**Sistema de Calidad**

**Grupo:**

ITIC40

**Profesor(a):**

Elizabeth Saldaña

**PRESENTA:**

Becerril Osnaya Gerardo

Hernández Uribe Grecia Paola

Montalvo Rivera Emilio

Rico Rivera Yunnuel

**INDICE**

[**INDICE** 1](#_Toc510979724)

[**Misión** 3](#_Toc510979725)

[**Visión** 3](#_Toc510979726)

[**Valores** 3](#_Toc510979727)

[**Procesos de proyectos** 4](#_Toc510979728)

[**Etapa 1. Iniciación.** 4](#_Toc510979729)

[**Etapa 2. Planeación.** 4](#_Toc510979730)

[**Etapa 3. Ejecución.** 4](#_Toc510979731)

[**Etapa 4. Control.** 5](#_Toc510979732)

[**Etapa 5. Conclusión.** 5](#_Toc510979733)

[**Etapa 1 .- inicio** 6](#_Toc510979734)

[**Carta de Aceptacion de Proyecto** 8](#_Toc510979735)

[**Por qué ITIL** 16](#_Toc510979736)

[**ESTRATEGIA DEL SERVICIO** 18](#_Toc510979737)

[**PORTAFOLIO DE SERVICIOS** 19](#_Toc510979738)

[**Diseño del servicio** 21](#_Toc510979739)

[**Gestión del catálogo de servicios** 22](#_Toc510979740)

[**Gestión de niveles de servicio** 23](#_Toc510979741)

[**Gestión de la disponibilidad** 24](#_Toc510979742)

[**Gestión de la Continuidad de Servicios TI** 25](#_Toc510979743)

[**Gestión de la seguridad** 26](#_Toc510979744)

[**Gestión de Proveedores** 27](#_Toc510979745)

[**Transición de Servicio** 28](#_Toc510979746)

[**Gestión del Cambio** 30](#_Toc510979747)

[**Gestión de la configuración y Activos del Servicio** 31](#_Toc510979748)

[**Validación de servicio y pruebas** 32](#_Toc510979749)

[**Operación del Servicio** 33](#_Toc510979750)

[**Gestión de eventos** 34](#_Toc510979751)

[**Gestión de incidencias** 35](#_Toc510979752)

[**Gestión de Problemas** 35](#_Toc510979753)

# **Misión**

Ofrecer a nuestros clientes los servicios y soluciones tecnológicas, innovadoras y de calidad, que les permitan optimizar sus procesos y cumplir sus objetivos, para aumentar la rentabilidad de nuestros clientes, asociados y de nuestra empresa.

# **Visión**

Ser una empresa líder en el sector de la Tecnología de información, con proyección estatal, reconocida por brindar soluciones y servicios de excelente calidad.

# **Valores**

* Respeto.
* Lealtad.
* Compromiso.
* Responsabilidad.

# **Procesos de proyectos**

## **Etapa 1. Iniciación.**

* Corroborar las expectativas generales de los usuarios, gerentes y de cualquier otro interesado, para establecer los resultados esperados y el alcance del proyecto.
* Definir la organización del proyecto y seleccionar el equipo de trabajo.
* Realizar un informe de diagnóstico que permita establecer las diferentes opciones de solución para ser evaluadas.
* Elegir la alternativa de solución y un plan de errores.

## **Etapa 2. Planeación.**

* Revisar los objetivos y alcances del proyecto en función de un adecuado balance entre resultado, tiempo y recursos.
* Listar las tareas y actividades que se deben ejecutar para lograr los alcances definidos del proyecto.
* Secuenciar u ordenar las actividades en función de las dependencias técnicas entre ellas y de los recursos disponibles.
* Elaborar un diagrama de Gantt para establecer tiempos, para lograr los alcances deseados.
* Obtener la aprobación para el plan de trabajo.
* Mantener los planes de trabajo balanceados durante todo el desarrollo del proyecto, en función de las variaciones que se produzcan en los alcances, tiempos y recursos.

## **Etapa 3. Ejecución.**

* Asignar, controlar, supervisar y liderar el desarrollo de las actividades planeadas.
* Efectuar reuniones de trabajo entre los integrantes del equipo de trabajo y el líder del proyecto.
* Normas Técnicas en Redes y Telecomunicaciones
* Comunicación constante entre los diferentes participantes en el proyecto y hacia la Unidad Ejecutora; comunicación que debe ser promovida por el líder del proyecto.
* Gestionar la solución de los problemas que puedan surgir durante la ejecución y asegurar la consecución de recursos (dinero, gente, equipo), para llevar a cabo el proyecto.

## **Etapa 4. Control.**

* Monitorear las desviaciones del plan y determinar sus posibles causas.
* Efectuar las acciones correctivas para lograr la ejecución del plan.
* Evaluar los requerimientos de cambios solicitados por los clientes y los miembros del grupo; determinando el impacto en los alcances, en el tiempo o en los recursos.
* Detectar variaciones en los alcances, en la asignación de recursos o en el tiempo en que se deseen lograr los resultados.
* Retornar a la Etapa de planeación para hacer ajustes a las metas del proyecto y obtener aprobación de los clientes, si fuese necesario.

## **Etapa 5. Conclusión.**

* Documentar las lecciones aprendidas durante su ejecución.
* Informar sobre la terminación y los alcances logrados.
* Consolidar toda la documentación generada.
* Elaborar la memoria técnica de proyecto.
* Liberar los recursos asignados.
* Entregar la memoria técnica final al Cliente.

|  |  |
| --- | --- |
| **DOCUMENTACIÓN** | **ETAPA** |
| * **Solicitud de proyecto** * **Carta de Aceptación de Proyecto** | * **INICIO** |
| * **Plan de Actividades** | * **PLANEACIÓN** |
| * **Bitácora de actividades realizadas** | * **EJECUCIÓN** |
| * **Solicitudes de cambio** * **Gestión de Errores** | * **CONTROL** |
| * **Acta de Cierre de Proyecto** * **Memoria Técnica** | * **CONCLUSIÓN** |

# **Etapa 1 .- inicio**

**Documentación de los procesos de la primera etapa**

En esta etapa se describen los pasos iniciales que conlleva todo inicio de algún proyecto.

Para cualquier servicio que se requiera a la empresa, se debe contar como primer punto el contrato, ya que sin este no se podrá dar pie a ningún avance del mismo.

En segundo lugar tenemos la carta de aceptación del proyecto que es cuando dentro de la empresa se acepta el desarrollo del mismo y por consiguiente la asignación de un equipo de trabajo.

***SOLICITUD DE PROYECTO***

*Consulteq, Queretaro Qro.*

*Prolongacion Bernardo Quintana 2481*

*CP. 76137*

Por favor rellena los siguientes campos para continuar con la solicutd de tu proyecto

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre y Apellido** |  |
| **Domicilio** |  |
| **Empresa** |  |
| **Telefono** |  |
| **E-mail** |  |
| **Estado** |  |

**Descripcion del proyecto**

Queremos saber más sobre tu proyecto, cuéntanos tu historia y buscaremos cómo ayudarte.

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre del Proyecto** |  |
| **Tipo de Proyecto** |  |
| **Descripcion del proyecto** |  |

# **Carta de Aceptación de Proyecto**

…………………….., …… de ………………… de ………

**Carta N° …. /….**

***Atte.:***

***Empresa/Profesional: ……………………….***

***Ref.: Proyecto (Nombre del proyecto) …………………………… con Nº de Levantamiento ………………………..***

***A quien corresponda:***

Referente al proyecto antes mencionado presentado a su empresa ante éste Dpto., para su estudio y posterior aprobación, cúmplenos informarle lo siguiente:

Este proyecto, técnicamente, se encuentra en condiciones de ser aprobado, no obstante, informamos que para continuar con el trámite se deberán otorgar los siguientes permisos:

Destacamos que éste proyecto, aún después de su aprobación, podrá sufrir aquellas modificaciones en etapa de obra que se estimen convenientes o necesarias y se agregaran modificaciones al presupuesto.

|  |  |
| --- | --- |
| ---------------------------------- | ----------------------------------- |
| Líder de Proyecto | Jefe Dpto. |

ETAPA 2.- Planeación

Documento para la etapa de planeación

Para esta etapa la documentación que se maneja es un plan de trabajo, el cual funciona como un instrumento de planificación, ordenado y sistematizado la información de modo que pueda tenerse una visión del trabajo a realizar, así nos indica: objetivos, metas, actividades, responsables y cronograma.

**PLAN DE TRABAJO**

I. IDENTIFICACIÓN

Nombre de la Institución :

Representante :

Integrantes de la Defensoría :

Período :

Cobertura :

II. Fundamento o justificación

III. CUADRO RESUMEN

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| OBJETIVO | ACTIVIDAD | META | CRONOGRAMA | RESPONSABLE |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

IV. RECURSOS

4.1 HUMANOS

4.2 INFRAESTRUCTURA

4.3 MATERIALES

4.3 INSTITUCIONALES

1. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO
2. EVALUACIÓN

ETAPA 3.- Ejecución

Documentos de la etapa de ejecución

En esta etapa el único documento que se tiene es la bitácora de actividades, cada que se inicia un proyecto las partes que encargadas de la ejecución deben llenar esta hoja con las actividades realizadas en el día, asi como los materiales que ocupo, el resultado que obtuvo y observaciones de la misma.

NOMBRE DEL TRABAJADOR :

EMPRESA :

MES :

FUNCION QUE DESEMPEÑA :

FIRMA DEL

ENCARGADO :

CLAVE :

**BITÁCORA DE ACTIVIDADES**



ETAPA 4.- Control

Documentos de la etapa de control

En la siguiente etapa, se maneja un documento llamado solicitud de cambio, este nos ayuda a llevar el control de los cambios propuestos por el cliente dentro del desarrollo del proyecto, adicional manejamos un documento de gestión de errores que esto nos ayuda controlar que el desarrollo vaya por buen camino

**Solicitud de Cambio**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Asunto:** | *Descripción corta del cambio* | | | | **Control ID:** | | |  |
| **Solicita:** | *Solicitante del cambio* | | | | **Fecha:** | | |  |
| **Proyecto:** | *Nombre del proyecto* | | | | **Requerido para:** | | |  |
| **Razón:** | *Breve razón del cambio* | | | | **Prioridad:** | | |  |
| **Descripción del Cambio** | | | | | | | | |
| *Descripción del cambio* | | | | | | | | |
| **Fase del Proyecto** | | | | | | | | |
| [ ] Requerimientos  [ ] Diseño  [ ] Construcción | | | [ ] Pruebas de Sistemas  [ ] Pruebas de Usuario | | | [ ] Implementación  [ ] Garantía | | |
| **Impacto Estimado** | | | | | | | | |
| Esfuerzo (hrs): | | Tamaño: | | Costo: $ | | | Documentos: | |
| **Descripción de la Solución** | | | | | | | | |
| *Descripción de la solución* | | | | | | | | |
| [ ] Documentación Asociada | | | [ ] Autorizado CCC (S/N) | | | Fecha: | | |
| **Categoría** | | | | | | | | |
| [ ] RE: Requerimientos  [ ] RN: Req de Negocio  [ ] DI: Diseño  [ ] ME: Mejora | | | [ ] ET: Espec Técnicas  [ ] LE: Legal / Políticas  [ ] AM: Ambiente  [ ] PP: Plan de Pruebas | | | [ ] MA: Malentendido  [ ] EI: Error en Instalación  [ ] EP: Error en Producción  [ ] DO: Documentación Usuario | | |
|  | | | | | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Impacto Real** | | |
| Esfuerzo (hrs): | Costo: | Documentos: |
| Realizado por: | | Fecha: |

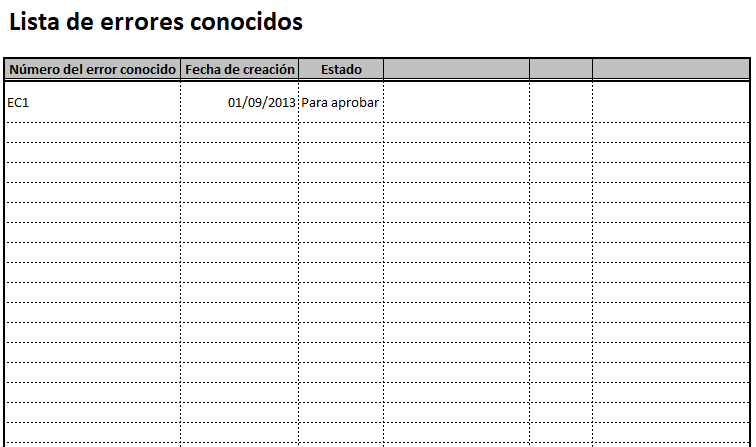
**Aprobado por:**

1. Firma \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

2. Firma \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

3. Firma \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

4. Firma \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



ETAPA 5.- Conclusión.

Documentos de la etapa de planeación

La etapa final del proyecto y el ultimo proceso, en este apartado se entrega la memoria técnica del proyecto y el acta de cierre de proyecto la cual contiene lecciones aprendidas, beneficios del proyecto etc. Esto es para que el cliente tenga plena conciencia de lo que se entrego al final de su proyecto.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ACTA DE CIERRE DEL PROYECTO** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Fecha | *(El día en el que se plantea el Acta de Cierre de Proyecto)* |
| Proyecto | *(El nombre del proyecto, ya sea de gasto corriente o de inversión)* |
| Dirección Responsable | *(El nombre del área que está planteando los cambios al proyecto)* |
| Líder del Proyecto | *(El nombre del gerente del proyecto)* |
| Patrocinador Ejecutivo | *(El nombre del/ director (a) del área donde estará cargado el proyecto de inversión o de gasto corriente. El patrocinador ejecutivo no puede ser el líder del proyecto)* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| CRONOGRAMA | | | |
| **Fecha Inicio Programada** | *Fecha de inicio del proyecto tomada del Acta de Constitución* | **Fecha Fin Programada** | *Fecha de fin del proyecto tomada del Acta de Constitución* |
| **Fecha Inicio Real** | *Fecha efectiva de inicio del proyecto* | **Fecha Fin Real** | *Fecha efectiva de fin del proyecto* |

|  |
| --- |
| LECCIONES APRENDIDAS |
| *Este es un espacio muy importante para la institución, ya que en un futuro permitirá basar la toma de decisiones en las experiencias obtenidas de proyectos que ya han concluido, en este apartado se debe detallar las dificultades, los problemas y las soluciones presentadas en la ejecución del proyecto, así como los aciertos y acciones positivas que se alcanzaron en el proyecto.* |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| PRODUCTOS GENERADOS |
| *Se debe detallar los productos que se lograron con la ejecución del proyecto, los cuales deben guardar concordancia con los planteados en el Acta de Constitución y Plan de Desarrollo del Proyecto.* |
|  |
|  |

|  |
| --- |
| BENEFICIOS ALCANZADOS |
| *Se detalla los beneficios que se obtuvieron como resultado de la ejecución del proyecto, los cuales deben ser verificados en contraste con los beneficios propuestos en el Acta de Constitución del Proyecto.* |
|  |
|  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. CIERRE DE ADQUISICIONES | | | | | |
| Adquisiciones Programadas | Cantidad | Presupuesto | Se realizó la adquisición? | Monto Devengado | Se encuentra cerrada la adquisición? |
| *Las adquisiciones planificadas al inicio del proyecto (lo que consta en el Acta de Constitución del Proyecto)* | *Unidades* | *Monto planificado* | *Si o No* | *Monto efectivamente pagado* | *Si se encuentra cerrada o aún está el proceso de contratación abierto* |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Presupuesto Total |  | Ejecutado Total |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| DOCUMENTACIÓN GENERADA EN EL PROYECTO | | |
| Documento | **Ubicación** | |
| **Física** | **Digital** |
| *La intención de este apartado es que la información que se recopiló, usó y generó a lo largo del horizonte de vida del proyecto se preserve en la institución, se debe registrar el nombre textual del documento o archivo* | *Colocar una X* | *Colocar una X* |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |
| --- |
| OBSERVACIONES DEL PROYECTO |
| *Se debe incluir comentarios, aclaraciones o conclusiones que el área requirente crea necesarias respecto al proyecto ejecutado.* |
|  |
|  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| FIRMAS | | | | |
| **Nombre** | **Cargo o Rol en el Proyecto** | **Elaborado / Revisado / Aprobado** | **Fecha** | **Firma** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Implementación

de

ITIL

# **Por qué ITIL**

ITIL se basa en el sentido común a la hora de gestionar servicios: hacer lo que funciona. Y lo que funciona es la adaptación de una marca común de buenas prácticas donde se juntan todas las áreas de prestación de servicios de TI hacia un único objetivo: entregar valor al negocio. Estas son las características fundamentales de ITIL que contribuyen a que sea un estándar con tanto éxito:

* No propietario – Las prácticas de gestión de servicios ITIL son aplicables en cualquier organización de TI porque no están basadas en ninguna plataforma tecnológica concreta o tipo de industria. ITIL es propiedad del gobierno del Reino Unido y no está vinculada a ninguna práctica o solución comercial.
* No prescriptivo – ITIL ofrece prácticas sólidas, maduras y de eficacia comprobada que pueden aplicarse a todo tipo de organizaciones de servicios. Es útil tanto en el sector público como privado, proveedores de servicios internos o externos, pequeñas, medianas y grandes empresas y dentro de cualquier entorno técnico.
* Las mejores prácticas – Las prácticas de gestión de servicios ITIL representan las experiencias de aprendizaje y liderazgo de los mejores del mundo en lo que a proveedores de servicios se refiere.
* Buenas prácticas – No todo lo que se hace en ITIL puede considerarse como “las mejores prácticas” y por una buena razón. En alguno aspectos, todas estas “mejores prácticas” acaban convirtiéndose en algo común con el tiempo, siendo reemplazadas por otras “mejores prácticas”.

La nueva estructura presentará estas cinco fases:

* Estrategia de Servicio
* Diseño de Servicio
* Transición de Servicio
* Operación de Servicio
* Mejora continua del Servicio

Se pretende, además, dar un nuevo enfoque al departamento de TI y que éste se comporte como un proveedor de servicios de TI interno cuyos clientes serán los empleados de CONSULTEQ. Como consecuencia, se debe definir un catálogo de servicios Técnico. Así será necesario generar nuevos informes internos de gestión para analizar la eficiencia de cada uno de los servicios de TI.

* ***Estrategia del Servicio***: Cuyo propósito es definir qué servicios se prestarán, a qué clientes y en qué mercados.
* ***Diseño del Servicio***: Responsable de desarrollar nuevos servicios o modificar los ya existentes, asegurando que cumplen los requisitos de los clientes y se adecuan a la estrategia predefinida.
* ***Transición del Servicio***: Encargada de la puesta en operación de los servicios previamente diseñados.
* ***Operación del Servicio***: Responsables de todas las tareas operativas y de mantenimiento del servicio, incluida la atención al cliente.
* ***Mejora Continua del Servicio***: A partir de los datos y experiencia acumulados propone mecanismos de mejora del servicio.

## **ESTRATEGIA DEL SERVICIO (ETAPA DE INICIO)**

Un servicio es un medio para entregar valor a los clientes facilitándoles un resultado deseado sin la necesidad de que estos asuman los costes y riesgos específicos asociados.

Un aspecto importante a destacar es que aún en el caso de que se adoptara la decisión de realizar las tareas de limpieza por personal de la empresa estas podrían ser ofrecidas por un “proveedor interno” siempre que las funciones y procesos involucrados se estructurarán consecuentemente.

En cualquier caso una correcta gestión de este servicio requerirá:

* Conocer las necesidades del cliente
* Estimar la capacidad y recursos necesarios para la prestación del servicio
* Establecer los niveles de calidad del servicio
* Supervisar la prestación del servicio
* Establecer mecanismos de mejora y evolución del servicio

|  |  |
| --- | --- |
| **Factor** | **Descripción** |
| Fortalezas y debilidades | Características de la organización. Por ejemplo, los recursos y las capacidades, calidad del servicio, la experiencia, las habilidades, las estructuras de costos, servicio al cliente, alcance global, conocimiento del producto, relaciones con los clientes, etc. |
| Diferenciación | ¿Que hace al proveedor de servicios especial para su negocio o el de sus clientes? |
| Estrategia de negocio | La perspectiva, la posición, los planes y los patrones recibidos de una estrategia de negocio. Aquí es donde el debate sobre los resultados del  cliente se inicia y se lleva adelante en el establecimiento de objetivos. |
| Factores críticos de éxito | ¿Cómo sabrá el proveedor de servicios que está teniendo éxito? |
| Amenazas y oportunidades | Se basa en el pensamiento competitivo. ¿Es el proveedor de servicios susceptible de ser sustituido? ¿Tiene alternativas en la competencia? |

Una vez entendido lo que se hace en la estrategia del servicio se implemento un documento que ya tiene todas las generalidades que pide el primer proceso dentro del ciclo de vida. Este documento es la estrategia del servicio el cual cuanta con la descripción del servicio, incluye requisitos funcionales, recursos.

Añadiendo que los documentos que ya estaban establecidos dentro de CONSULTEQ SA de CV, como lo es la solicitud del proyecto y la carta de aceptación de mismo son aplicables con ITIL añadiendo el catalogo de servicios que se manejan dentro de la empresa y además añadiendo la gestión financiera que eso ayudara a los cálculos de los costos del proyecto.

## **PORTAFOLIO DE SERVICIOS**

El portafolio de servicios incluye los compromisos y las inversiones realizadas por un proveedor de servicios a todos los clientes y en todos los espacios de mercado. Representa los compromisos contractuales actuales, el desarrollo de nuevos servicios y los programas de mejora de servicios en curso iniciados por la Mejora Continua del Servicio.

El objetivo primordial de la Gestión del Portfolio de Servicios consiste en definir una estrategia de servicio que sirva para generar el máximo valor controlando riesgos y costes. Se ocupa, asimismo, de facilitar a los gestores de productos la tarea de evaluar los requisitos de calidad y los costes que éstos conllevan.

El Catálogo de Servicios combina 2 aspectos importantes:

* Catálogo de Servicios de Negocio: contiene los detalles de los servicios que se prestan a los clientes.
* Catálogo de Servicios de Infraestructura: formado por los servicios base que internamente prestan a los servicios de negocio y las relaciones entre éstos.

***DOCUMENTO DE PORTAFOLIO DE SERVICIO***



**GESTION FINANCIERA**

Aunque casi todas las empresas y organizaciones utilizan las tecnologías de la información en prácticamente todos sus procesos de negocio, es frecuente que no exista una conciencia real de los costes que esta tecnología supone.

Esto conlleva serias desventajas:

* Se desperdician recursos tecnológicos.
* No se presupuestan correctamente los gastos asociados.
* Es prácticamente imposible establecer una política de precios consistente.

El principal objetivo de la Gestión Financiera es el de evaluar y controlar los costes asociados a los servicios TI de forma que se ofrezca un servicio de calidad a los clientes con un uso eficiente de los recursos TI necesarios.

Para lograr este objetivo, la Gestión Financiera debe:

* Evaluar los costes reales asociados a la prestación de servicios.
* Proporcionar a la organización TI toda la información financiera precisa para la toma de decisiones y fijación de precios.
* Evaluar, en colaboración con la [Gestión del Portfolio de Servicios,](http://itilv3.osiatis.es/estrategia_servicios_TI/gestion_portafolio.php) un análisis financiero del retorno de la inversión (ROI).
* Llevar la contabilidad de los gastos asociados a los servicios TI.

***DOCUMENTO DE GESTION FINANCIERA***

******

## **Diseño del servicio**

El objetivo principal de la etapa de diseño del servicio es, como su nombre indica, diseñar nuevos servicios o modificar servicios ya existentes e integrarlos en el entorno productivo de la empresa. Es importante que se adopte un enfoque integral de todos los aspectos de diseño y que cuando se cambia o se modifica cualquiera de los elementos individuales del diseño se consideren todos los demás aspectos

Hay 4 aspectos del diseño que se deben tener en cuenta:

* El diseño de los servicios, incluyendo todos los requisitos funcionales, los recursos y capacidades necesarios y acordados
* El diseño de sistemas de gestión de servicios y herramientas, especialmente el portafolio de servicios, para la gestión y control de los servicios a través de su ciclo de vida
* El diseño de las arquitecturas de tecnología y sistemas de gestión necesarios para prestar los servicios

* El diseño de los métodos de medición y de las métricas de los servicios, las arquitecturas y sus elementos constitutivos y los procesos

De acuerdo con los requerimientos descritos en etapas anteriores se realiza lo que es diseño lógico y el diseño esquemático del proyecto, se realizaran en cisco packet tracer.

******

## **Gestión de niveles de servicio**

La Gestión de Niveles de Servicio (SLM) es el proceso por el cual se definen, negocian, documentan y acuerdan con los representantes de la empresa los objetivos y la calidad que deben alcanzar los servicios prestados y luego monitorea y produce informes sobre la capacidad del proveedor de servicios para ofrecer el nivel de servicio acordado. El objetivo último de la Gestión de Niveles de Servicio es poner la tecnología al servicio del cliente.

La Gestión de Niveles de Servicio debe:

* Documentar todos los servicios TI ofrecidos.
* Presentar los servicios de forma comprensible para el cliente.
* Centrarse en el cliente y su negocio y no en la tecnología.
* Colaborar estrechamente con el cliente para proponer servicios TI realistas y ajustados a sus necesidades.
* Establecer los acuerdos necesarios con clientes y proveedores para ofrecer los servicios requeridos. (SLAs)
* Establecer los indicadores claves de rendimiento del servicio TI.
* Monitorizar la calidad de los servicios acordados con el objetivo último de mejorarlos a un coste aceptable por el cliente.
* Elaborar los informes sobre la calidad del servicio y los Planes de Mejora del Servicio (SIP).

***Documento de niveles de servicio***

# Procedimiento de Atención.

1. El referente por parte de cliente se contacta a la Mesa de Servicio con el objetivo de comunicar la incidencia a través de los siguientes canales:

|  |  |
| --- | --- |
| **Portal Gratuito** | **Portal Premium** |

Correo Electrónico: soporte@consulteq.com.mx Correo Electrónico: soporte@consulteq.com.mx

Ticket de Soporte desde el Portal

Chat de Soporte desde el Portal

Teléfono: (442) 19 96 44 50

1. El analista de la Mesa de Servicio recibirá la incidencia y entregará al referente de cliente el número de ticket correspondiente para su seguimiento. En el mismo se establecerá el nivel de prioridad en función de la severidad del incidente.
2. En caso de que la solución de la incidencia esté fuera de los alcances de los analistas de la Mesa de Servicio, el incidente será escalado a un nivel superior de soporte para brindar solución al cliente en función de la prioridad del ticket.
3. El analista de la Mesa de Servicio contactará al Cliente para notificar la solución de la incidencia o bien las acciones correspondientes que deberán realizarse por parte del cliente para su solución, posteriormente el analista procederá a modificar al estatus del reporte a solucionado.

# Atención a Usuarios.

El acuerdo contempla la atención de soporte técnico a los clientes de acuerdo con contrato de soporte vigente.

## Prioridad

Las incidencias notificadas por el Cliente, comprometen tiempos de respuesta y solución de acuerdo a la prioridad asignada a cada incidente. La prioridad asignada se establece en función a la urgencia y el impacto.

El cálculo de la *prioridad* se basa esencialmente en dos parámetros:

*Impacto*: Se determina en función de la importancia del incidente dependiendo de cómo éste afecta a los procesos de negocio y/o del número de usuarios afectados del cliente.

*Urgencia:* Depende del tiempo máximo de demora para la resolución del incidente.

Se detallan en la siguiente tabla los tiempos de acuerdo a las distintas prioridades.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Prioridad** | **Detalle** | **Tiempo Respuesta** | **Tiempo Solución** |
| **1 Critico** | Incidencias de gran impacto que afectan la operación del cliente imposibilitando la continuidad, o comprometiéndola totalmente por fallos en el servicio. | 2 Horas | El 99% de todas las fallas serán reparadas en el transcurso de 4 horas durante el horario laboral. |
| **2 Alto** | Incidencias que afectan a la operación del cliente en forma intermitente. El servicio no hace todas sus funciones e impide la operación diaria del cliente | 4 Horas | El 85% de todas las fallas será reparadas en el transcurso de 8hrs durante el horario laboral |
| **3 Medio** | Incidencias parciales que afectan la operación del cliente en un proceso particular. El servicio no hace todas sus funciones. | 6 Horas | El 85% de todas las fallas será reparadas en el transcurso de 2 días hábiles. |
| **4 Bajo** | Consulta técnica y/o de servicio | 8 Horas | El 85% de las fallas serán reparadas en un transcurso de 4 días hábiles. |

*En ningún caso se verá afectado el cómputo de tiempo del SLA por causas ajenas a InvoiceOne por ejemplo por causas imputables al cliente o por terceras partes implicadas como proveedores de servicios.*

## Tiempos de Atención

El tiempo de atención se compone de la suma del tiempo de respuesta más el tiempo de solución.

*Tiempo de Respuesta:* Es el tiempo en el cual se comienza a realizar un análisis de la incidencia, ese tiempo no supone la solución de la misma.

*Tiempo Solución:* Es el tiempo en el cual se brinda la solución de la Incidencia comunicada por el cliente.

Durante el tiempo de atención el ticket presentara los siguientes estatus: Nuevo, Asignado, Resuelto y cerrado.

## Directorio de Escalación

|  |
| --- |
| **Nivel 1** |
| **Nivel 2** |
| **Nivel 3** |

A continuación se presenta la información detallada de las personas involucrada en el proceso de atención a fallas.

Mesa de Servicio (442) 19964450

soporte@consulteq.com.mx

Coordinador (442) 19964450

coordinador@consulteq.com.mx

Gerencia (442) 19964450 gerencia@consulteq.com.mx

## 

## Horarios de Servicio

Se establece el siguiente horario de atención para los usuarios de CONSULTEQ.

**Premium**

* Lunes a Viernes de 9:00 Horas a 18:00 Horas. exceptuando días de descanso obligatorios según el calendario aplicable en los estados unidos mexicanos.
* Sábados de 9:00 Horas a 13:00 horas.
* Guardias de Fin de semana (Domingo ) de 9:00 a 15 hrs.

**Gratuito**

* Lunes a Viernes de 9:00 Horas a 17:00 Horas. exceptuando días de descanso obligatorios según el calendario aplicable en los estados unidos mexicanos.

## 

## **Gestión de la disponibilidad**

La Gestión de la Disponibilidad es responsable de optimizar y monitorizar los servicios TI para que estos funcionen ininterrumpidamente y de manera fiable, cumpliendo los SLAs y todo ello a un coste razonable. La satisfacción del cliente y la rentabilidad de los servicios TI dependen en gran medida de su éxito.

Los objetivos de la gestión de la disponibilidad son:

* Elaborar y mantener un plan adecuado y actualizado de disponibilidad que refleje las necesidades actuales y futuras de la empresa.
* Proporcionar asesoramiento y orientación a todas las demás áreas de la empresa y de TI en temas relacionados con la disponibilidad.
* Asegurarse que se cumplen los objetivos acordados de disponibilidad de servicio.
* Ayudar en el diagnóstico y resolución de incidentes relacionados con la disponibilidad.
* Evaluar el impacto de los cambios en el Plan de Disponibilidad y el rendimiento y la capacidad de todos los servicios y recursos.
* Implementar medidas proactivas para mejorar la disponibilidad de servicios, siempre que sean justificables en cuanto a coste.

***Documento de disponibilidad del servicio***

# Niveles de Servicio

## Disponibilidad

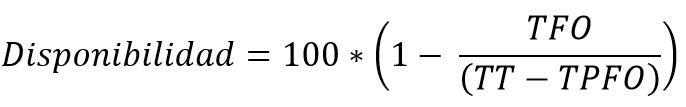
Disponibilidad del servicio se define como el porcentaje de tiempo en que el sistema cumple con la función para la cual está dispuesto, en relación con el tiempo en que debería haber estado disponible, y se determina a partir de:

* Tiempo Total (TT): Es el tiempo total mensual en que el sistema debería estar funcionando.

* Tiempo Fuera de Operación (TFO) – “Downtime”: Es el tiempo total en que no están disponibles los servicios que se proveen debido a fallas en el hardware y/o en el software. Lo anterior no incluye el tiempo durante el cual una unidad del sistema puede estar abajo, pero el servicio que provee el sistema se mantiene arriba. Este tiempo NO incluye el tiempo “planeado” fuera de operación ocasionado por mantenimientos permitidos.

* Tiempo Planeado Fuera de Operación (TPFO): Es el tiempo en que el Servicio se encuentra fuera de operación, debido a ventanas de tiempo de mantenimiento planeadas y programadas de manera anticipada (como aplicaciones de parches, actualizaciones de firmware, aplicación de notas de servicio, mantenimientos preventivos, observando el cumplimiento de los requerimientos de Nivel de Servicio.

La disponibilidad será calculada de conformidad con la siguiente fórmula:



\*Todos los tiempos son medidos en minutos enteros.

La medición de la disponibilidad de los servicios se realiza en forma diaria recolectando la información generada por los servicios, acumulando esta información hasta el cierre del mes, en donde se llevarán a cabo los cálculos finales del comportamiento de la disponibilidad de los servicios durante ese período y los datos serán cotejados contra los reportes y quejas presentadas por los usuarios del servicio.

La red deberá estar disponible las veinticuatro horas del día, los siete días de la semana, los trescientos sesenta y cinco días del año (7X24X365). Con una disponibilidad del 99.9%, donde el 0.1% es el periodo de tiempo máximo en que el servicio podría no estar disponible por incidencias no planeadas e imputables a saturaciones del sistema.

Las ventanas de mantenimiento que podrá planear CONSULTEQ podrán ser trimestrales, de un máximo de 8 horas para mantenimiento y mejora de la infraestructura, para tales acciones el cliente será notificado vía correo electrónico, por lo menos 7 días naturales de anticipación.

## Garantía del servicio

La RED se suministra “tal y como se presenta” y en estricto apego a las funcionalidades mostradas en la memoria técnica.

El Cliente acepta que la RED constituye una herramienta de trabajo destinada a complementar, pero no a sustituir, la labor humana por lo cual en ningún caso CONSULTEQ es responsable de los errores de funcionamiento, omisiones de parte del cliente o de los daños provocados por el incumplimiento de las obligaciones del Cliente referidas en estos términos y condiciones.

## 

## **Gestión de la seguridad**

La protección del capital intelectual es una necesidad primaria para el negocio y cada vez está más legislado por ley. La tecnología actual nos ofrece un potencial ilimitado para crear y acumular grandes cantidades de información. Un proveedor de servicios es responsable de asegurar que la información de negocio está protegida de la intrusión, robo, pérdida o acceso no autorizado.

El propósito de la Gestión de la Seguridad debe proporcionar un enfoque para todos los aspectos de la seguridad de TI y gestionar todas las actividades de seguridad de TI.

Es importante que la Gestión de la Seguridad sea proactiva y evalúe a priori los

riesgos de seguridad que pueden suponer los cambios realizados en la infraestructura, nuevas líneas de negocio, etcétera Las políticas de seguridad deberían incluir:

* Política de seguridad global de la información
* Política de uso y abuso de los equipos informáticos
* Política de control de acceso
* Política de email
* Política de internet
* Política antivirus
* Política de clasificación de la información
* Política de clasificación de documentos
* Directiva de acceso remoto

***DOCUMENTO DE POLITICAS***

**POLÍTICAS DE SEGURIDAD**

**GENERALIDADES**

La seguridad informática ha tomado gran auge, debido a las cambiantes condiciones y nuevas plataformas tecnológicas disponibles. La posibilidad de interconectarse a través de redes, ha abierto nuevos horizontes a las empresas para mejorar su productividad y poder explorar más allá de las fronteras nacionales, lo cual lógicamente ha traído consigo, la aparición de nuevas amenazas para los sistemas de información. Estos riesgos que se enfrentan han llevado a que se desarrolle un documento de directrices que orientan en el uso adecuado de estas destrezas tecnológicas y recomendaciones para obtener el mayor provecho de estas ventajas, y evitar el uso indebido de la mismas, lo cual puede ocasionar serios problemas a los bienes, servicios y operaciones de la empresa.

En este sentido, las políticas de seguridad informática definidas partiendo desde el análisis de los riesgos a los que se encuentra propensa CONSULTEQ, surgen como una herramienta organizacional para concienciar a los colaboradores de la organización sobre la importancia y sensibilidad de la información y servicios críticos que permiten a la empresa crecer y mantenerse competitiva. Ante esta situación, el proponer nuestra política de seguridad requiere un alto compromiso con la organización, agudeza técnica para establecer fallas y debilidades en su aplicación, y constancia para renovar y actualizar dicha política en función del dinámico ambiente que rodea a CONSULTEQ.

**ALCANCE DE LAS POLÍTICAS**

Este manual de políticas de seguridad es elaborado de acuerdo al análisis de riesgos, por consiguiente el alcance de estas políticas, se encuentra sujeto a la empresa.

**OBJETIVOS**

Desarrollar un sistema de seguridad significa "planear, organizar, dirigir y controlar las actividades para mantener y garantizar la integridad física de los recursos informáticos, así como resguardar los activos de la empresa".

Los objetivos que se desean alcanzar luego de implantar nuestro sistema

de seguridad son los siguientes:

* Establecer un esquema de seguridad con perfecta claridad y

transparencia bajo la responsabilidad de CONSULTEQ en la administración del riesgo.

* Compromiso de todo el personal de la empresa con el proceso de

seguridad, agilizando la aplicación de los controles con dinamismo y armonía.

* Que la prestación del servicio de seguridad gane en calidad.
* Todos los empleados se convierten en interventores del sistema de

seguridad.

**ANÁLISIS DE LAS RAZONES QUE IMPIDEN LA APLICACIÓN DE LAS**

**POLÍTICAS DE SEGURIDAD INFORMÁTICA**

A pesar de que un gran número de organizaciones canalizan sus esfuerzos para definir directrices de seguridad y concretarlas en documentos que orienten las acciones de las mismas, muy pocas alcanzan el éxito, ya que la primera barrera que se enfrenta es convencer a los altos ejecutivos de la necesidad y beneficios de buenas políticas de seguridad informática.

Otros inconvenientes lo representan los tecnicismos informáticos y la falta de una estrategia de mercadeo por parte de los Gerentes de Informática o los especialistas en seguridad, que llevan a los altos directivos a pensamientos como: "más dinero para juguetes del Departamento de Sistemas".

Esta situación ha llevado a que muchas empresas con activos muy importantes, se encuentren expuestas a graves problemas de seguridad y riesgos innecesarios, que en muchos casos comprometen información sensitiva y por ende su imagen corporativa. Ante esta situación, los encargados de la seguridad deben confirmar que las personas entienden los asuntos importantes de la seguridad, conocen sus alcances y están de acuerdo con las decisiones tomadas en relación con esos asuntos.

Si se quiere que las políticas de seguridad sean aceptadas, deben integrarse a las estrategias del negocio, a su misión y visión, con el propósito de que quienes toman las decisiones reconozcan su importancia e incidencias en las proyecciones y utilidades de la empresa.

Finalmente, es importante señalar que las políticas por sí solas no constituyen una garantía para la seguridad de la empresa, ellas deben responder a intereses y necesidades empresariales basadas en la visión de negocio, que lleven a un esfuerzo conjunto de sus actores por administrar sus recursos, y a reconocer en los mecanismos de seguridad informática factores que facilitan la formalización y materialización de los compromisos adquiridos con la empresa.

**RESPONSABILIDADES**

Es responsabilidad del supervisor de Seguridad Informática, desarrollar, someter a revisión y divulgar en adición a los demás medios de difusión (intranet, email, sitio web oficial, revistas internas) de los Procedimientos de Seguridad. Asimismo, es responsabilidad del supervisor inmediato capacitar a sus empleados en lo relacionado con los Procedimientos de Seguridad.

**DEFINICIÓN DE POLÍTICAS DE SEGURIDAD INFORMÁTICA**

En esta sección del documento se presenta una propuesta de políticas de seguridad, como un recurso para mitigar los riesgos a los que CONSULTEQ se ve expuesta.

# DISPOSICIONES GENERALES

**Articulo 1°.-** El presente ordenamiento tiene por objeto estandarizar y contribuir al desarrollo informático de las diferentes áreas de la Empresa CONSULTEQ

**Articulo 2°.-** Para los efectos de este instrumento se entenderá por:

**Comité**

Al equipo integrado por la Gerencia, los Jefes de área y el personal administrativo (ocasionalmente) convocado para fines específicos como:

* Adquisiciones de Hardware y software
* Establecimiento de estándares de la Empresa tanto de

hardware como de software

* Establecimiento de la Arquitectura tecnológica de grupo.
* Establecimiento de lineamientos para concursos de ofertas

**Administración de informática**

Está integrada por la Gerencia y Jefes de área, las cuales son responsables de:

* Velar por el funcionamiento de la tecnología informática que se utilice

en las diferentes áreas.

* Elaborar y efectuar seguimiento del Plan Maestro de Informática
* Definir estrategias y objetivos a corto, mediano y largo plazo
* Mantener la Arquitectura tecnológica
* Controlar la calidad del servicio brindado
* Mantener el Inventario actualizado de los recursos informáticos
* Velar por el cumplimiento de las Políticas y Procedimientos

establecidos.

**Articulo 3°.-** Para los efectos de este documento, se entiende por Políticas en Informática, al conjunto de reglas obligatorias, que deben observar los Jefes de Sistemas responsables del hardware y software existente en CONSULTEQ, siendo responsabilidad de la Administración de Informática, vigilar su estricta observancia en el ámbito de su competencia, tomando las medidas preventivas y correctivas para que se cumplan.

**Articulo 4°.-** Las Políticas en Informática son el conjunto de ordenamientos y lineamientos enmarcados en el ámbito jurídico y administrativo de CONSULTEQ. Estas normas inciden en la adquisición y el uso de los Bienes y Servicios Informáticos, las cuales se deberán de acatar invariablemente, por aquellas instancias que intervengan directa y/o indirectamente en ello.

**Articulo 5°.-** La instancia rectora de los sistemas de informática de CONSULTEQ es la Gerencia, y el organismo competente para la aplicación de este ordenamiento, es el Comité.

**Articulo 6°.-** Las Políticas aquí contenidas, son de observancia para la adquisición y uso de bienes y servicios informáticos, en CONSULTEQ, cuyo incumplimiento generará que se incurra en responsabilidad administrativa; sujetándose a lo dispuesto en la sección Responsabilidades Administrativas de Sistemas.

**Articulo 7°.-** CONSULTEQ deberá contar con un Jefe o responsable, en el que recaiga la administración de los Bienes y Servicios, que vigilará la correcta aplicación de los ordenamientos establecidos por el Comité y demás disposiciones aplicables.

**LINEAMIENTOS PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES INFORMÁTICOS**

**Articulo 8°.-** Toda adquisición de tecnología informática se efectuará a través del Comité, que está conformado por el personal de la Administración de Informática.

**Articulo 9°.-** La adquisición de Bienes de Informática en CONSULTEQ, quedará sujeta a los lineamientos establecidos en este documento.

**Articulo 10°.-** La Administración de Informática, al planear las operaciones relativas a la adquisición de Bienes informáticos, establecerá prioridades y en su selección deberá tomar en cuenta: estudio técnico, precio, calidad, experiencia, desarrollo tecnológico, estándares y capacidad, entendiéndose por:

**Precio**

Costo inicial, costo de mantenimiento y consumibles por el período estimado de uso de los equipos;

# Calidad

Parámetro cualitativo que especifica las características técnicas de los recursos informáticos.

# Experiencia

Presencia en el mercado nacional e internacional, estructura de servicio, la confiabilidad de los bienes y certificados de calidad con los que se cuente.

**Desarrollo Tecnológico**

Se deberá analizar su grado de obsolescencia, su nivel tecnológico con respecto a la oferta existente y su permanencia en el mercado.

# Estándares

Toda adquisición se basa en los estándares, es decir la arquitectura de grupo empresarial establecida por el Comité. Esta arquitectura tiene una permanencia mínima de dos a cinco años.

# Capacidades

Se deberá analizar si satisface la demanda actual con un margen de holgura y capacidad de crecimiento para soportar la carga de trabajo del área.

**Articulo 11°.-** Para la adquisición de Hardware se observará lo siguiente:

* El equipo que se desee adquirir deberá estar dentro de las listas de

ventas vigentes de los fabricantes y/o distribuidores del mismo y dentro de los estándares de CONSULTEQ.

* Los equipos complementarios deberán tener una garantía mínima de

un año y deberán contar con el servicio técnico correspondiente en el país.

* Deberán ser equipos integrados de fábrica o ensamblados con

componentes previamente evaluados por el Comité.

* La marca de los equipos o componentes deberá contar con presencia

y permanencia demostrada en el mercado nacional e internacional, así como con asistencia técnica y refaccionaria local. Tratándose de microcomputadores, a fin de mantener actualizada la arquitectura informática de CONSULTEQ, el Comité emitirá periódicamente las especificaciones técnicas mínimas para su adquisición.

* Los dispositivos de almacenamiento, así como las interfaces de

entrada / salida, deberán estar acordes con la tecnología de punta vigente, tanto en velocidad de transferencia de datos, como en procesamiento.

* Las impresoras deberán apegarse a los estándares de Hardware y

Software vigentes en el mercado y en CONSULTEQ, corroborando que los suministros (cintas, papel, etc.) se consigan fácilmente en el mercado y no estén sujetas a un solo proveedor.

* Conjuntamente con los equipos, se deberá adquirir el equipo

complementario adecuado para su correcto funcionamiento de acuerdo con las especificaciones de los fabricantes, y que esta adquisición se manifieste en el costo de la partida inicial.

* Los equipos adquiridos deben contar, de preferencia con asistencia

técnica durante la instalación de los mismos.

* En lo que se refiere a los servidores, equipos de comunicaciones,

concentradores de medios (HUBS) y otros equipos que se justifiquen por ser de operación crítica y/o de alto costo, deben de contar con un programa de mantenimiento preventivo y correctivo que incluya el suministro de refacciones al vencer su período de garantía.

* En lo que se refiere a los computadores denominados personales, al

vencer su garantía por adquisición, deben de contar por lo menos con un programa de servicio de mantenimiento correctivo que incluya el suministro de refacciones.

Todo proyecto de adquisición de bienes de informática, debe sujetarse al análisis, aprobación y autorización del Comité.

**Articulo 12°.-** En la adquisición de Equipo de cómputo se deberá incluir el Software vigente precargado con su licencia correspondiente considerando las disposiciones del artículo siguiente.

**Articulo 13°.-** Para la adquisición de Software base y utilitarios, el Comité dará a conocer periódicamente las tendencias con tecnología de punta vigente, siendo la lista de productos autorizados la siguiente:

### Plataformas de Sistemas Operativos

* MS-Windows
* Linux.

### Bases de Datos

* Oracle

# Utilitarios de oficina

* Microsoft Office
* Star Office

### Programas antivirus

* Norton Antivirus
* McAfee

### Manejador de correo electrónico

* Microsoft Outlook

### Navegadores de Internet

* Internet Explorer
* Mozilla
* Google Chrome

## Comprimidores de archivos

* Winzip
* Winrar

En casos excepcionales, sólo se adquirirán las últimas versiones liberadas de los productos seleccionados, salvo situaciones específicas que se deberán justificar ante el Comité. Todos los productos de Software que se adquieran deberán contar con su licencia de uso, documentación y garantía respectivas.

**Articulo 14°.-** Todos los productos de Software que se utilicen a partir de la fecha en que entre en vigor el presente ordenamiento, deberán contar con su licencia de uso respectiva; por lo que se promoverá la regularización o eliminación de los productos ya instalados que no cuenten con el debido licenciamiento.

**Articulo 15°.-** Para la operación del software de red en caso de manejar los datos empresariales mediante sistemas de información, se deberá tener en consideración lo siguiente:

* Toda la información institucional deberá invariablemente ser operada a

través de un mismo tipo de sistema manejador de base de datos para beneficiarse de los mecanismos de integridad, seguridad y recuperación de información en caso de presentarse alguna falla.

* El acceso a los sistemas de información, deberá contar con los

privilegios ó niveles de seguridad de acceso suficientes para garantizar la seguridad total de la información institucional. Los niveles de seguridad de acceso deberán controlarse por un administrador único y poder ser manipulado por software.

* Se deben delimitar las responsabilidades en cuanto a quién está

autorizado a consultar y/o modificar en cada caso la información, tomando las medidas de seguridad pertinentes.

* Los datos de los sistemas de información, deben ser respaldados de

acuerdo a la frecuencia de actualización de sus datos, rotando los dispositivos de respaldo y guardando respaldos históricos periódicamente. Es indispensable llevar una bitácora oficial de los respaldos realizados, asimismo, los CDs de respaldo deberán guardarse en un lugar de acceso restringido con condiciones ambientales suficientes para garantizar su conservación. En cuanto a la información de los equipos de cómputo personales, la Unidad de Informática recomienda a los usuarios que realicen sus propios respaldos en la red o en medios de almacenamiento alternos.

* Todos los sistemas de información que se tengan en operación, deben

contar con sus respectivos manuales actualizados. Un técnico que describa la estructura interna del sistema así como los programas, catálogos y archivos que lo conforman y otro que describa a los usuarios del sistema y los procedimientos para su utilización.

* Los sistemas de información, deben contemplar el registro histórico de

las transacciones sobre datos relevantes, así como la clave del usuario y fecha en que se realizó (Normas Básicas de Auditoria y Control).

* Se deben implantar rutinas periódicas de auditoria a la integridad de

los datos y de los programas de cómputo, para garantizar su confiabilidad.

**Articulo 16°.-** Para la prestación del servicio de desarrollo o construcción de Software aplicativo se observará lo siguiente

Todo proyecto de contratación de desarrollo o construcción de software requiere de un estudio de factibilidad que permita establecer la rentabilidad del proyecto así como los beneficios que se obtendrán del mismo.

**INSTALACIONES DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO**

**Articulo 17°.-** La instalación del equipo de cómputo, quedará sujeta a los siguientes lineamientos:

* Los equipos para uso interno se instalarán en lugares adecuados,

lejos de polvo y tráfico de personas.

* La Administración de Informática, así como las áreas operativas

deberán contar con un croquis actualizado de las instalaciones eléctricas y de comunicaciones del equipo de cómputo en red.

* Las instalaciones eléctricas y de comunicaciones, estarán de

preferencia fijas o en su defecto resguardadas del paso de personas o máquinas, y libres de cualquier interferencia eléctrica o magnética.

* Las instalaciones se apegarán estrictamente a los requerimientos de

los equipos, cuidando las especificaciones del cableado y de los circuitos de protección necesarios.

En ningún caso se permitirán instalaciones improvisadas o sobrecargadas.

**Articulo 18°.-** La supervisión y control de las instalaciones se llevará a cabo en los plazos y mediante los mecanismos que establezca el Comité.

**LINEAMIENTOS EN INFORMÁTICA:** **INFORMACIÓN**

**Articulo 19°.-** La información almacenada en medios magnéticos se deberá inventariar, anexando la descripción y las especificaciones de la misma, clasificándola en tres categorías:

* Información histórica para auditorias.
* Información de interés de la Empresa
* Información de interés exclusivo de alguna área en particular.

**Articulo 20°.-** Los jefes de área responsables de la información contenida en los departamentos a su cargo, delimitarán las responsabilidades de sus subordinados y determinarán quien está autorizado a efectuar operaciones emergentes con dicha información tomando las medidas de seguridad pertinentes.

**Articulo 21°.-** Se establecen tres tipos de prioridad para la información:

* Información vital para el funcionamiento del área;
* Información necesaria, pero no indispensable en el área.
* Información ocasional o eventual.

**Articulo 22°.-** En caso de información vital para el funcionamiento del área, se deberán tener procesos colaborativos, así como tener el respaldo diario de las modificaciones efectuadas, rotando los dispositivos de respaldo y guardando respaldos históricos semanalmente.

**Articulo 23°.-** La información necesaria pero no indispensable, deberá ser respaldada con una frecuencia mínima de una semana, rotando los dispositivos de respaldo y guardando respaldos históricos mensualmente.

**Articulo 24°.-** El respaldo de la información ocasional o eventual queda a criterio del área.

**Articulo 25°.-** La información almacenada en medios magnéticos, de carácter histórico, quedará documentada como activos del área y estará debidamente resguardada en su lugar de almacenamiento.

Es obligación del responsable del área, la entrega conveniente de la información, a quien le suceda en el cargo.

**Articulo 26°.-** Los sistemas de información en operación, como los que se desarrollen deberán contar con sus respectivos manuales. Un manual del usuario que describa los procedimientos de operación y el manual técnico que describa su estructura interna, programas, catálogos y archivos.

**Articulo 27°.-** Ningún colaborador en proyectos de software y/o trabajos específicos, deberá poseer, para usos no propios de su responsabilidad, ningún material o información confidencial de CONSULTEQ tanto ahora como en el futuro.

**FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO**

**Articulo 28°.-** Es obligación de la Administración de Informática vigilar que el equipo de cómputo se use bajo las condiciones especificadas por el proveedor y de acuerdo a las funciones del área a la que se asigne.

**Articulo 29°.-** Los colaboradores de la empresa al usar el equipo de cómputo, se abstendrán de consumir alimentos, fumar o realizar actos que perjudiquen el funcionamiento del mismo o deterioren la información almacenada en medios magnéticos, ópticos, o medios de almacenamiento removibles de última generación.

**Articulo 30°.-** Por seguridad de los recursos informáticos se deben establecer seguridades:

## Físicas

* Sistema Operativo
* Software
* Comunicaciones
* Base de Datos
* Proceso
* Aplicaciones

Por ello se establecen los siguientes lineamientos:

* Mantener claves de acceso que permitan el uso solamente al personal

autorizado para ello.

* Verificar la información que provenga de fuentes externas a fin de

corroborar que esté libre de cualquier agente contaminante o perjudicial para el funcionamiento de los equipos.

* Mantener pólizas de seguros de los recursos informáticos en

funcionamiento

**Articulo 31°.-** En ningún caso se autorizará la utilización de dispositivos ajenos a los procesos informáticos del área. Por consiguiente, se prohíbe el ingreso y/o instalación de hardware y software particular, es decir que no sea propiedad de CONSULTEQ, excepto en casos emergentes que la Dirección autorice.

**PLAN DE CONTINGENCIAS INFORMATICAS**

**Articulo 32°.-** La Administración de Informática creará para los departamentos un plan de contingencias informáticas que incluya al menos los siguientes puntos:

* Continuar con la operación del área con procedimientos informáticos

alternos.

* Tener los respaldos de información en un lugar seguro, fuera del lugar

en el que se encuentran los equipos.

* Tener el apoyo por medios magnéticos o en forma documental, de las

operaciones necesarias para reconstruir los archivos dañados.

* Contar con un instructivo de operación para la detección de posibles

fallas, para que toda acción correctiva se efectúe con la mínima degradación posible de los datos.

* Contar con un directorio del personal interno y del personal externo de

soporte, al cual se pueda recurrir en el momento en que se detecte cualquier anomalía.

* Ejecutar pruebas de la funcionalidad del plan.
* Mantener revisiones del plan a fin de efectuar las actualizaciones

respectivas.

**ESTRATEGIAS INFORMÁTICAS**

**Articulo 33°.-** La estrategia informática de CONSULTEQ se consolida en el Plan Maestro de Informática y está orientada hacia los siguientes puntos:

* Plataforma de Sistemas Abiertos (Portables).
* Esquemas de operación bajo el concepto multicapas.
* Estandarización de hardware, software base, utilitarios y estructuras de datos
* Intercambio de experiencias entre Departamentos.
* Manejo de proyectos conjuntos con las diferentes áreas.
* Programa de capacitación permanente para los colaboradores de la empresa.

**Articulo 34°.-** Para la elaboración de los proyectos informáticos y para la presupuestación de los mismos, se tomarán en cuentan tanto las necesidades de hardware y software del área solicitante, como la disponibilidad de recursos con los que cuente CONSULTEQ.

**ACCESO FÍSICO**

**Articulo 35°.-** Sólo al personal autorizado le está permitido el acceso a las instalaciones donde se almacena la información confidencial de CONSULTEQ.

**Articulo 36°.-** Sólo bajo la vigilancia de personal autorizado, puede el personal externo entrar en las instalaciones donde se almacena la información confidencial, y durante un período de tiempo justificado.

**IDENTIFICADORES DE USUARIO Y CONTRASEÑAS**

**Articulo 37°.-** Todos los usuarios con acceso a un sistema de información o a una red informática, dispondrán de una única autorización de acceso compuesta de identificador de usuario y contraseña.

**Articulo 38°.-** Ningún usuario recibirá un identificador de acceso a la Red de Comunicaciones, Recursos Informáticos o Aplicaciones hasta que no acepte formalmente la Política de Seguridad vigente.

**Articulo 39°.-** Los usuarios tendrán acceso autorizado únicamente a aquellos datos y recursos que precisen para el desarrollo de sus funciones, conforme a los criterios establecidos por el responsable de la información.

**Artículo 40°.-** La longitud mínima de las contraseñas será igual o superior a ocho caracteres, y estarán constituidas por combinación de caracteres alfabéticos, numéricos y especiales.

**Artículo 41°.-** Los identificadores para usuarios temporales se configurarán para un corto período de tiempo. Una vez expirado dicho período, se desactivarán de los sistemas.

**RESPONSABILIDADES PERSONALES**

**Artículo 42°.-** Los usuarios son responsables de toda actividad relacionada con el uso de su acceso autorizado.

**Artículo 43°.-** Los usuarios no deben revelar bajo ningún concepto su identificador y/o contraseña a otra persona ni mantenerla por escrito a la vista, ni al alcance de terceros.

**Artículo 44°.-** Los usuarios no deben utilizar ningún acceso autorizado de otro usuario, aunque dispongan de la autorización del propietario.

**Artículo 45°.-** Si un usuario tiene sospechas de que su acceso autorizado (identificador de usuario y contraseña) está siendo utilizado por otra persona, debe proceder al cambio de su contraseña e informar a su jefe inmediato y éste reportar al responsable de la administración de la red.

**Artículo 46°.-** El Usuario debe utilizar una contraseña compuesta por un mínimo de ocho caracteres constituida por una combinación de caracteres alfabéticos, numéricos y especiales.

**Artículo 47°.-** La contraseña no debe hacer referencia a ningún concepto, objeto o idea reconocible. Por tanto, se debe evitar utilizar en las contraseñas fechas significativas, días de la semana, meses del año, nombres de personas, teléfonos.

**Artículo 48°.-** En caso que el sistema no lo solicite automáticamente, el usuario debe cambiar la contraseña provisional asignada la primera vez que realiza un acceso válido al sistema.

**Artículo 49°.-** En el caso que el sistema no lo solicite automáticamente, el usuario debe cambiar su contraseña como mínimo una vez cada 30 días. En caso contrario, se le podrá denegar el acceso y se deberá contactar con el jefe inmediato para solicitar al administrador de la red una nueva clave.

**Artículo 50°.-** Proteger, en la medida de sus posibilidades, los datos de carácter personal a los que tienen acceso, contra revelaciones no autorizadas o accidentales, modificación, destrucción o mal uso, cualquiera que sea el soporte en que se encuentren contenidos los datos.

**Artículo 51°.-** Guardar por tiempo indefinido la máxima reserva y no se debe emitir al exterior datos de carácter personal contenidos en cualquier tipo de soporte.

**Artículo 52°.-** Utilizar el menor número de listados que contengan datos de carácter personal y mantener los mismos en lugar seguro y fuera del alcance de terceros.

**Artículo 53°.-** Cuando entre en posesión de datos de carácter personal, se entiende que dicha posesión es estrictamente temporal, y debe devolver los soportes que contienen los datos inmediatamente después de la finalización de las tareas que han originado el uso temporal de los mismos.

**Artículo 54°.-** Los usuarios sólo podrán crear ficheros que contengan datos de carácter personal para un uso temporal y siempre necesario para el desempeño de su trabajo. Estos ficheros temporales nunca serán ubicados en unidades locales de disco de la computadora de trabajo y deben ser destruidos cuando hayan dejado de ser útiles para la finalidad para la que se crearon.

**Artículo 55°.-** Los usuarios deben notificar a su jefe inmediato cualquier incidencia que detecten que afecte o pueda afectar a la seguridad de los datos de carácter personal: pérdida de listados y/o disquetes, sospechas de uso indebido del acceso autorizado por otras personas, recuperación de datos.

**Artículo 56°.-** Los usuarios únicamente introducirán datos identificativos y direcciones o teléfonos de personas en las agendas de contactos de las herramientas ofimáticas (por ejemplo en Outlook)

**SALIDA DE INFORMACIÓN**

**Artículo 57°.-** Toda salida de información (en soportes informáticos o por correo electrónico) sólo podrá ser realizada por personal autorizado y será necesaria la autorización formal del responsable del área del que proviene.

**Artículo 58°.-** Además, en la salida de datos especialmente protegidos (como son los datos de carácter personal para los que el Reglamento requiere medidas de seguridad de nivel alto), se deberán cifrar los mismos o utilizar cualquier otro mecanismo que garantice que la información no sea inteligible ni manipulada durante su transporte.

**USO APROPIADO DE LOS RECURSOS**

**Artículo 57°.-** Los Recursos Informáticos, Datos, Software, Red Corporativa y Sistemas de Comunicación Electrónica están disponibles exclusivamente para cumplimentar las obligaciones y propósito de la operativa para la que fueron diseñados e implantados. Todo el personal usuario de dichos recursos debe saber que no tiene el derecho de confidencialidad en su uso.

# Queda Prohibido

**Artículo 58°.-** El uso de estos recursos para actividades no relacionadas con el propósito del negocio, o bien con la extralimitación en su uso.

**Artículo 59°.-** Las actividades, equipos o aplicaciones que no estén directamente especificados como parte del Software o de los Estándares de los Recursos Informáticos propios de CONSULTEQ.

**Artículo 60°.-** Introducir en los Sistemas de Información o la Red Corporativa contenidos obscenos, amenazadores, inmorales u ofensivos.

# Queda prohibido

**Artículo 61°.-** Introducir voluntariamente programas, virus, macros, applets, controles ActiveX o cualquier otro dispositivo lógico o secuencia de caracteres que causen o sean susceptibles de causar cualquier tipo de alteración o daño en los Recursos Informáticos. El personal contratado por CONSULTEQ tendrá la obligación de utilizar los programas antivirus y sus actualizaciones para prevenir la entrada en los Sistemas de cualquier elemento destinado a destruir o corromper los datos informáticos.

**Artículo 62°.-** Intentar destruir, alterar, inutilizar o cualquier otra forma de dañar los datos, programas o documentos electrónicos.

**Artículo 63°.-** Albergar datos de carácter personal en las unidades locales de disco de los computadores de trabajo.

**Artículo 64°.-** Cualquier fichero introducido en la red corporativa o en el puesto de trabajo del usuario a través de soportes automatizados, Internet, correo electrónico o cualquier otro medio, deberá cumplir los requisitos establecidos en estas normas y, en especial, las referidas a propiedad intelectual y control de virus.

**SOFTWARE**

**Artículo 65°.-** Todo el personal que accede a los Sistemas de Información de CONSULTEQ debe utilizar únicamente las versiones de software facilitadas y siguiendo sus normas de utilización.

**Artículo 66°.-**Todo el personal tiene prohibido instalar copias ilegales de cualquier programa, incluidos los estandarizados.

**Artículo 67°.-**También tiene prohibido borrar cualquiera de los programas instalados legalmente.

**RECURSOS DE RED**

De forma rigurosa, ninguna persona debe:

**Artículo 68°.-** Conectar a ninguno de los Recursos, ningún tipo de equipo de comunicaciones (Ej. módem) que posibilite la conexión a la Red Corporativa.

**Artículo 69°.-** Conectarse a la Red Corporativa a través de otros medios que no sean los definidos.

**Artículo 70°.-** Intentar obtener otros derechos o accesos distintos a aquellos que les hayan sido asignados.

**Artículo 71°.-** Intentar acceder a áreas restringidas de los Sistemas de Información o de la Red Corporativa.

**Artículo 72°.-** Intentar distorsionar o falsear los registros “log” de los Sistemas de Información.

**Artículo 73°.-** Intentar descifrar las claves, sistemas o algoritmos de cifrado y cualquier otro elemento de seguridad que intervenga en los procesos telemáticos.

**Artículo 74°.-** Poseer, desarrollar o ejecutar programas que pudieran interferir sobre el trabajo de otros Usuarios, ni dañar o alterar los Recursos Informáticos.

**CONECTIVIDAD A INTERNET**

**Artículo 75°.-** La autorización de acceso a Internet se concede exclusivamente para actividades de trabajo. Todos los colaboradores de CONSULTEQ tienen las mismas responsabilidades en cuanto al uso de Internet.

**Artículo 76°.-** El acceso a Internet se restringe exclusivamente a través de la Red establecida para ello, es decir, por medio del sistema de seguridad con cortafuegos incorporado en la misma. No está permitido acceder a Internet llamando directamente a un proveedor de servicio de acceso y usando un navegador, o con otras herramientas de Internet conectándose con un módem.

**Artículo 77°.-** Internet es una herramienta de trabajo. Todas las actividades en Internet deben estar en relación con tareas y actividades del trabajo desempeñado.

**Artículo 78°.-** Sólo puede haber transferencia de datos de o a Internet en conexión con actividades propias del trabajo desempeñado.

**Artículo 79°.-** En caso de tener que producirse una transmisión de datos importante, confidencial o relevante, sólo se podrán transmitir en forma encriptada.

# ACTUALIZACIONES DE LA POLÍTICA DE SEGURIDAD

**Artículo 80°.-** Debido a la propia evolución de la tecnología y las amenazas de seguridad, y a las nuevas aportaciones legales en la materia, SASF se reserva el derecho a modificar esta Política cuando sea necesario. Los cambios realizados en esta Política serán divulgados a todos los colaboradores de CONSULTEQ.

**Artículo 81°.-** Es responsabilidad de cada uno de los colaboradores de CONSULTEQ la lectura y conocimiento de la Política de Seguridad más reciente.

**BENEFICIOS DE IMPLANTAR POLÍTICAS DE SEGURIDAD INFORMÁTICA**

Los beneficios de un sistema de seguridad con políticas claramente concebidas bien elaboradas son inmediatos, ya que CONSULTEQ trabajará sobre una plataforma confiable, que se refleja en los siguientes puntos:

* Aumento de la productividad.
* Aumento de la motivación del personal.
* Compromiso con la misión de la compañía.
* Mejora de las relaciones laborales.
* Ayuda a formar equipos competentes.
* Mejora de los climas laborales para los Recursos Humanos.

## 

## **Transición de Servicio**

La misión de la fase de Transición del Servicio es hacer que los productos y servicios definidos en la fase de [Diseño del Servicio](http://itilv3.osiatis.es/diseno_servicios_TI.php) se integren en el entorno de producción y sean accesibles a los clientes y usuarios autorizados.

Sus principales objetivos se resumen en:

* Supervisar y dar soporte a todo el proceso de cambio del nuevo (o modificado) servicio.
* Garantizar que los nuevos servicios cumplen los requisitos y estándares de calidad estipulados en las fases de Estrategia y la de Diseño.
* Minimizar los riesgos intrínsecos asociados al cambio reduciendo el posible impacto sobre los servicios ya existentes.
* Mejorar la satisfacción del cliente respecto a los servicios prestados.
* Comunicar el cambio a todos los agentes implicados.

## 

## **Gestión del Cambio**

El objetivo primordial de la Gestión de Cambios es que se realicen e implementen adecuadamente todos los cambios necesarios en la infraestructura y servicios TI garantizando el seguimiento de procedimientos estándar.

La Gestión de Cambios debe trabajar para asegurar que los cambios:

* Están justificados.
* Se llevan a cabo sin perjuicio de la calidad del servicio TI.
* Están convenientemente registrados, clasificados y documentados.
* Han sido cuidadosamente testeados en un entorno de prueba.
* Se ven reflejados en la CMDB.
* Pueden deshacerse mediante planes de "retirada del cambio" (back-outs) en caso de un incorrecto funcionamiento tras su implementación.

Con las solicitudes de cambios que tenemos para gestionar esos cambios que nos solicita el cliente, se hace el control de los mismos como lo solicita ITIL, que se almacena en una base de datos dedicada a cambios.

## **Validación de servicio y pruebas**

La implementación y gestión de un entorno de pruebas es esencial para asegurar que las pruebas se ejecutan de manera repetible y controlable. El control inadecuado de estos entornos significa que los cambios no planificados pueden poner en peligro las actividades de ensayo y / o causar un significativo re-trabajo.

Las actividades del proceso de pruebas se resumen en:

* Dirección de validación y pruebas: incluye la planificación y gestión, así como el reporte de las actividades realizadas en la fase de Transición del Servicio. - Planificación y diseño: establecer recursos necesarios en todos los ámbitos: hardware, software, recursos humanos…
* Verificación del diseño y plan de pruebas: comprobando que guión, plataforma y modelos están completos y correctos.
* Preparación del entorno de pruebas.
* Realización de pruebas.
* Evaluación de criterios de salida y reporte: los resultados reales se comparan con los esperados.

Dentro de CONSULTEQ se implementara un Laboratorio de Pruebas para gestionar todos los aspectos del proyecto a implementar, ya que es muy importante que al entregar o realizar el proyecto para el cliente todo este probado y verificado, para evitar errores y problemas posteriores

## **Operación del Servicio**

La fase de Operación del Servicio es, sin duda, la más crítica entre todas. La percepción que los clientes y usuarios tengan de la calidad de los servicios prestados depende en última instancia de una correcta organización y coordinación de todos los agentes involucrados.

Los principales objetivos de la fase de Operación del Servicio incluyen:

* Coordinar e implementar todos los procesos, actividades y funciones necesarias para la prestación de los servicios acordados con los niveles de calidad aprobados.
* Dar soporte a todos los usuarios del servicio.
* Gestionar la infraestructura tecnológica necesaria para la prestación del servicio.

Realizar revisiones periódicas del proyecto una vez implementado y reportar si se encontró alguna incidencia, problema o error dentro del mismo, para ello nos ayudaremos del documento de monitorización del servicio.

Documento de monitorización del servicio



## **Gestión de incidencias**

La Gestión de Incidencias tiene como objetivo resolver, de la manera más rápida y eficaz posible, cualquier incidente que cause una interrupción en el servicio.

**Gestión de Problemas**

En Consulteq, para poder gestionar la solución de problemas o incidencias que pudieran surgir durante la ejecución y asegurar la consecución de los recursos, es necesario implementar la gestión de Problemas de la librería ITIL.

El cual las funciones principales son:

- Investigar las causas subyacentes a toda alteración del servicio.

- Determinar las posibles soluciones a las mismas

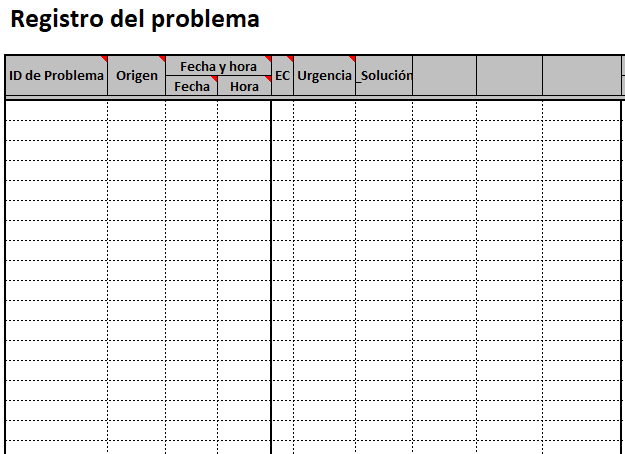
-Proponer peticiones de cambio necesarias para restablecer la calidad del servicio

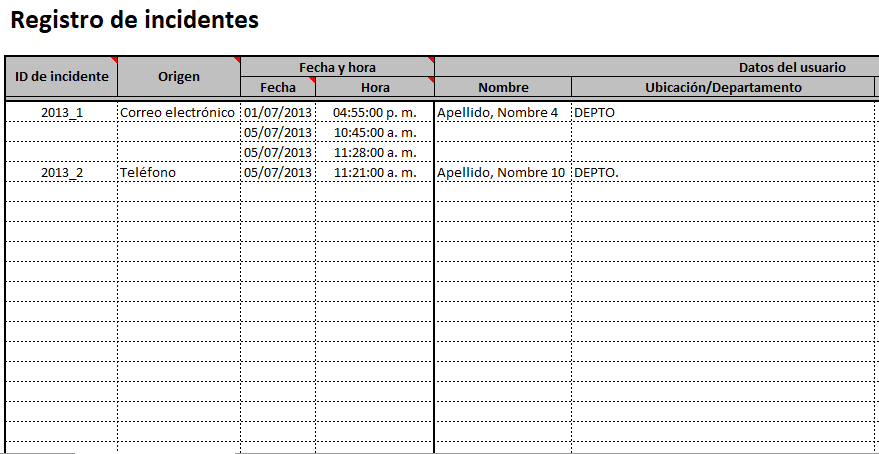
- Realizar revisiones Post- Implementación para asegurar que los cambios han surtido los efectos buscados sin crear problemas de carácter secundario.

De igual manera cabe destacar que la gestión puede ser:

* Reactiva: El cual analiza los incidentes ocurridos para descubrir la causa y propone soluciones a los mismos
* Proactiva: El cual monitoriza la calidad de la Infraestructura de TI y analiza su configuración con el objetivo de prevenir incidentes incluso antes de que estos ocurran

***Documentos para la gestión de incidencias y de problemas***





**Mejora Continua del Servicio**

La Mejora Continua del Servicio proporciona una guía práctica para evaluar y mejorar la calidad de los servicios, la madurez global del ciclo de vida de la Gestion de Servicios de TI y sus procesos subyacentes, en tres niveles dentro de la organización:

• La salud general de la Gestión de Servicios de TI como disciplina.

• La alineación continua de la cartera de servicios de TI con las necesidades de negocio actuales y futuras.

La madurez de los procesos de TI requerida para dar soporte a los procesos de negocio.

Para la mejora continua se implementara un service desk el cual dará un servicio para todo tipo de cliente que lo requiera, con 4 niveles de SLA’s ya descritos anteriormente.