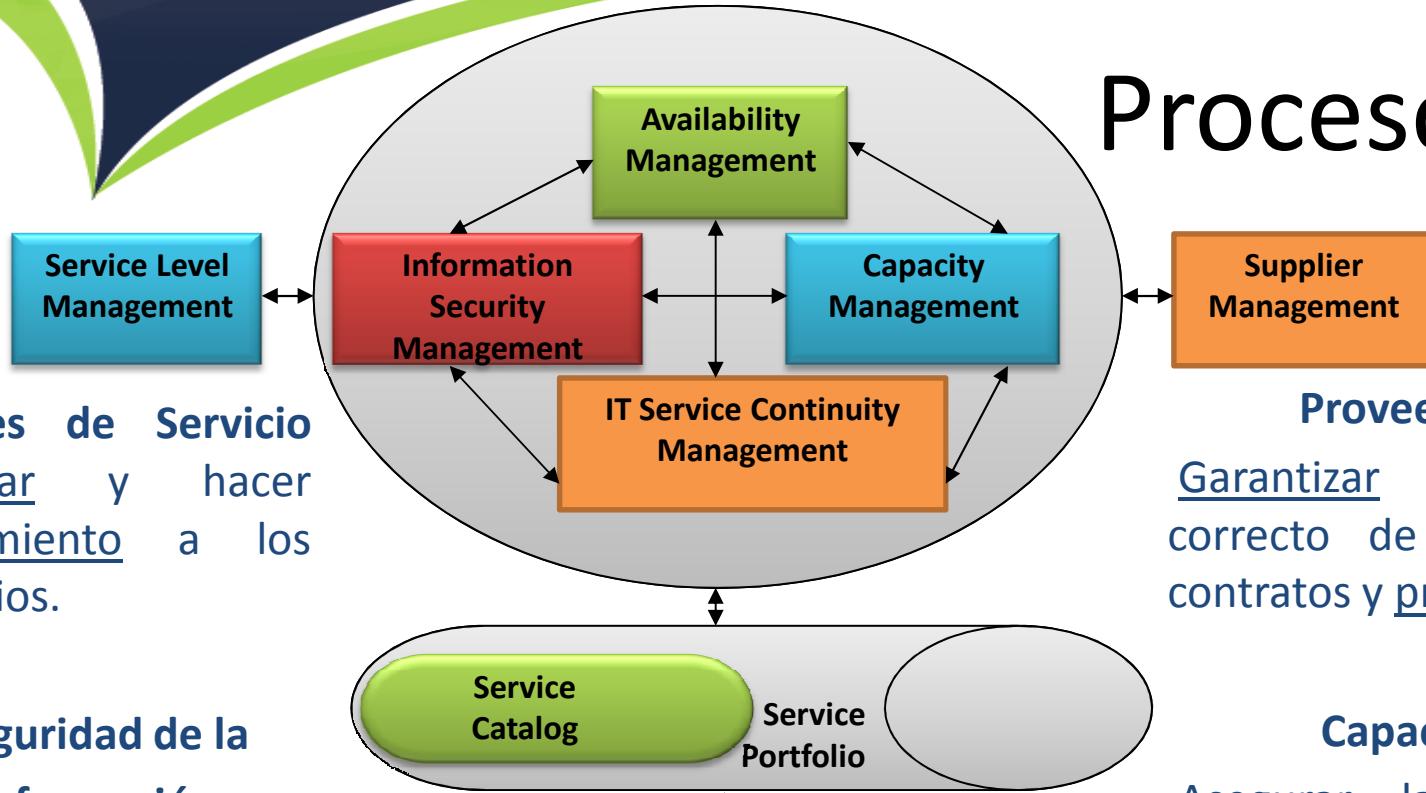
Contrato: Acuerdo entre una o dos partes que tiene un efecto legal.

Contrato de Soporte (Underpinning Contract – UC): Contrato entre un proveedor de servicio y un tercero.

Arquitectura: Estructura de un servicio o sistema de T.I.

Tiempo de Caída (Downtime): Tiempo en que un servicio o elemento de configuración no se encuentre disponible.

Procesos



Niveles de Servicio
Acordar y hacer seguimiento a los servicios.

Seguridad de la Información
Cumplir requisitos y políticas de seguridad.

Disponibilidad
Mantener los niveles de disponibilidad.

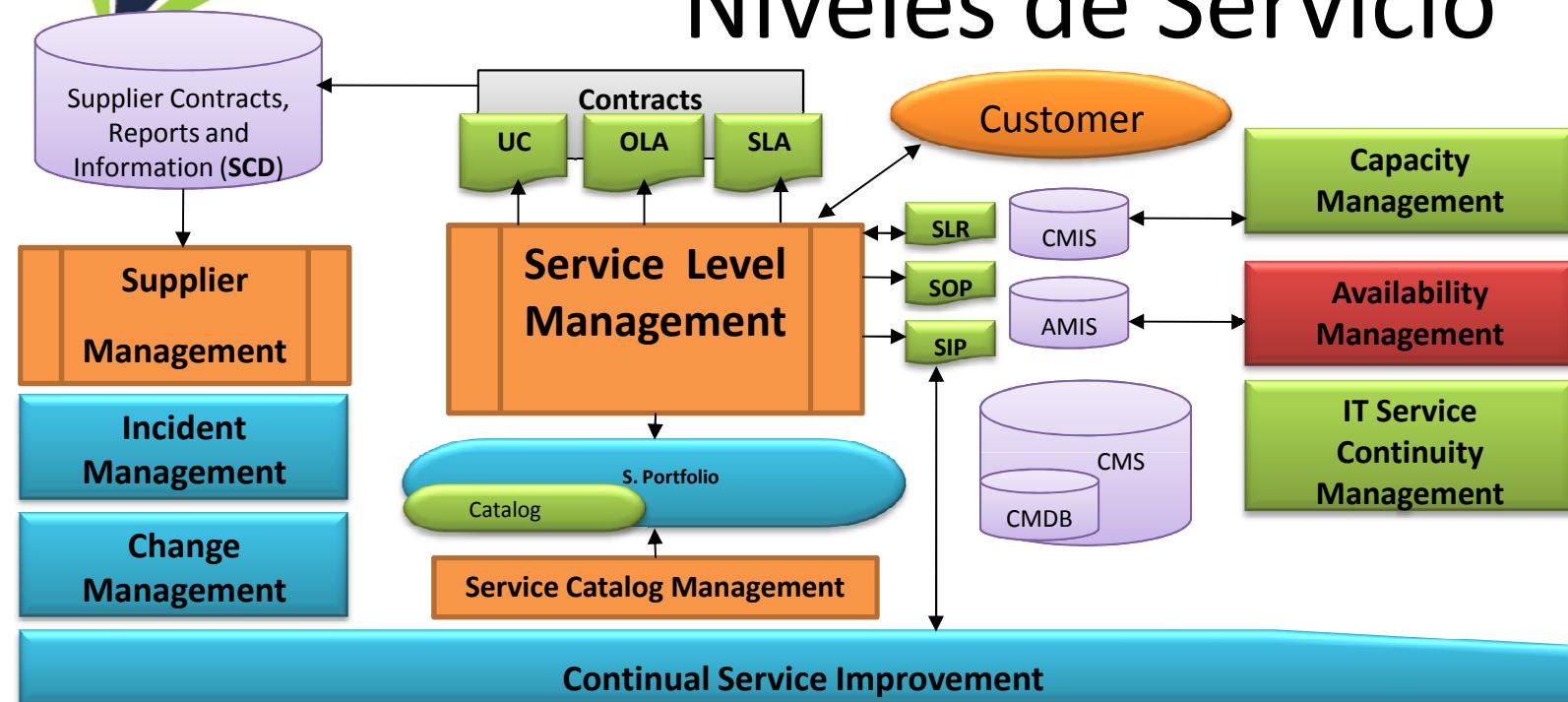
Continuidad
Apoyar la continuidad del negocio asegurando que los servicios de T.I. se recuperarán en los tiempos pactados.

Proveedores
Garantizar el nivel correcto de calidad de contratos y proveedores.

Capacidad
Asegurar la capacidad presente y futura del servicio.

Catálogo del Servicio
Contiene el detalle de todos los servicios.

Relaciones de la Gestión de Niveles de Servicio

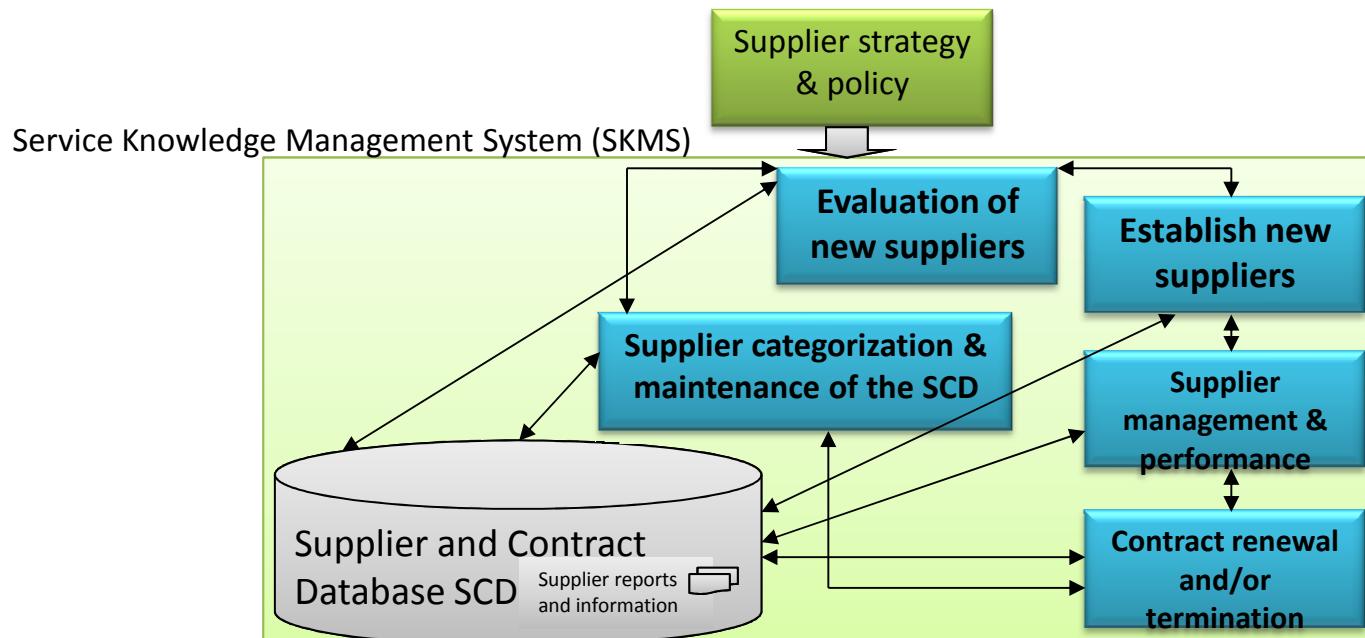


- **Gestión de la Capacidad, la Disponibilidad y la Continuidad de los Servicios de T.I.** para conocer el riesgo, opciones y análisis de Impacto del Negocio.
- **Gestión de Incidencias:** Para conocer y evaluar el número o periodicidad de incidentes e incidentes mayores.
- **Gestión del Cambio:** Para obtener información de programación de cambios y la valoración de los cambios asociada al impacto en la prestación de los servicios.

Gestión de Proveedores (Supplier Management)

Objetivos:

- Administrar las relaciones con proveedores y su desempeño.
- En conjunto con SLM negociar y llegar a acuerdos, plasmados en contratos.
- Administrar los contratos durante todo el Ciclo de Vida.
- Asegurar que los contratos y acuerdos estén alineados con las necesidades del Negocio y los acuerdos de niveles de servicio.
- Mantener una política de proveedores y soportar la base de datos de contratos y proveedores.



Gestión de la Disponibilidad (Availability Management)

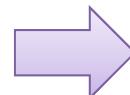
Objetivos:

- Asegurar que los niveles de servicio acordados de disponibilidad se estén cumpliendo.
- Optimizar teniendo en cuenta un análisis costo/beneficio adecuado y mejorar permanentemente la disponibilidad de los servicios, el soporte y la Infraestructura de T.I.
- Producir y mantener un plan de disponibilidad que refleje las actuales y futuras necesidades del Negocio.

Los altos niveles de disponibilidad influencian directamente y de manera positiva en la satisfacción de los usuarios y la reputación del Negocio.

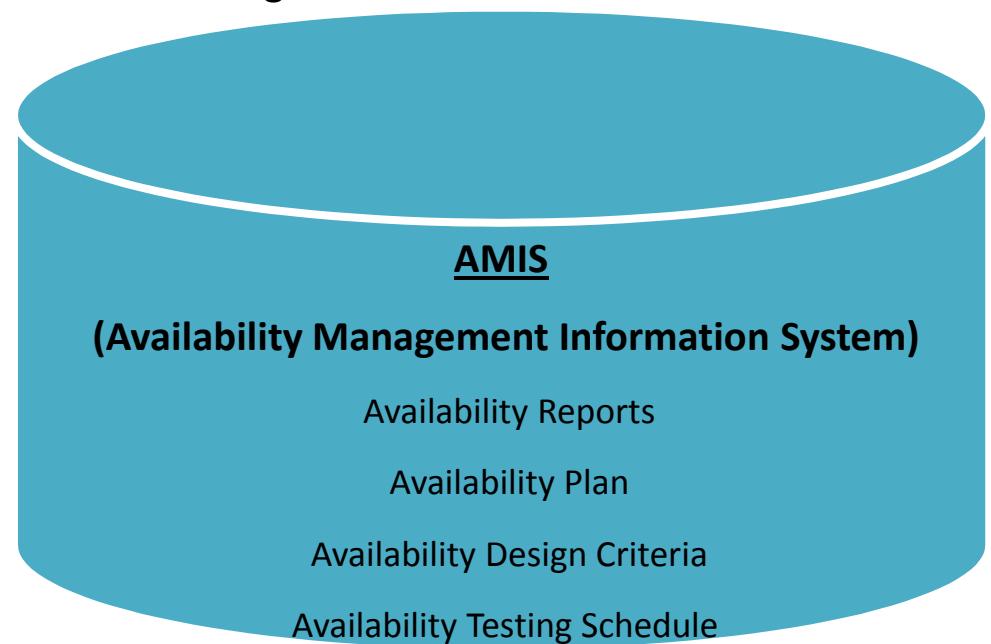
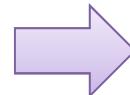
Actividades Reactivas

- Monitorear, medir.
- Analizar informes
- Revisar el servicio y los componentes

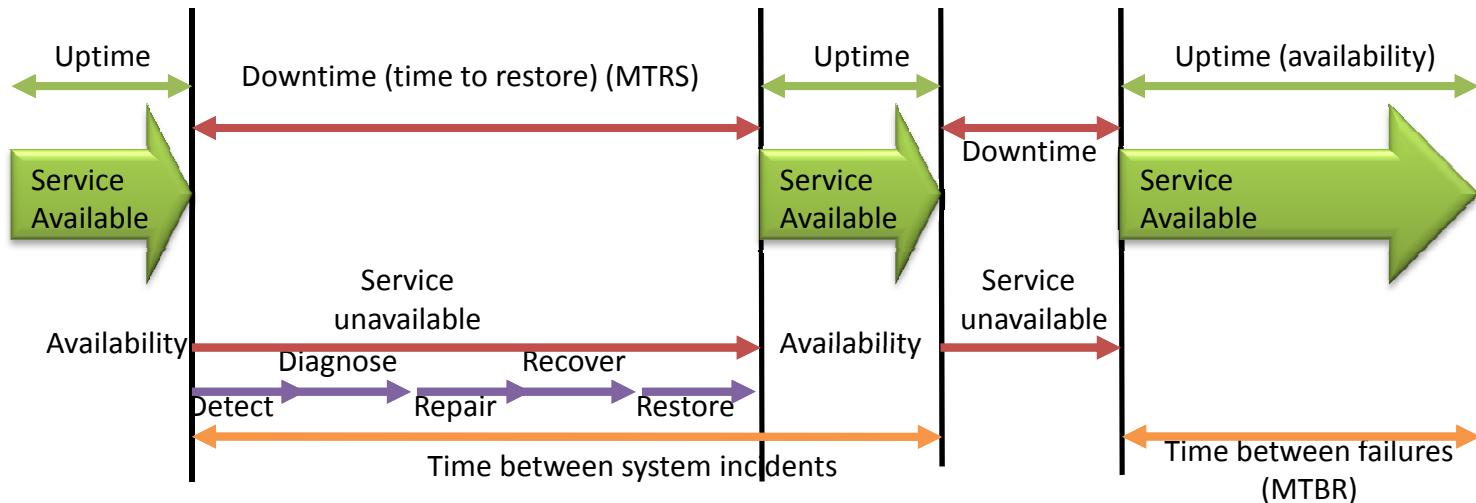


Actividades Proactivas

- Gestión y Evaluación del Riesgo
- Implantar contramedidas justificadas
- Mejorar servicios y diseñar nuevos



Medidas de Disponibilidad



$$\text{Disponibilidad (\%)} = \frac{(\text{Tiempo acordado de servicio} - \text{Downtime})}{\text{Tiempo Acordado de Servicio}} \times 100\% = \frac{(\text{AST} - \text{DT})}{\text{AST}} \times 100$$

Reliability: Medida de la habilidad o capacidad de un servicio o componente para funcionar sin interrupción.

Maintainability : Medida de que tan rápida y efectivamente un servicio o componente puede recuperarse de una falla.

Serviceability: Habilidad de un tercero o proveedor para cumplir con los términos de un contrato, esos contratos tienen acuerdos de disponibilidad, reliabilidad, mantenibilidad, etc .

$$\text{Reliability (MTBSI en horas)} = \frac{\text{Tiempo Disponible en horas}}{\text{Número de interrupciones}}$$

$$\text{Reliability (MTBF in hours)} = \frac{\text{Tiempo disponible en horas} - \text{Total downtime en horas}}{\text{Número de interrupciones}}$$

$$\text{Manteneabilidad (MTRS en horas)} = \frac{\text{Total downtime en horas}}{\text{Número de interrupciones del servicio}}$$

Gestión de la Capacidad Capacity Management)

Objetivos:

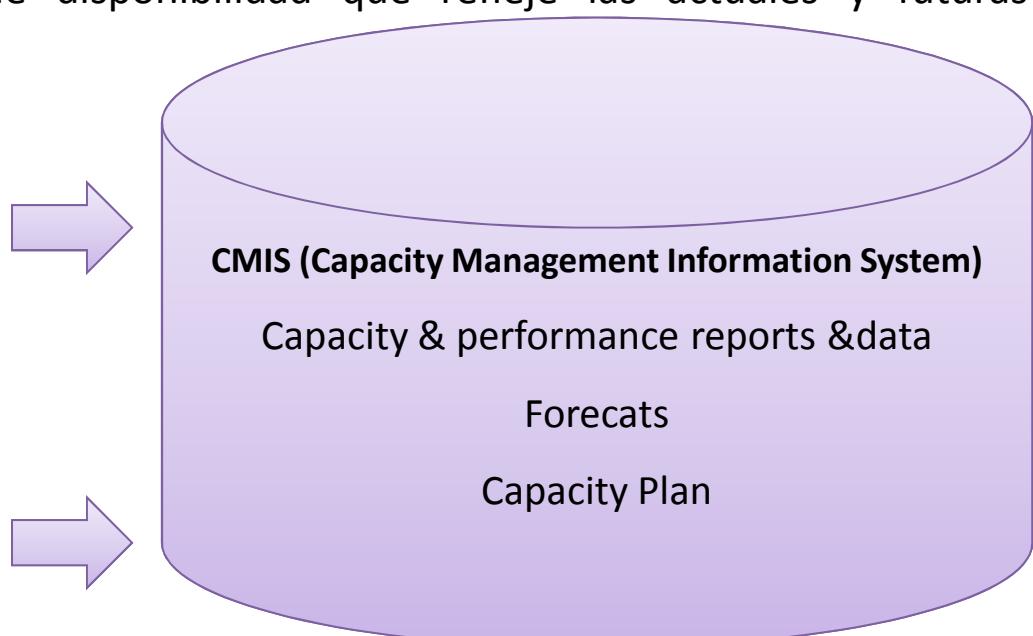
- Advertir y orientar acerca de temas de capacidad y rendimiento.
- Apoyar en diagnósticos y resolución de incidentes y problemas relacionados con la capacidad.
- Asegurarse que los servicios satisfagan o excedan los objetivos de rendimiento.
- Producir y mantener un Plan de Capacidad.
- Valorar el impacto de los cambios en el Plan de Capacidad.
- Producir y mantener un plan de disponibilidad que refleje las actuales y futuras necesidades del Negocio.

Analizar la capacidad actual y su rendimiento

Recomendaciones para la mejora de servicios actuales

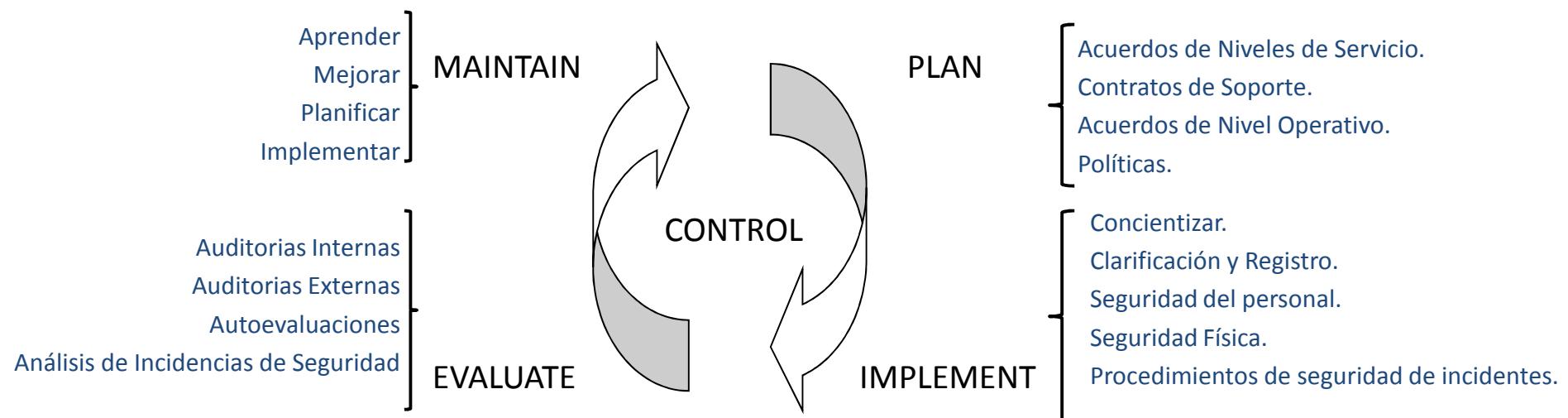
Evaluar, acordar y documentar nuevos requerimientos

Planificar la nueva capacidad



Gestión de Seguridad de la información (Information Security Management)

- Proteger los sistemas y comunicaciones encargados de proveer la información.
- Asegurar que los conductos de entrega de información con otras Organizaciones sean seguros.
- Implementar los controles de la Política de Seguridad de la Información (ISP)
- Generar el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (ISMS).



Para la mayoría de organizaciones la seguridad de la información se refiere a:

- **Confidencialidad:** Acceso a los recursos por las personas que están autorizadas.
- **Integridad:** Garantizar que la información es exacta y actualizada.
- **Disponibilidad:** capacidad de acceder a la información en el momento acordado



Mejora Continua del Servicio

Calidad: Característica de un servicio, producto o proceso para proporcionar valor.

Cliente: Denominación que se hace cuando se refiere al Negocio.

Efectividad: Medida en que los objetivos de un proceso o servicio se hayan cumplido.

Eficiencia: Medida en que los objetivos de un proceso o servicio se hayan cumplido teniendo en cuenta la optimización de los recursos.

Interesado (Stakeholder): Todas las personas que tienen interés en una organización, proyecto, servicio, proceso, etc.

Línea Base: Es una referencia que se utiliza como marca o punto de partida.

Rentabilidad: medida de balance entre la efectividad y el costo de entregar un servicio, proceso, actividad. Mayor rentabilidad se da cuando se logran los objetivos al menor costo.

Revisión: Es la evaluación de un proceso, cambio, proyecto, etc.

Riesgo: Evento que puede causar daño o pérdidas o deteriorar la habilidad para alcanzar los objetivos

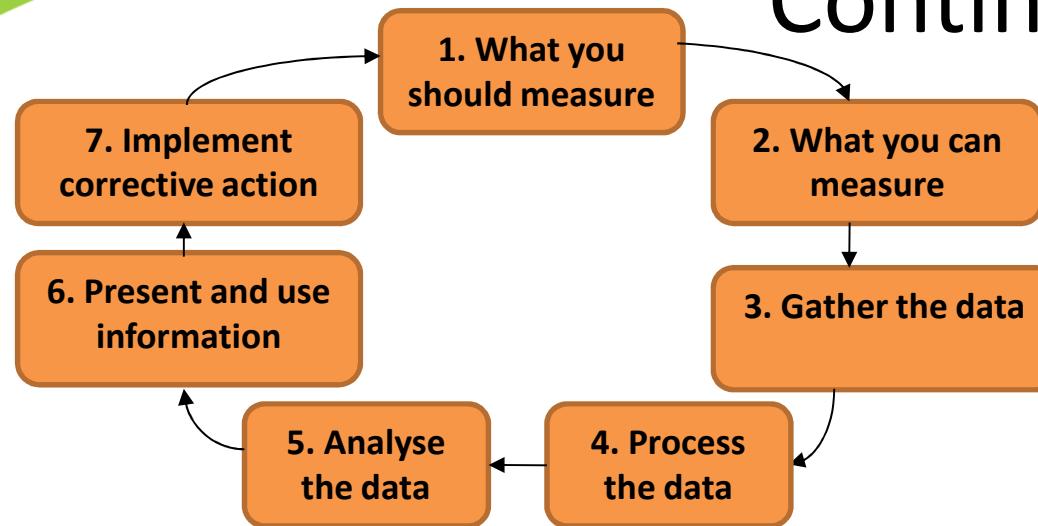
Modelo de Mejora Continua del Servicio



1. **Cuál es la visión?** Debe ayudar a alinear las estrategias de T.I. con el Negocio.
2. **En dónde estamos?** Se debe tener clara la situación actual con valoraciones en términos de Negocio, organización, personas, procesos y tecnología.

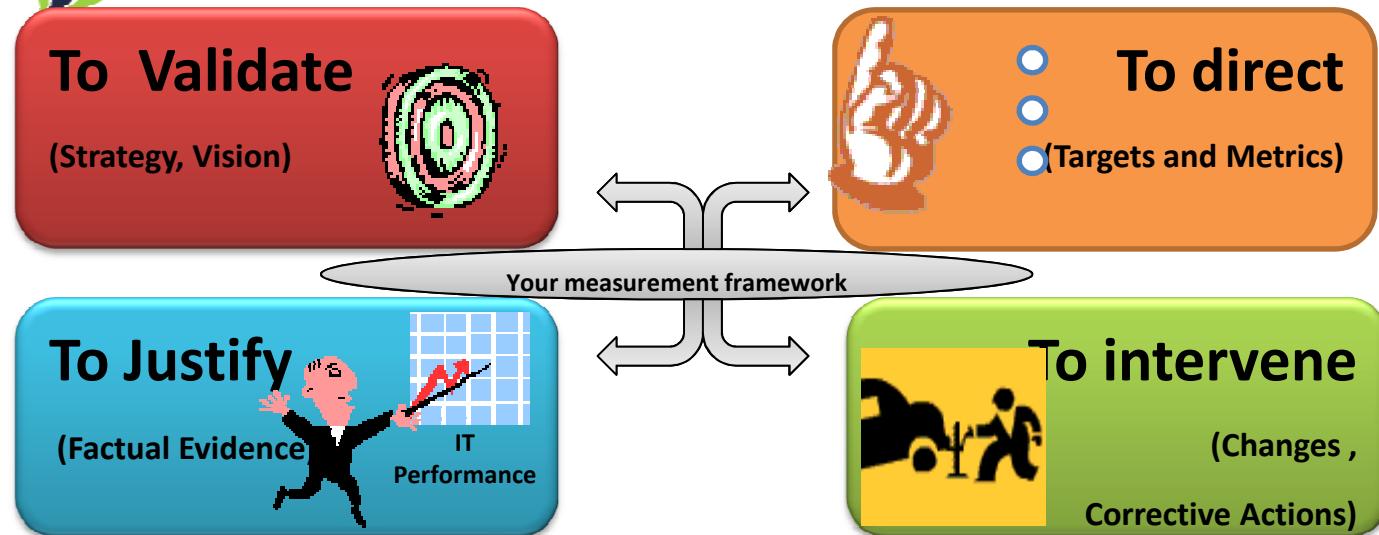
3. **En dónde queremos estar?** Las metas deben ser claras con un tiempo gestionable, sin importar que tan lejos estén.
4. **Cómo llegamos?** Detallar el plan de CSI para obtener los mejores niveles de calidad por medio de los procesos de ITSM.
5. **Hemos llegado?** Verificando por medio de las métricas, que se estén logrando los objetivos pactados con el Negocio.
6. **Cómo mantenernos?** Asegurándose que todos los cambios son conocidos y encajan en la organización.

Los 7 pasos de la Mejora Continua



1. **Definir lo que debería medir:** En las fases de estrategia y diseño del servicio se deben definir bien estas métricas para que CSI las ejecute una y otra vez.
2. **Definir lo que se puede medir:** Identificar los nuevos requisitos de nivel de servicio, las oportunidades de mejora, las capacidades y el presupuesto.
3. **Obtener los datos:** Por lo general la operación del servicio recoge los datos de acuerdo a objetivos y metas identificadas
4. **Procesar los datos:** Se procesan alineados a los CSF y PKI especificados.
5. **Analizar los datos:** Los datos se convierten en información.
6. **Presentación y uso de la información:** A los interesados del Negocio mostrando los esfuerzos de mejora
7. **Implementación de acciones correctivas:** Esa información se usa para optimizar, mejorar y corregir los servicios.

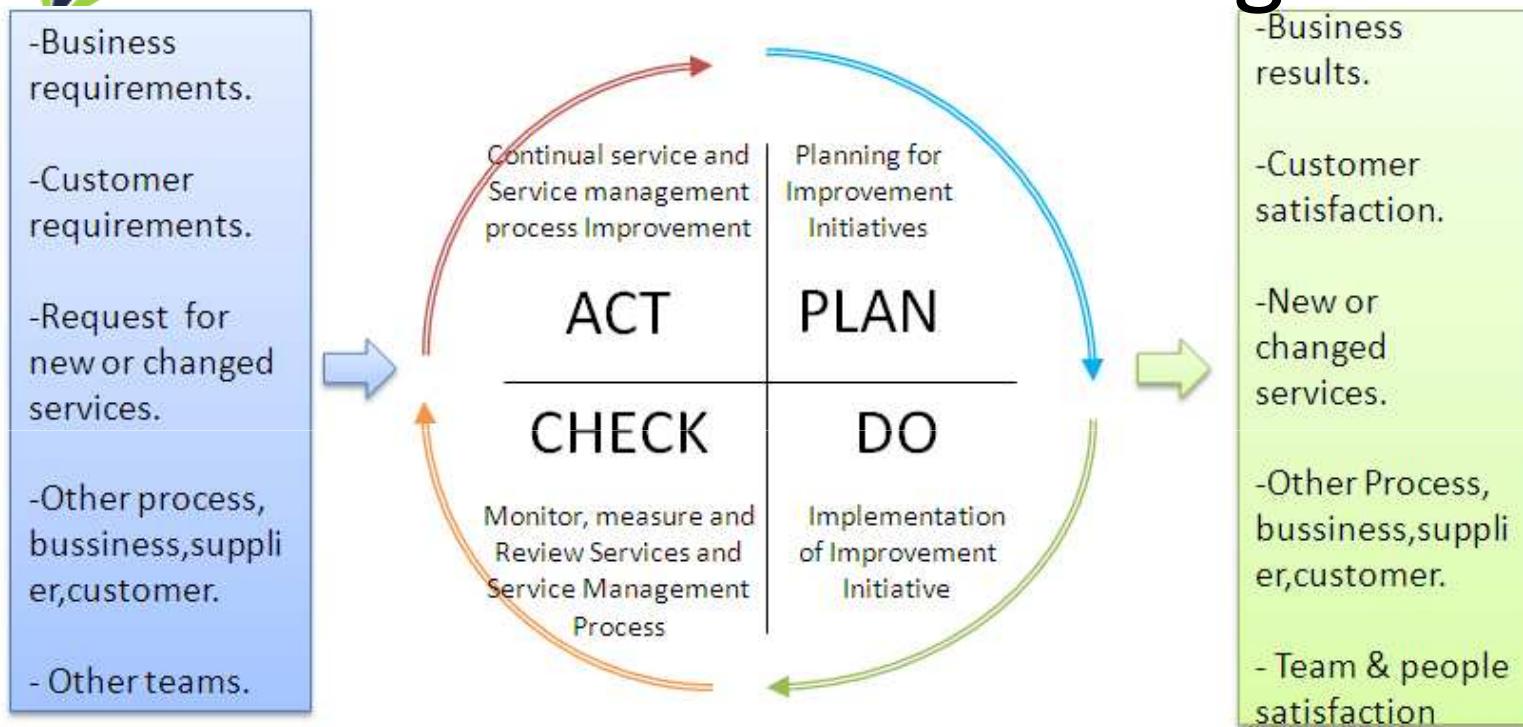
Para qué medir?



- Para validar: Monitorear y medir para validar anteriores decisiones.
- Para dirigir: Monitorear y medir para fijar la dirección de las actividades y lograr los objetivos. Esta es la razón más importante para la que se monitorea y mide.
- Para justificar: Monitorear y medir para justificar con evidencias efectivas o pruebas, que indican que la acción es requerida.
- Para intervenir: Monitorear y medir para identificar los puntos a intervenir, los cambios y las acciones correctivas.

Las cuatro básicas razones para monitorear y medir collean a tres preguntas claves: Por qué estamos monitoreando y midiendo?, Cuándo tenemos que parar?, Está alguien utilizando los datos?

Adaptación del CSI al Ciclo de Deming



Planear: Se definen los pasos o acciones a seguir para cerrar las brechas existentes, también se definen las medidas que nos asegurarán que se han cerrado.

Hacer: Desarrollo e implementación del proyecto, implementar mejora de los procesos.

Verificar: Se toman y se comparan las medidas establecidas en la planeación.

Actuar: Se cierran completamente las brechas o se agregan recursos faltantes para cerrarlas.