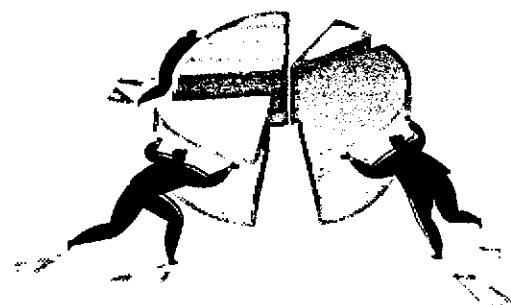


0/U.151

43183

CNP
III
POLÍTICAS DE



MITIGACION

DE RIESGOS



TOMO III

MESA

DE AYUDA

SECRETARIA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION			
99 ⁰⁰	30	11	01
HO-A	DA	MES	AÑO
RECIBO <i>Liliana</i>			



INDICE TOMO III

MESA DE AYUDA

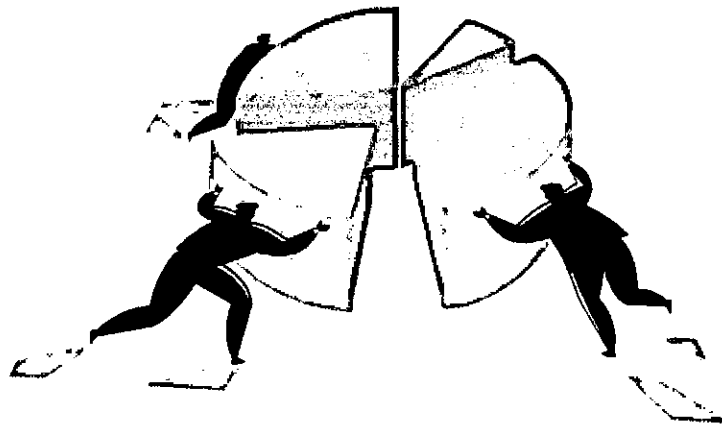
ACTIVIDAD ADICIONAL - ASESORÍA EN EL PROCESO DE DESARROLLO DEL APLICATIVO Y MODELO DE TESTING	1
ACTIVIDAD 8 - DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y CAPACITACIÓN DEL SISTEMA DE MESA DE AYUDA - PRUEBA PILOTO	49
ACTIVIDAD 9 - ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE MESA DE AYUDA	77
ACTIVIDAD 10 - ESTANDARES PARA USO Y FOMENTO DE LA HERRAMIENTA DE MESA DE AYUDA	110
ACTIVIDAD 11 - METODOLOGÍA DE REUTILIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN	144
ANEXO I – Act. Adicional –	171
ANEXO II – Act. Adicional –	177
ANEXO III – Act. N°8 –	189
ANEXO IV – Act. N°9 –	208

Proyecto:

"POLÍTICAS DE MITIGACIÓN DE RIESGOS"

Objetivo específico:

MESA DE AYUDA (HELP DESK)



ACTIVIDAD ADICIONAL

"ASESORÍA EN EL PROCESO DE
DESARROLLO DEL APLICATIVO Y MODELO
DE TESTING"



ASESORÍA EN EL PROCESO DE DESARROLLO DEL APLICATIVO Y MODELO DE TESTING

Índice

1. Introducción

2. Objetivo

3. Cuerpo

Etapas 1 Elaboración de definiciones para la empresa Proveedora

Etapas 2 Evaluación del Prototipo

Etapas 3 Generación de Modelo de Testing

Etapas 4 Elaboración de Modelo del Aplicativo

4. Resumen

Anexo I

Anexo II

1. INTRODUCCION

Una Mesa de Ayuda o Help Desk es un servicio de ayuda en línea para usuarios informáticos.

Tiene como único objetivo resolver problemas y dudas, asesorar y formar a personas que hacen uso de una PC, en todos sus servicios: redes, Internet, Correo electrónico (e-mail), software de oficina, aplicativos específicos de cada área, sistemas transversales, etc.

Atiende consultas técnicas y formativas por teléfono, Intranet, personalmente o por e-mail, sobre un amplio número de aplicaciones informáticas y sobre posibles conflictos que puedan surgir con el hardware y software.

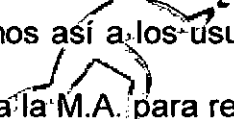


La Mesa de Ayuda es la mejor alternativa a los servicios de soporte de los propios fabricantes de software con un costo mucho más económico.

El servicio está dirigido a ofrecer el mejor soporte a la Administración Pública Provincial, en todo el alcance de la Intranet, en una primera etapa, desde consultas formativas elementales hasta consultas técnicas avanzadas.

Se dará soporte en campos tan amplios como la ofimática, diseño gráfico, multimedia, Internet, conectividad, redes LAN/WAN, arquitecturas cliente-servidor, en entornos PC, etc.

En una Mesa de Ayuda hay  varios participantes que podrían clasificarse, en general, como usuarios, helpers, nivel técnico y proveedores.

 Usuarios: denominamos así a los usuarios finales, o sea, a cualquier integrante de la Intranet, que acceda a la M.A. para realizar una consulta o requerir una solución.

Helpers: denominamos así a aquellos integrantes de la M.A. que recibirán los incidentes en su primera etapa o primer nivel, por los medios antes descriptos.

Nivel Técnico: denominamos así al Nivel 2, o sea, el grupo de técnicos con conocimientos avanzados que serán el soporte inmediato del Nivel 1 o helpers.

Proveedores: denominamos así a los proveedores externos tanto de hardware como de software, a los que se deba notificar la ejecución de una garantía u otros.

En el caso particular del Gobierno de la Provincia de San Luis se adjudicó a la empresa Oracle Argentina, mediante licitación Pública 02/99, el desarrollo de un aplicativo a medida para Mesa de Ayuda, con plataforma Internet.

2. OBJETIVO

Asesoría y consultoría para la Gerencia de Servicios San Luis, en el desarrollo, definición y testing del sistema de Mesa de Ayuda.



3. CUERPO

Nuestra meta específica en este proceso consistirá en cumplir las siguientes etapas:

ETAPA 1: Elaboración de definiciones para la empresa Proveedora.

ETAPA 2: Evaluación el Prototipo.

ETAPA 3: Generación del método de testing y realización del mismo.

ETAPA 4: Elaboración del modelo y aprobación del aplicativo terminado para salir a producción.

ETAPA 1:

Elaboración de definiciones para la empresa Proveedora

Durante esta primera etapa se realizaron todas las definiciones con la Empresa Proveedora para poder realizar el prototipo funcional a ser analizado por la GSSL a fin de continuar con el desarrollo del mismo.

Las mismas se detallan a continuación:

Circuitos

El comienzo del circuito de Help Desk se realiza por los siguientes medios:

- Intranet
- E-mail
- Teléfono
- Personal

El Nivel 1 dará el alta de incidentes o la modificación y confirmación de los cargados por Intranet. Los datos a ingresar por el usuario de Intranet serán básicos (nombre y apellido, DNI, área a la que pertenece y descripción del problema).

Si el Nivel 1 conoce la respuesta al incidente responde al usuario, carga la respuesta y cierra el incidente.

Si no la conoce puede derivarlo, o bien quedárselo en su bandeja para realizar una consulta posterior.



Los helpers de Nivel 1 irán guardando en la Base de Conocimiento las soluciones que puedan tener múltiples usos posteriores, bajo la supervisión del coordinador.

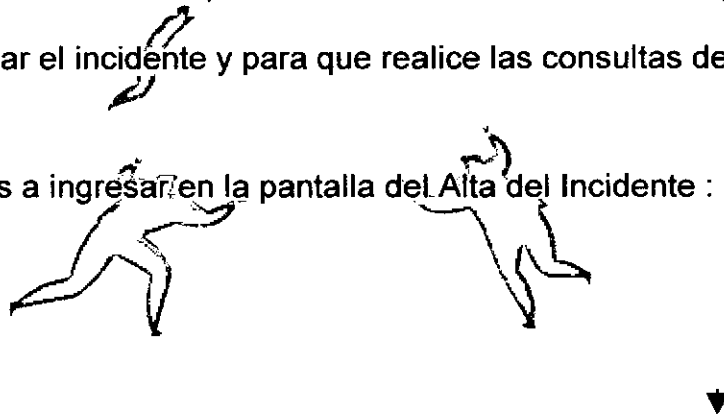
Existe una entidad "Contacto" que englobará a todos los incidentes que el usuario plantee en un mismo llamado, e-mail o visita personal al Helpdesk.

Se genera un número secuencial por incidente. Este número es el que se informa al usuario para identificar el incidente y para que realice las consultas del mismo.

Incidente

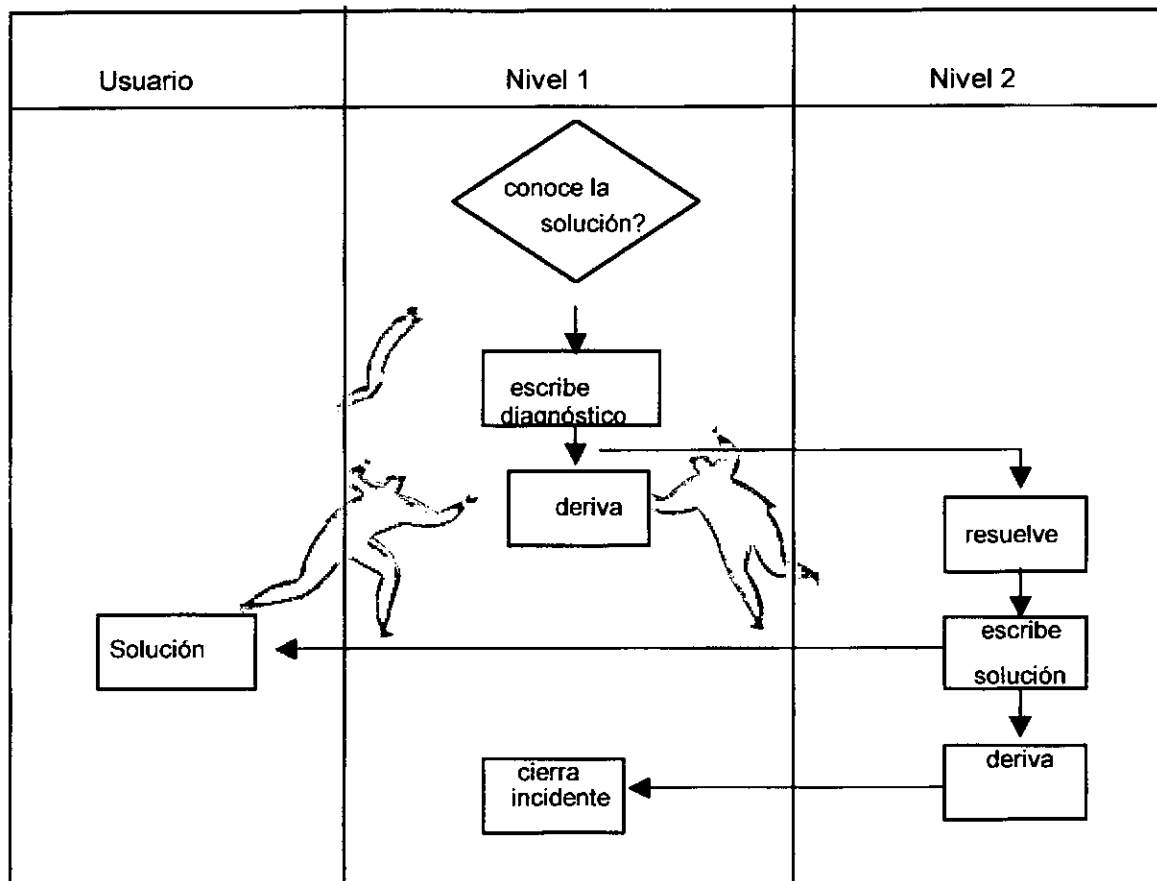
Estos son los campos a ingresar en la pantalla del Alta del Incidente :

- Medio
- Prioridad
- Tipos
- Subtipos.
- Título
- Impacto
- Descripción



En el caso en que Nivel 1 conoce la solución completa los campos de diagnóstico y solución (previa selección del título), el usuario informado, el medio por el cual se le informa (teléfono, e-mail, personalmente, no se puede responder por medio de la Intranet) y cierra el incidente.

En el en que Nivel 1 no conoce la solución al incidente es el siguiente:



Se definió que el Nivel 1 sea el que cierre el incidente para obligar a la lectura de las soluciones permitiendo su capacitación en los distintos temas, lo cual hará que gradualmente un mayor número de incidentes se solucionen en el Nivel 1.

La solución al usuario la dará cualquiera de los dos niveles. Si el Nivel 2 visitó al usuario o tuvo que contactarse telefónicamente, podrá darle la solución en ese mismo contacto. Al hacerlo, dejará marcado en el sistema que la respuesta ya fue dada por él al usuario (marca de usuario notificado). Si así no fuera, el Nivel 1, antes de cerrar el incidente, se comunicará con el usuario para informarle que el mismo ya ha sido solucionado.



El número secuencial que manejará el Help Desk será el del requerimiento, lo que no quita que se podrán obtener estadísticas con respecto a la cantidad de llamados, e-mails o visitas personales al Help Desk.

Pantallas de consultas permanentes

- ✓ Incidentes pendientes de resolución
- ✓ Listados
- ✓ Ranking de tiempo en cada nivel para una fecha desde - hasta
- ✓ Procedimientos

El Gobierno de la Provincia desarrolló paralelamente un manual de procedimientos en el cual se norman aspectos como:

- si la respuesta al usuario la dará el Nivel 1 o el Nivel 2
- las normas que deberá cumplir el Nivel 1 para controlar el tiempo que toma el Nivel 2 en solucionar un determinado problema
- la forma en que se van a dividir los equipos de Nivel 2

Pantallas

Las pantallas principales del sistema serían:

- Búsqueda del Usuario
- Registración del Contacto
- Registración del Incidente (para el Helpdesk / para la Intranet con datos reducidos)
- Historia del Incidente
- ABM de la Base de Conocimiento (que permitiría publicar, o hacer visibles, ciertas soluciones a incidentes en forma de instructivos para todos los usuarios)



- Consultas (Incidentes, Cantidad de Llamadas, Ranking de usuarios, Base de conocimiento)
- Reportes (Incidentes por área, Trafico en la Mesa de Ayuda)
- Parámetros (ABM de Tipos, Subtipos, Prioridad, Impacto, Medio y Circuitos)

Se tuvo en cuenta que como los datos del usuarios serán tomados de la base de personas (Portal del Empleado) la MA tendrá acceso a esta base para dar de alta usuarios que no se encuentren en el Helpdesk.

Como la base de datos es la de RRHH de la Provincia, todos los pasantes y/o contratados no aparecen en la misma y requerirá que se los dé de alta. Esta opción será limitada al Coordinador de la MA.

La pantalla de Búsqueda del Usuario permitirá filtrar a los usuarios según los siguientes criterios:

Búsqueda del Usuario	
DNI	<input type="text"/>
Apellido	<input type="text"/>
Nombre	<input type="text"/>

Cuando se recupere la información de un usuario se completarán el resto de los datos del contacto y permitirá la carga o modificación de algunos de ellos:



Registro del Contacto	
DNI	19.034.947
Apellido	PEREZ
Nombre	JUAN
Repartición / Sector	Dirección de Tecnología de la
e-mail	jperez@sanluis.gov.ar
Teléfono	424344

Los campos DNI, Apellido Nombre, Repartición están relacionados y cuando se toma uno aparecen los demás, el campo e-mail no es obligatorio y el campo Teléfono si lo es. Si al dar de alta estos datos se registran en el Portal del Empleado serán traídos por omisión.

Se definieron los siguientes datos para la pantalla de Registro del Incidente:

Registro del	
Número	123456
Estado	Pendiente
Tipo	Hardware
Prioridad	Urgente
Subtipo	Impresora
Impacto	Local
Nro de	603937126518
Medio	Teléfono
Título	La impresora no
Descripción	Se han mandado varias veces a imprimir y no impresos, en el display figura
Diagnóstico	
Solución	telefonicament a MARIA
Derivar	Derivar a Nivel 2 -
Cerrar	Agregar a la

recuperados de tablas

recuperado de tabla

recuperado de tabla



Tablas

Los valores de las tablas (parametrizados) podrán ser:

- Medio
 - Intranet
 - E-mail
 - Teléfono
 - Personal
- Prioridad (que tendrá asociada una cantidad de horas) por ejemplo
 - Alta 12 hs
 - Media 24 hs
 - Baja 48 hs
- Impacto
 - personal
 - local
 - sectorial
 - general



Consultas

Consulta del Incidente por los siguientes criterios:

- número de incidente
- DNI
- Apellido y nombre
- Estado
- Fecha desde / hasta

Consulta de la historia de un incidente

Consulta de la Base de Conocimiento visible



Cantidad de incidentes

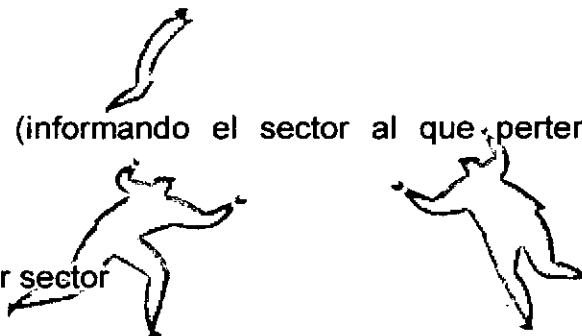
- por hora
- por prioridad
- por vencimiento
- por estado
- por tipo / subtipo
- resueltos / atendidos por hora por cada analista de Nivel 1 comparado con el promedio

Cantidad de llamados

- por hora

Ranking de usuarios (informando el sector al que pertenecen) por cantidad de incidentes

- ordenado por sector
- ordenado por cantidad de incidentes



Se definió que debe existir la forma de consultar la historia del incidente en la pantalla de carga del mismo (sectores por los que pasó y fecha de cada derivación). Este registro histórico debe ser accesible a todo tipo de incidentes (pendientes, cerrados, etc.)

Reportes

- Reporte de Incidentes de Nivel 2
- Reporte de Incidentes para proveedor externo
- Reporte de Tráfico en el Helpdesk (por días de la semana, por horas del día)

Funcionalidades Alternativas

- Generación de cierta información en formato Excel para que el helper pueda extraer sus reportes, agruparlos y ordenarlos según su propio criterio.



- Desarrollo de un proceso automático que pase a una tabla histórica los incidentes cerrados después de un determinado período.
- Visualización previa por pantalla antes de imprimir un reporte.

Definiciones generales de funcionalidad

1. En la pantalla de alta incidentes del tipo Intranet, el teléfono (se considera también un interno) deberá ser Obligatorio.
2. Debe existir una tabla con los títulos de incidente para poder seleccionarlos, y así filtrar la base de conocimientos. Es una descripción breve, por ejemplo: impresora no funciona, no hay conexión, etc.
3. La persona a la que se le comunica la solución, debe ser seleccionada de una lista proveniente de usuarios válidos, (se utiliza la base de persona física que esta siendo utilizada por RRHH). Esto es para evitar falsedades tanto del lado de los helpers como de los usuarios y genera un compromiso frente a cada incidente.
4. Se debe poder reasignar un incidente a otro helper. Es una alternativa para aquellos casos en que un helper deba dejar su puesto de trabajo por algún motivo imprevisto (enfermedad, licencias, etc.) y el aplicativo posee una funcionalidad que consiste en que si el helper tiene el incidente dentro de su box nadie puede accederlo. Para los casos que se describen en este punto debe existir una forma de pasárselo a un compañero para que el mismo no quede sin resolución por un periodo de tiempo que no corresponde.
5. Sólo los helpers de Nivel 1 serán quienes den como cerrado un incidente. Se definió este punto a fin de ir incrementando el conocimiento de Nivel 1 de la MA para que los pases a nivel técnico vayan gradualmente disminuyendo y la resolución se realice en el Nivel 1 en forma mas rápida.



6. Se llevará un registro de los incidentes que fueron resueltos mediante el uso de la base de conocimientos, con el fin de evaluar la efectividad de la misma.

ETAPA 2

Evaluación del prototipo

Una vez definidos todos los ítems del punto 1 se procede a la evaluación del prototipo presentado por la Empresa Proveedora, viendo que el mismo esté en un todo de acuerdo con las especificaciones aceptadas de común acuerdo en el documento de alcance. (Extracto del mismo en el ANEXO II, en lo relativo a MA)

En esta etapa se realiza una interacción constante con la EP, para evaluar el prototipo en cada paso de su desarrollo a fin de evitar falsos entendidos y la entrega del producto de acuerdo a las funcionalidades definidas en la Etapa 1.

En la medida que se va desarrollando el producto se realizan reuniones con el grupo de desarrollo y el grupo de evaluación de la Provincia para seguir los lineamientos específicos de cada pantalla y cada funcionalidad.

Para el mismo se realizó un cronograma que no sufrió modificaciones en su etapa de tres meses y se siguieron los siguientes pasos:

- 1- Comienzo del desarrollo del producto.
- 2- Reunión semanal para evaluar los avances.
- 3- Aviso de corrección.
- 4- Corrección por la EP.
- 5- Revisión del prototipo.
- 6- En caso de haber nuevas correcciones se repiten los pasos 3, 4 y 5.
- 7- Acuerdo final entre Provincia y EP para iniciar la etapa de testing.



Una vez finalizados estos siete pasos, con la aprobación de la Provincia (SETI) y el acuerdo con la Empresa Proveedora (Oracle) se entrega el prototipo terminado para iniciar la etapa 3.

ETAPA 3

Generación del método de testing y realización del mismo

El testing usa la información que proveen las otras etapas del desarrollo de software para garantizar la calidad del producto obtenido. A pesar de que la información que puede encontrarse en una arquitectura de software es de interés para el testing, hasta el momento no se han desarrollado las bases que permitan el uso sistemático de esta información. La falta de desarrollo en esta área se debe simplemente a que el área de arquitectura de software ha surgido solamente en los últimos años. Sin embargo, no cabe duda que su aplicación al testing es útil y necesaria.

Dentro de esta etapa elaboró una teoría formal básica de testing usando arquitecturas de software, sin perder de vista que el objetivo último de una técnica de desarrollo de software es ser aplicada en la práctica con problemas reales.

MODELO DE TESTING PARA SISTEMA MESA DE AYUDA

1. Enunciado
2. Cuerpo
 - 2.1. Roles
 - 2.2. Etapas
3. Sistema Guiado de Proceso
4. Documentación
5. Conclusión



1. ENUNCIADO

El Modelo utilizado en el testing de la Mesa de Ayuda (MA), fue diseñado a fin de poder establecer y detectar todas las funcionalidades que no correspondían o que faltaban para el normal funcionamiento y desarrollo de la misma, como por ejemplo la verificación del aplicativo en general, a nivel helpers, a nivel usuario, etc. a fin de obtener una solución integral para el intranet, que se encuentre con algún impedimento para continuar sus tareas. Este testing se aplicó a todo el sistema, tomando en consideración todos aquellos aportes que pudieran surgir para incorporar a la MA, además de contar con profesionales dedicados a tal fin.

2. CUERPO

Para poner en marcha el testing de la MA se definió un área de testeo que emulaba el entorno del sistema en modo real, pudiendo acceder al mismo desde la Intranet, con una dirección URL para modo test (apps2.egovernment/tets/) y otra para desarrollo (apps2.egovernment/desa/), a los cuales llamaremos de que en adelante ambientes, considerando que este fue uno de los 7(siete) aplicativos que se integran el SIP de la Intranet de Gobierno de la Provincia de San Luis, acordándose en llamar a dicho Proyecto e-Government.

Se determinaron varios puestos piloto de trabajo, donde diferentes usuarios podían acceder a distintos menús dependiendo del área de trabajo, o niveles de usuario al que podían tener acceso.

Los niveles de testing de la MA son 3 (tres), ambos de alto impacto, para el registro y asignación de incidentes, siendo estos el Nivel 1 para helpers, Nivel 2 para técnicos especializados en determinados temas como hardware, software, redes, servidores, telefonía, aplicativos y otros y Coordinador de la MA.



Las instancias que se contemplaron son las que se detallan a continuación (el lote de pruebas propiamente dicho se puede ver en el ANEXO I):

- ✚ Presentación general
- ✚ Reacción frente a contingencias
- ✚ Manejo a nivel usuario
- ✚ Manejo a nivel Helpers
- ✚ Capacidad de almacenamiento de información
- ✚ Base de conocimiento
- ✚ Nivel Coordinador
- ✚ Tablas

De este modo se realizaron intercambios de información y desarrollo de soluciones, a posibles incidentes que se plantearon a medida que se desarrollaba el testing, por ejemplo; reacción frente a contingencias de tipo abruptas e inesperadas (cortes de luz, caída de la red, etc.) de esta manera se obtuvo un mayor conocimiento de los posibles errores e inconvenientes que podrían surgir a medida que se generaban las pruebas, tanto a nivel usuario como de helpers (tablas, derivación al Nivel 2, control de los diferentes niveles de helpers, reasignación de incidentes en casos de contingencias, etc.)

Se realizaron verificaciones sobre la capacidad de almacenamiento de la información, funcionamiento de la base de datos frente a varias situaciones, capacidad de sobrecarga en memoria y del aplicativo con helpers paralelos y una gran cantidad de información simultanea, pruebas intensivas de las tablas verificando su actualización y respuesta, validaciones para evitar redundancias.

Los informes de las irregularidades obtenidas como así también de los posibles cambios y mejoras sugeridas se llevaron a cabo, en base a modelos estandarizados,



propuestos por la EP a los que se accedió por medio de una carpeta común dentro de la Intranet, a la que accedían los testadores y el grupo de Desarrollo de la EP. Estos informes estándares contenían un número correlativo, el nombre de la persona que lo formulaba, tipo de problema, descripción y menú donde se producía el incidente (Punto 4. Documentación). Tanto para Cliente-EP y EP-Cliente.

Una vez recepcionados por el área de programación y desarrollo de la EP, se procedía a la corrección de la irregularidad presentada dándole vida física a tal informe por medio de su impresión en papel que luego sería firmado por los testadores y los correctores quienes a su vez generaban una planilla de control interna (Punto 4. Documentación), que detallaba si la irregularidad en el programa estaba corregida y con la conformidad del cliente. Personalmente y mediante reuniones convenidas, preferentemente semanales, *Agenda de Reunión* (Punto 4. Documentación), con el grupo o la persona que lo produjo, se realizaban los arreglos correspondientes a fin de mejorar su mayor aplicación y uso. En estas reuniones se formulaba también una minuta (Punto 4. Documentación) que dejaba constancia del evento.

Con todos los informes que se intercambiaron para la mejora del aplicativo, se realizó una síntesis donde se registraron cuáles fueron los puntos de mayor impacto que requerían un cambio absoluto y aquellos que solo necesitaban de una modificación (Información adicional en ANEXO I).

2.1. Roles

2.1.1. Moderador

Líder en el equipo de testeo, a cargo de planificar el testeo o inspección de los elementos controlando los diferentes niveles de usuario, movimientos a realizar en la base de conocimiento, actualización de las tablas e ingreso de nuevos datos, es el



encargado de asignar los restantes roles y funciones. Responde directamente a la GSSL dependiente de la SETI.

2.1.2. Testeador/es

Son los encargados del testeo propiamente dicho y quienes elaboran los informes de los defectos encontrados en el testeo tanto primario como secundario y/o alguna otra información de interés, como propuestas de cambio, aportes de ideas nuevas etc. Responden directamente al Moderador.

2.1.3. Empresa Proveedora (EP)

Es la que desarrolla el aplicativo que se va a testear, brindando una capacitación del mismo al moderador y los testeadores. También es la responsable de realizar las correcciones, mejoras o nuevos requerimientos del cliente para el aplicativo en desarrollo.

2.2. Etapas

2.2.1. Planificación

Corresponde al período del tiempo utilizado para asignar los roles (punto 2.1), crear la red o lugar de trabajo donde se va a desarrollar el testing (en este caso la Intranet de Gobierno de la Provincia de San Luis en un ambiente de testeo).

Se definen los tiempos en que los han de realizar cada una de las pruebas de testeo de acuerdo a un cronograma elaborado de común acuerdo entre EP y Cliente.

Intervienen: EP - Cliente

2.2.2. Capacitación



Es la etapa donde se le suministra información complementaria al equipo para el testing acerca de cómo es el acceso a una determinada área del sistema que se va a testear, mediante que dirección, las políticas que se definieron con las cuales se ejecutará o se llevará a cabo su funcionamiento, los formularios a completar durante todo el proceso, etc.

Intervinientes: EP - Cliente

2.2.3. Testeo Primario

Es la etapa donde los miembros del equipo en forma individual revisan y buscan defectos potenciales, a nivel diseño y de proceso, para ser expuestos en la reunión de control, además de ser documentados en informes. Sin dejar de lado el ingreso de dichos formularios a la carpeta común en línea para su rápida llegada al grupo de desarrollo de la EP.

Intervinientes: Cliente

2.2.4. Reunión de Control

Reunión del equipo (Moderador, testeadores y grupo de desarrollo de la EP) para revisar el aplicativo (documentos, código fuente, etc.) para analizar los defectos, categorizarlos, registrarlos, discutir propuestas, evaluar el avance del testeo y verificar que los procesos de las pruebas utilizadas son las ideales, o cambiarlas por otras en caso de detectar fallas en las mismas.

Intervinientes: EP - Cliente

2.2.5. Corrección



Tiempo en que la EP corrige los defectos encontrados e informados en la reunión de control y registrados en la Intranet. Se realiza la impresión de estos informes, dejando constancia de la irregularidad y corrección o cambio que se realizó a la aplicación, los cuales son firmados por ambas partes intervinientes.

Intervinientes: EP

2.2.6. Testeo Secundario

Es una etapa donde los testadores realizan un nuevo seguimiento del aplicativo y revisan y buscan defectos que ya han sido reportados como corregidos para validar que así sea y determinar el funcionamiento correcto de la aplicación.

Intervinientes: Cliente

2.2.7. Conclusión de Test

Reunión entre el moderador y la EP para analizar el aplicativo terminado, con todos los defectos corregidos y los requerimientos nuevos desarrollados. En esta etapa se realiza una último y definitivo seguimiento a la aplicación para eliminar cualquier detalle que se haya de alguna u otra forma pasado por alto, depurando al máximo el margen de error de que quede algo sin examinar.

Una vez finalizado todo el acuerdo se entrega el aplicativo al Cliente (Gobierno de la Provincia de San Luis representado por la SETI) para su puesta en producción.

El aplicativo se accede en los ambientes de Test y Desarrollo para pasar al definitivo donde tendrán acceso al mismo todos los usuarios de la Intranet de Gobierno y usuarios del Sistema e-Government parcial o totalmente.



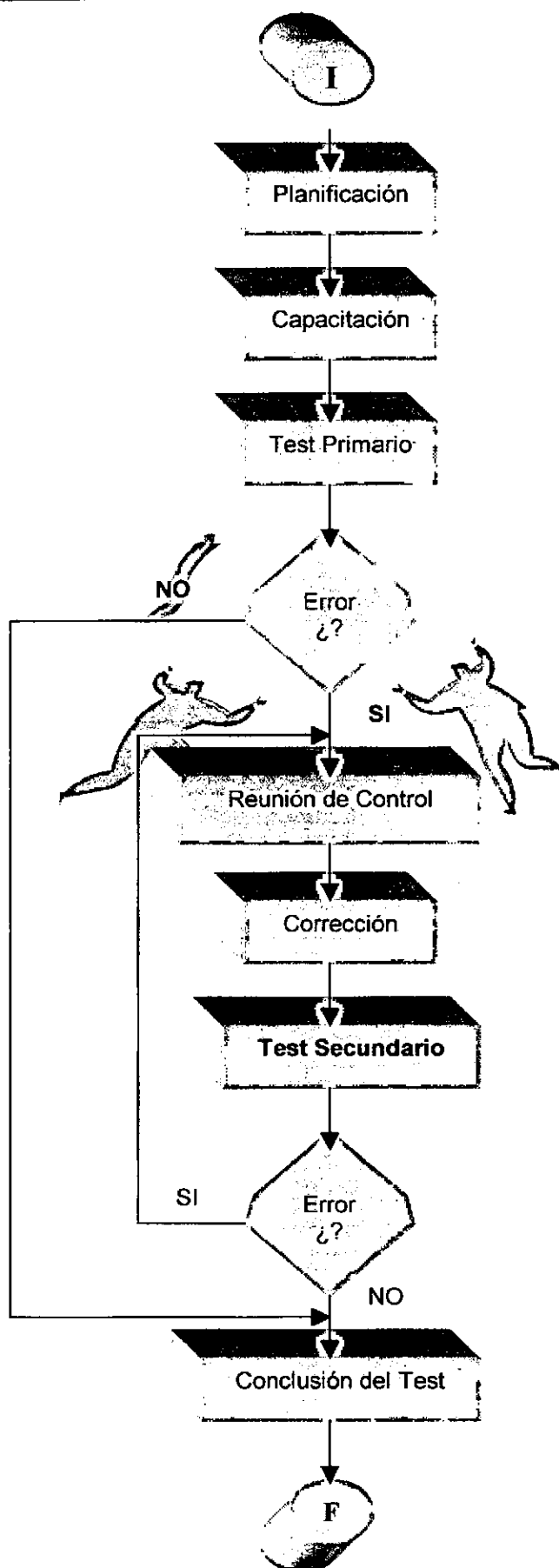
La MA se definió como de acceso para todos desde su punto del menú Ingreso de incidente por el usuario. Al sistema en si mismo solo tendrán acceso aquellos usuarios definidos como helpers, Nivel 2 y coordinador de la MA, que nombrará la SETI al momento de su puesta en producción.

Se definen todas las tablas iniciales dejando el aplicativo en condiciones de comenzar a funcionar en la fecha que se determine de común acuerdo entre Cliente y EP.

3. SISTEMA GUIADO DEL PROCESO

Se realizó un diagrama de flujo para observar en forma grafica los pasos a seguir que se definieron en el punto 2.2 Etapas.







4. DOCUMENTACIÓN

4.1 Reporte Cliente - EP

REPORTE DE PRUEBAS



COMPLETAR	NO COMPLETAR (uso interno)
Usuario Referente: Número de Interno: E-mail:	Funcional: Número de Interno: E-mail:
Sistema: Punto de Menú: Fecha de Reporte: Ambiente: Test Tipo de Problema: <input type="checkbox"/> Mejora <input type="checkbox"/> Error <input type="checkbox"/> Requerimiento Nuevo	Fecha de Recepción: Paquete: Tipo de Error: <input type="checkbox"/> Funcional (de definición) <input type="checkbox"/> Error en el código Prioridad: <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja Impacto: <input type="checkbox"/> Invalidante <input type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/> Menor <input type="checkbox"/> De Detalle Fecha de Resolución:
Detalle del problema (incluyendo ítems afectados si aplica, descripción del error tal como aparece en la pantalla o su impresión):	



Investigación

Secuencia de pasos utilizada:

El problema ocurre siempre:

☐ SI

☐ NO

Bajo que condiciones: (detallar los pasos que se deben realizar para reproducir el problema)

Datos con los que se produce el error: (o si se produce en cualquier circunstancia, detalles adicionales)

Se adjunta documentación de prueba:

☐ SI - Cantidad de hojas: 1

☐ NO

Plan de Acción sugerida:

Estimación tiempo de trabajo requerido:

Número de Problema:

MES00000.doc





4.2 Reporte Planilla EP

REPORTE DE PRUEBAS

ORACLE
SOFTWARE POWERS THE INTERNET™

Nro. de Falla	Usuario	Ok.	Responsable Oracle	Responsable Gobierno

4.3 Modelo de Agenda de Reunión



AGENDA DE REUNION



Proyecto: e-Government - Provincia de San Luis

Cliente: Gobierno de la Provincia de San Luis

Reunión: Reunión de seguimiento

Fecha: 00/00/00

Asistentes: Gobierno:

Oracle:

Ubicación:

Se ha citado a esta reunión con el fin de aclarar

Dudas con respecto al análisis del proyecto

La reunión está planeada para una duración máxima dehoras.

La agenda de la reunión es la siguiente:

Preguntas

SESSION



4.4 Modelo Minuta de Reunión

MINUTA DE REUNION



Proyecto: e-Government - Provincia de San Luis

Cliente: Gobierno de la Provincia de San Luis

Emp. Proveedora: ORACLE

Reunión:

Fecha:

Objetivos:

Participantes: Gobierno:

Oracle:

Durante la reunión se trataron los puntos que se indican a continuación:

.....

.....

5. CONCLUSIÓN

Terminadas las etapas descriptas anteriormente arribamos al aplicativo terminado, siendo este el primer servicio de ayuda en línea desarrollado a medida para el Gobierno de la Provincia de San Luis para sus miles de usuarios, ofreciendo soporte técnico e informativo a toda la red.



ETAPA 4

Elaboración del modelo y aprobación del aplicativo terminado para salir a producción.

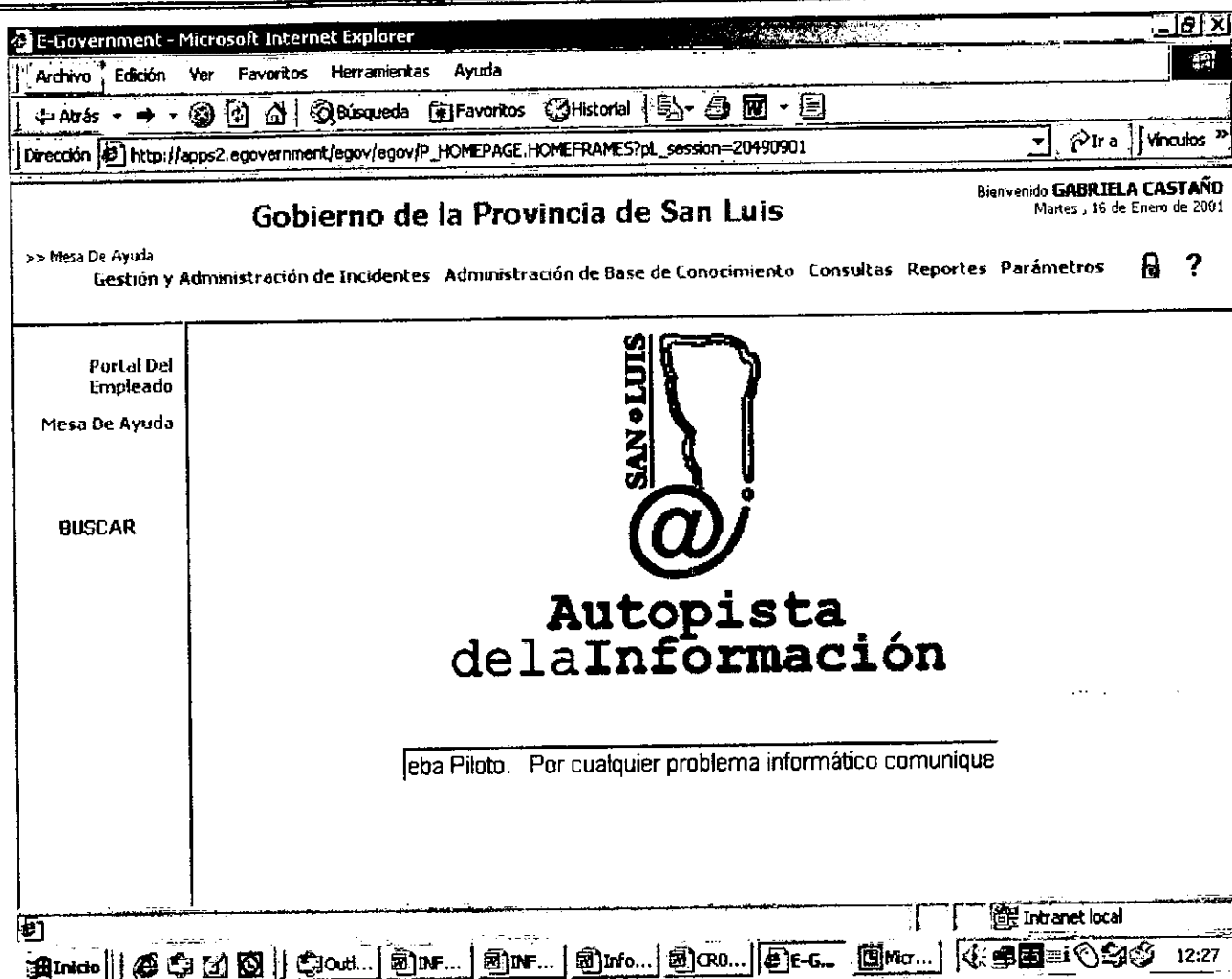
Esta es la última etapa a cumplir en el proceso previo a la puesta en producción y consiste en la entrega de un modelo de aplicativo terminado, con todas las depuraciones necesarias a fin de salir a los usuarios con un producto final exitoso, aprobado por la GSSL para su implementación en la Intranet del Gobierno de la Provincia de San Luis.

Modelo de Mesa de Ayuda (Helpdesk)

Una vez cumplidas las 3 etapas anteriores se obtuvo el aplicativo Final que dará un valor agregado a la Intranet de Gobierno como alternativa de soporte en línea para todos los usuarios.

El mismo se describe a continuación con el siguiente formato:

- ✓ Pantallas (Se observarán las mismas)
- ✓ Descripción de Funcionalidades de cada ítem del menú y submenús.



Pantalla de Presentación

En un entorno Web (Explorador) se presenta el Logo de la Autopista de la información con el menú general a la izquierda para acceder a Mesa de Ayuda y a Portal del Empleado.

En la parte superior de izquierda a derecha se observa el menú propio de la Mesa de Ayuda en donde se encuentran los diferentes ítems del menú general:

1. Gestión y Administración de Incidentes
2. Administración de Base de Conocimiento
3. Consultas
4. Reportes
5. Parámetros



E-Government - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Altrás Búsqueda Favoritos Historial Ir a Vínculos

Dirección http://apps2.egovernment/egov/egov/P_HOMEFRAME?pl_session=20190901

Gobierno de la Provincia de San Luis

Bienvenido **GABRIELA CASTAÑO**
Martes, 16 de Enero de 2001

>> Mesa De Ayuda >> Gestión Y Administración De Incidentes
Registrar Incidente Intranet Bandeja de Notificaciones Registrar Incidente Reasignar Incidente

Portal Del Empleado
Mesa De Ayuda
BUSCAR

SAN LUIS
@

**Autopista
de la Información**

to. Por cualquier problema informático comuníquese con I:

Intranet local 12:35

Inicio Ou... IN... Inf... CR... E... Mi... IN...

1. Gestión y Administración de Incidentes

Se observan los siguientes puntos en el submenú:

1.1. *Registrar incidente Intranet (Para usuario final)*

En esta pantalla el usuario registra sus datos: DNI, Nombre, Apellido y Área a la cual pertenece se toman de la Base de Datos y solo completa en forma obligatoria el campo Descripción y Teléfono.

Tiene la funcionalidad de consultar otros incidentes reportados por él con anterioridad.



E-Government - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

← Atrás → Búsqueda Favoritos Historial

Dirección http://apps2.egovernment/egov/egov/P_HOMEFRAME?pl_session=20490901 Ir a Vínculos

Gobierno de la Provincia de San Luis Bienvenido **GABRIELA CASTAÑO**
Martes, 16 de Enero de 2001

>> Mesa De Ayuda >> Gestión Y Administración De Incidentes
Registrar Incidente Intranet Bandeja de Notificaciones Registrar Incidente Reasignar Incidente ?

Portal Del Empleado Mesa De Ayuda BUSCAR	Introduzca valores para el nuevo registro de
	Nombre y Apellido CASTAÑO, GABRIELA
	Teléfono 451074
	E-mail gcastano@sanluis.gov.ar
	Descripción
	<div>Continuar Deshacer</div> <div>Incidentes Anteriores</div>

Listo Intranet local

Inicio Ou... IN... Inf... CR... E... M... IN... 12:41

1.2. Bandeja de Notificaciones

Esta es la bandeja donde cada usuario consulta los incidentes que se encuentran pendientes, tanto los ingresados por el usuario final desde la Intranet, como aquellos que regresan de Nivel 2 u otros, y los que ingresa el mismo helper.

Se observan en el mismo los siguientes campos: Código, Responsable, Tipo, Subtipo, Sistema, Fecha y Hora.

El filtro de búsqueda es por Rol (Nivel 1, Nivel 2, Coordinador)



E-Government - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Búsqueda Favoritos Historial Ir a Vínculos

Dirección http://apps2.egovernment/egov/egov/P_HOMEFRAME5?pl_session=20490901

Gobierno de la Provincia de San Luis

Bienvenido **GABRIELA CASTAÑO**
Martes, 16 de Enero de 2001

>> Mesa De Ayuda >> Gestión Y Administración De Incidentes

Registrar Incidente Intranet Bandeja de Notificaciones Registrar Incidente Reasignar Incidente ?

Portal Del Empleado Mesa De Ayuda BUSCAR	Rol	Todos		Ver Bandeja					
	Código	Glosos	Responsable	Tema	Sub-Tema	Sistema	Fecha	Hora	R
	HEL 2001-00000034	-	MITIGACION DE RIESGOS	SOFTWARE	WORD	HelpDesk	15-01-2001	13:59	
	HEL-2001-00000038	-	CASTAÑO, GABRIELA			HelpDesk	16-01-2001	11:18	
2 Notificacion(es) en su Bandeja									

Listo

Intranet local

Inicio Ou... IN... Inf... CR... E... M... IN...

12:45

1.3. Registrar incidente

Es la pantalla propiamente dicha para ingresar un incidente tomado por un helpers en forma telefónica, personalmente o vía e-mail.

Como se ha definido previamente los datos básicos se toman de la Base (Nombre y Apellido, DNI, Repartición) siendo de llenado obligatorio los campos de Descripción, Teléfono y Comunicación, se completan en forma automática Fecha y Hora y el campo e-mail es optativo.



E-Government - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

← Atrás → → Búsqueda Favoritos Historial

Dirección http://apps2.egovernment/egov/egov/P_HOMEFRAME5?pl_session=20490901 Ir a Vínculos »

Gobierno de la Provincia de San Luis Bienvenido **GABRIELA CASTAÑO**
Martes, 16 de Enero de 2001

>> Mesa De Ayuda >> Gestión Y Administración De Incidentes
Registrar Incidente Intranet Bandeja de Notificaciones Registrar Incidente Reasignar Incidente

Portal Del Empleado
Mesa De Ayuda

BUSCAR

Tipo Doc.
Nro. Doc.

Apellido

Nombre
E-mail

Telefono

Día Contacto 16-01-2001
Hora Contacto 12:45
Comunicacion TELEFONO

Intranet local 12:50

Inicio Intranet local

Antes de pasar a la segunda pantalla por medio del botón Continuar se describe cómo se realiza una búsqueda en la base de datos de personas físicas en donde se ingresa apellido o DNI (según se seleccione).

Mensaje de usuario de Explorer

Mensaje de JavaScript:
Criterios de búsqueda para Apellido

Una vez seleccionada una opción (Por ej.: López) aparece la siguiente pantalla:



http://apps2.egovernment/egov/egov/p_helpcontacts

Criterios de búsqueda para

lopez% Buscar Cerrar

Apellido	Nombre	Identificación	Nro. Doc
LOPEZ	ADAN	Libreta de Enrolamiento	6812736
LOPEZ	ANGELA PATRICIA	D.N.I.	14144922
LOPEZ	ANITA BIENVENIDA	D.N.I.	14542108
LOPEZ	ARIEL ALFREDO	D.N.I.	24067629
LOPEZ	BLANCA ESTHER	Libreta Cívica	5879156
LOPEZ	CARLOS	D.N.I.	11901184
LOPEZ	CECILIA	Libreta Cívica	5090278
LOPEZ	CECILIA	D.N.I.	25092291
LOPEZ	CLAUDIA CRISTINA	D.N.I.	20382154
LOPEZ	CLAUDIA NOEMI	D.N.I.	17247622
LOPEZ	DIONICIO EDUARDO	Libreta de Enrolamiento	6799059
LOPEZ	DORA	D.N.I.	11901828
LOPEZ	EDITH	Libreta Cívica	3908910
LOPEZ	EDUARDO RAUL	D.N.I.	12138597

Con un clic del mouse de selecciona el usuario que corresponde al incidente.

El símbolo % funciona como comodín en todas las búsquedas de la MA (tanto de tablas como de bases de datos), pudiendo realizarse las búsquedas de diferentes maneras dependiendo de los datos que se conozcan. Por ejemplo:

% lópez % A

% lópez % Ana% Julia

% lop

Una vez completados estos campos se va al botón continuar (como se indicó con anterioridad) para pasar a la segunda pantalla de Registro de incidentes .



Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

← Atrás → Busqueda Favoritos Historial

Dirección http://apps2.egovernment/egov/egov/P_HOMEFRAME57pl_session=20490901

Gobierno de la Provincia de San Luis

Bienvenido **GABRIELA CASTAÑO**
Martes, 16 de Enero de 2001

>> Mesa De Ayuda >> Gestión Y Administración De Incidentes

Registrar Incidente Intranet Bandeja de Notificaciones Registrar Incidente Reasignar Incidente

Portal Del Empleado

Mesa De Ayuda

USUARIO LOPEZ ANITA BIENVENIDA - Teléfono: 1127 - D.N.I. 14542108

Estado Pendiente

Buscar

Nro. Incidente 39 Fecha 16-01-2001 12:45

Prioridad

SubTipo

Nro. Inventario

Título

Solución

Usuario Informado

Tipo

Impacto

Descripción

Diagnostico

Modo Respuesta

Grabar Nuevo Agregar a Solución Historia Cerrar Volver

Los campos Tipo, Subtipo, Prioridad, Título y Modo Respuesta son tablas, cuando se selecciona un título trae consigo diagnóstico y solución pero estos pueden cambiarse, no así el título, por tanto puede haber un mismo título con muchos diagnósticos y soluciones asociados.

En la Descripción se ingresa el relato del usuario acerca de su problema.

Una vez completados los datos puede o bien cerrarse el incidente o derivarlo a otro nivel. A partir de aquí sigue el circuito indicado en la Etapa 1.

También hay un botón de Historia donde pueden consultarse todos los pasos que ha seguido el incidente desde su inicio (Fecha, Hora, Tipo, Derivaciones).

1.4. Reasignar incidente



En aquellos casos que un incidente esté en la bandeja de un helper porque ya se lo ha asignado, ningún otro integrante de la MA puede verlo, por lo tanto esta es una alternativa de emergencia para aquellas situaciones en las que un helper debe retirarse de urgencia y el Coordinador puede reasignar ese o esos incidentes a los demás integrantes de Nivel 1.

E-Government - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Búsqueda Favoritos Historial Ir a Vínculos

Dirección http://apps2.egovernment/egov/egov/P_HOMEFRAME5?pl_session=20490901

Gobierno de la Provincia de San Luis

Bienvenido **GABRIELA CASTAÑO**
Martes, 16 de Enero de 2001

>> Mesa De Ayuda >> Gestión Y Administración De Incidentes

Registrar Incidente Intranet Bandeja de Notificaciones Registrar Incidente Reasignar Incidente

Portal Del Empleado Mesa De Ayuda	Ingrese Número	<input type="text"/>
	Area Destino	<input type="text"/>
	Motivo Reasignación	<input type="text"/>
	<input type="button" value="Cancelar"/> <input type="button" value="ReAsignar"/>	

BUSCAR

2. Administración de la Base de Conocimiento

El único punto del submenú es ABM de la Base de Conocimiento.

Como todo entorno Web se debe realizar la búsqueda antes de dar de alta o modificar uno existente, incluso antes de dar de baja.

El criterio de este ABM es por título.



E-Government - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Búsqueda Favoritos Historial Ir a Vinculos

Dirección http://apps2.egovernment/egov/egov/P_HOMEFRAME5?pl_session=20490901

Gobierno de la Provincia de San Luis

Bienvenido **GABRIELA CASTAÑO**
Martes, 16 de Enero de 2001

>> Mesa De Ayuda >> Administración De Base De Conocimiento

ARM de la Base de Conocimiento

Portal Del Empleado
Mesa De Ayuda

Introduzca criterios de consulta

Título

Diagnostico

Solucion

Comentario

BUSCAR

La tabla de títulos es administrada por el Coordinador de la MA, no es de uso de los helpers, como se ha expresado anteriormente, un título puede tener asociados muchos diagnósticos y soluciones, pero el título y el primer diagnóstico y solución la debe dar de alta / modificar / borrar el Coordinador desde este menú.

Después los datos pueden ser modificados en su totalidad, se puede cambiar el diagnóstico y mantener la solución o viceversa.

Al iniciar la búsqueda los criterios son: primero Tipo y en segundo lugar Subtipo:



Lista de Valores: Titulo - Microsoft Internet Explorer

Lista de Valores:

% Buscar Cerrar

Titulo
CABLES
CELLULARES
CONEXION DE INTERNET
CONF SIST CONTABLE
CONFIGURACION EMAIL
CONFIGURACION DE RED
FALLA FISICA
INST DE PERIFERICOS
INST SOFT ADICIONAL
INTERNACIONAL
LARGA DISTANCIA
LOCAL
MAL FUNCIONAMIENTO
SIN TONO

3 . Consultas

Este es un menú que tiene un refresh constante, por lo tanto los datos son permanentemente actualizados y todas las consultas pueden imprimirse. Se encuentran los siguientes ítems:

3 . 1 . Incidentes

3 . 2 . Cantidad de Llamados

3 . 3 . Ranking de Usuarios

3 . 4 . Base de conocimiento

3 . 1 . Incidentes

Búsqueda por Criterio, por Tipo, Subtipo y Estado. Estos se manejan de la misma manera solo varía el filtro que se realiza a la información obtenida.

En las tablas los datos que se observan son N° Incidente, Usuario, Fecha, Hora, Prioridad, Estado, Tipo, Subtipo y Tiempo.



Y los filtros que se pueden realizar por Prioridad, Estado y Tipo.

E-Government - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Búsqueda Favoritos Historial

Dirección http://apps2.egovernment/egov/egov/P_HOMEFRAME5?pl_session=20490901 Ir a Vínculos

Gobierno de la Provincia de San Luis

Bienvenido **GABRIELA CASTAÑO**
Martes, 16 de Enero de 2001

>> Mesa De Ayuda >> Consultas >> Incidentes

por Criterios por Tipo y Subtipo por Estado

Portal Del Empleado
Mesa De Ayuda

Buscar

Prioridad Todos Estado Todos Tipo Todos Sub-Tipo

Fec./Hora Desde Fec./Hora Hasta Sub-Tipo Todos ☒ Consultar

Incidente Nro.	Usuario	Fecha	Hora	Prioridad	Estado	Tipo	Sub-Tipo	Tiempo
21	PONCE ENCISO MARIO ALFREDO	12-01-2001	13:20	MEDIA	Pendiente	REDES	CONEXION	4.049
22	GARCIA GUSTAVO	12-01-2001	13:28	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	RENOVACION PARQUE INFORMATICO	4.043
23	VIDELA ALICIA	12-01-2001	13:35	MEDIA	Pendiente	APLICATIVOS	SISTEMA CONTABLE	4.041
24	AMITRANO LUIS MARCELO	12-01-2001	13:39	MEDIA	Pendiente	REDES	CONEXION	4.026
25	GOMEZ JORGE ALBERTO	12-01-2001	14:50	MEDIA	Pendiente	REDES	CONEXION	3.988
26	SUAREZ ENRIQUE ABELARDO	12-01-2001	15:04	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	IMPRESORA	3.979
27	SUAREZ JULIAN OCTAVIO	12-01-2001	16:57	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	RENOVACION PARQUE INFORMATICO	3.888
28	ACOSTA HUGO OSCAR	12-01-2001	17:21	MEDIA	Pendiente	APLICATIVOS	SISTEMA CONTABLE	3.884
29	ACOSTA HUGO OSCAR	12-01-2001	17:22	MEDIA	Pendiente	APLICATIVOS	SISTEMA CONTABLE	3.883

3.2. Cantidad de llamados

Búsqueda por Medio (teléfono, Intranet, etc.) a través del cual se recepciona el incidente. Sirve para observar si se evoluciona correctamente, siendo que la meta es lograr el uso de la Intranet, minimizando la visitas y los llamados telefónicos.

Se pueden seleccionar también usuarios y su forma de comunicarse con la Mesa de Ayuda.

En las tablas los datos que se observan son Medio y Cantidad. Los filtros que se utilizan son Fecha y Hora.



E-Government - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Búsqueda Favoritos Historial

Dirección http://apps2.egovernment/egov/egov/P_HOMEPAGE.HOMEFRAMES?pl_session=20499801 Ir a Vinculos

Gobierno de la Provincia de San Luis Bienvenido **GABRIELA CASTAÑO**
Viernes, 19 de Enero de 2001

>> Mesa De Ayuda >> Consultas

Incidentes Cantidad de Llamados Ranking de Usuarios Base de Conocimiento

Portal Del Empleado Mesa De Ayuda	Medio <input type="text" value="Todos"/>			
	Fec./Hora Desde <input type="text"/>	Fec./Hora Hasta <input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Todos	<input type="button" value="Consultar"/>

Medio	Cantidad
TELEFONO	48
PERSONALMENTE	2

2 Resultados encontrados

Intranet local

3.3. Ranking de usuarios

Búsqueda por Usuario que se comunica para reportar un incidente. Sirve para analizar si son siempre los mismos usuarios, si se renuevan, si el usuario repite los mismos temas o si avanza en el aprendizaje y búsqueda de información de la MA en la Intranet. Se pueden seleccionar todos o solo uno.

En las tablas los datos que se observan son Usuario y Cantidad, pero los incidentes se pueden editar para ver su contenido. Los filtros que se utilizan son Fecha y Hora.



E-Government - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

← Atrás → Búsqueda Favoritos Historial

Dirección http://apps2.egovernment/egov/egov/P_HOMEFRAME5?pl_session=20499801 Ir a Vinculos >>

Gobierno de la Provincia de San Luis Bienvenido **GABRIELA CASTAÑO**
Viernes, 19 de Enero de 2001

>> Mesa De Ayuda >> Consultas Incidentes Cantidad de llamados Ranking de Usuarios Base de Conocimiento

Portal Del Empleado
Mesa De Ayuda

Fec./Hora Desde Fec./Hora Hasta Usuario Todos ☒ Consultar

USUARIO

Usuario	Cantidad
LOPEZ, ANITA BIENVENIDA	2
SOSA PEREIRA, SARA NILDA	2
ACOSTA, HUGO OSCAR	2
SUAREZ, ENRIQUE ABELARDO	2
AMITRANO, LUIS MARCELO	2
PALMA, VIVIANA	2
FERNANDEZ, MYRIAM NOEMI	2
SUAREZ, JULIAN OCTAVIO	2
AGUIRRE, OMAR	1
CORVALAN, ROBERTO	1
MATTAR, SANDRA MARIELA	1
ROCA, DARIO	1
RODRIGUEZ, JORGE	1
OROZCO, MARCELO	1
MUNEZ, SARA ESTHER	1
GUZMAN, RIAN ALBERTO	1

Intranet local

3.4. Base de conocimiento

Búsqueda por Tipo, Subtipo y Título. Sirve para consultar la base que se genera con los mismos incidentes y para poder utilizar estas soluciones y diagnósticos en nuevos incidentes. Además para analizar en cual área hay mas inconvenientes.

Se pueden seleccionar todos los tipos o solo uno.

En las tablas los datos que se observan son Tipo, Subtipo, Título, Diagnóstico y Solución. Los filtros que se utilizan son Fecha, Hora y Usuario.



E-Government - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Búsqueda Favoritos Historial

Dirección http://apps2.egovernment/egov/egov/P_HOMEPAGE.HOMEFRAME5?pl_session=20499801 Ir a Vínculos

Gobierno de la Provincia de San Luis

Bienvenido **GABRIELA CASTAÑO**
Viernes, 19 de Enero de 2001

>> Mesa De Ayuda >> Consultas

Incidentes Cantidad de Llamados Ranking de Usuarios Base de Conocimiento

Portal Del Empleado
Mesa De Ayuda

Buscar

Tipo Sub Tipo Titulo

Fec./Hora Desde Fec./Hora Hasta Usuar Todos ☒ Consultar

Tipo	Sub-Tipo	Título	Diagnóstico	Solución
0 Resultados encontrados				

Intranet local

4. Reportes

Tiene 2 ítems para reportes:

4.1. Incidentes por área.

4.2. Tráfico en la Mesa de Ayuda.

4.1. Incidentes por área

Reporte por sector (Repartición) que se comunica para reportar un incidente. Se utiliza para evaluar si hay áreas que no hacen uso de la M.A. y realizar los relevamientos acerca de los motivos (desconocimiento, no tiene problemas, tienen un informático en sector, no tienen acceso a la Intranet, etc.) y para poder ver el avance de aquellas áreas que si hacen uso, intensivo o no, de la M.A.

Se pueden seleccionar todas o solo una Repartición.



En las tablas los datos que se observan son Área, Posición y Cantidad, pero los incidentes se pueden editar para ver su contenido. Los filtros que se utilizan son Fecha, Hora y Usuario.

E-Government - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

← Atrás → Busqueda Favoritos Historial

Dirección http://apps2.egovernment/egov/egov/P_HOMEFRAME?pl_session=20499801 Ir a Vinculos

Gobierno de la Provincia de San Luis Bienvenido **GABRIELA CASTAÑO**
Viernes, 19 de Enero de 2001

>> Mesa De Ayuda >> Reportes Incidentes por Area Tráfico en la Mesa de Ayuda

Portal Del Empleado Mesa De Ayuda	Sector		
	Fec./Hora Desde	Fec./Hora Hasta	Usuario
BUSCAR	Todos <input checked="" type="checkbox"/> Consultar		
	Área	Posición	Cantidad

0 Resultados encontrados

Inicio Bandeja de entrada - ... INFORME PARCIAL AC... E-Government - Mic... 12:04

4.2. Trafico en la Mesa de Ayuda

Reporte por fechas y horas . Sirve para poder evaluar los horarios y días de mayor o menor movimiento de la M.A., para poder contratar la cantidad de Helpers necesarios en aquellos momentos críticos a fin de evitar un cuello de botella, lo mismo en fechas criticas como balances, liquidación de haberes, cambios o actualizaciones de software, recambio de parque informático, etc.



En las tablas los datos que se observan son N° de Incidente, Descripción, Usuario, Fecha, Hora, Estado, Tipo, Subtipo y Tiempo. Los filtros que se utilizan son Fecha, Hora y Usuario.

E-Government - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Búsqueda Favoritos Historial

Dirección http://apps2.egovernment/egov/egov/P_HOMEFRAME5?pl_session=20499801 Ir a Vínculos

Gobierno de la Provincia de San Luis

Bienvenido **GABRIELA CASTAÑO**
Viernes, 19 de Enero de 2001

>> Mesa De Ayuda >> Reportes

Incidentes por Area Tráfico en la Mesa de Ayuda

Portal Del Empleado

Mesa De Ayuda

Incidente Nro. Descripción Usuario Fecha Hora Estado Tipo Sub-Tipo Tiempo

70 No funciona el telefono del Boletín Oficial LOPEZ, BLANCA ESTHER 19-01-01 08:58 Pendiente TELEFONIA TELEFONO

69 comunicar al Sr. Torrejón que ya tienen instalada la placa de red-Instituto Lallerman-Pta.Baja HERRERA, NORMA 19-01-01 08:57 Pendiente SOFTWARE INTERNET MAIL

68 Pide que le pongan en funcionamiento el Sistema Contable nuevo. PALMA, VIVIANA 18-01-01 17:51 Pendiente APLICATIVOS SISTEMA CONTABLE

67 PALMA, VIVIANA 18-01-01 17:16 Cerrado

66 Avisar al Sr. Alfredo Muchut que ya tienen las computadoras p/instalar los sistemas. ACEVEDO, MARIA ELENA 18-01-01 17:10 Pendiente APLICATIVOS SISTEMA CONTABLE

65 No pueden ingresar al Sistema Contable nuevo. ARCE, SONIA MARTELA 18-01-01 17:07 Pendiente APLICATIVOS SISTEMA CONTABLE

64 Pide que le conecten Internet, Sistema Contable. CALDERON, DANIEL CESAR 18-01-01 17:04 Pendiente REDES CONEXION

Problemas con el monitor. El SUAREZ,

Listo Intranet local

5. Parámetros

Se trata básicamente de las AMB de las tablas, funcionan todos de la misma manera, por lo tanto se hará una descripción general y se incluirán las pantallas sin una descripción extensa de cada una.

Cada una de las mismas consta de una pantalla inicial donde figuran los datos que ya están dados de alta con tres opciones: Refrescar, Nuevo y Volver. Se utiliza el botón Nuevo para ingresar un nuevo dato. Si existe un filtro anterior lo solicita, como por ejemplo para un subtipo solicita el tipo al que va a pertenecer. La actualización es



inmediata y solo tiene acceso a este menú el Coordinador, aun cuando puede darse a cada usuario el acceso que decida la SETI.

Los ítems que contempla este menú son:

- 5.1. ABM de Tipos de incidente
- 5.2. ABM de Subtipos de incidente
- 5.3. ABM de Prioridades
- 5.4. ABM de Impactos
- 5.5. ABM de Medios
- 5.6. ABM de Circuitos

5.1. ABM de Tipos de Incidentes

Tipo de Objeto

Tabla Tipo de Objeto
Fecha de Activación 13-12-2000
Fecha de Desactivación

Tipo	Descripción	Tipo Padre	Orden	Clave Externa	Fecha de Activación	Fecha de Desactivación
HAR	HARDWARE	HelpDesk	1		10-01-2001	
SOE	SOFTWARE	HelpDesk	2		10-01-2001	
RED	REDES	HelpDesk	3		10-01-2001	
API	APLICATIVOS	HelpDesk	4		10-01-2001	
TEL	TELEFONIA	HelpDesk	5		10-01-2001	
OTR	OTROS	HelpDesk	6		10-01-2001	

Refrescar

Nuevo

Volver



Introduzca valores para el nuevo registro de

Descripción

Tipo Padre HelpDesk

Orden

Continuar

Deshacer

Volver

5.2. ABM de Subtipos de incidente

Introduzca criterios de consulta

Tipo Padre

Buscar

Tipo de Objeto

Tipo	Descripción	Tipo Padre	Orden	Clave Externa	Fecha de Activación	Fecha de Desactivación
IMP	IMPRESORA	HARDWARE	1		10-01-2001	
MON	MONITOR	HARDWARE	2		10-01-2001	
REI	RED	HARDWARE	3		10-01-2001	
CPU	CPU	HARDWARE	4		10-01-2001	
TEA	TECLADO	HARDWARE	5		10-01-2001	
MOJ	MOUSE	HARDWARE	6		10-01-2001	
PLO	PLOTTER	HARDWARE	7		10-01-2001	
SCA	SCANNER	HARDWARE	8		10-01-2001	
ZIP	ZIP-DRIVE	HARDWARE	9		10-01-2001	
GCD	GRABADORA CD	HARDWARE	10		10-01-2001	
RPI	RENOVACION PARQUE INFORMATICO	HARDWARE	11		10-01-2001	

Refrescar

Nuevo

Volver



Introduzca valores para el nuevo registro de

Descripción

Tipo Padre **HARDWARE**

Orden

5.3. ABM de Prioridades

Prioridad

Tipo	Descripción	Tipo Padre	Orden	Clave Externa	Fecha de Activación	Fecha de Desactivación
BAJ	BAJA		1		13-12-2000	
MED	MEDIA		2		10-01-2001	
ALT	ALTA		3		10-01-2001	
URG	URGENTE!		4		10-01-2001	

Introduzca valores para el nuevo registro de

Descripción

Tipo Padre

Orden

5.4. ABM de Impacto



Impacto

Tipo	Descripción	Tipo Padre	Orden	Clave Externa	Fecha de Activación	Fecha de Desactivación
PES	PERSONAL		1		10-01-2001	
LOC	LOCAL		2		10-01-2001	
SET	SECTORIAL		3		10-01-2001	
TOT	TOTAL		4		10-01-2001	

Refrescar

Nuevo

Volver

5.4. ABM de Medio

Modo Comunicación

Tipo	Descripción	Tipo Padre	Orden	Clave Externa	Fecha de Activación	Fecha de Desactivación
T1	TELEFONO		1		10-01-2001	
E-M	E-MAIL		2		10-01-2001	
PE1	PERSONALMENTE		3		10-01-2001	
FAX	FAX		4		10-01-2001	
INR	INTRANET		0		13-12-2000	

Refrescar

Nuevo

Volver

5.4. ABM de Circuitos

Introduzca criterios de consulta

Tipo

Clase

Sub-Tipo

Buscar

Deshacer

Nuevo

Introduzca valores para el nuevo registro de

Tipo

Clase

Sub-Tipo Fecha de Activación

Continuar

Deshacer

Volver



Clase	Libre
<input type="checkbox"/> Fecha de Activación	Fijo
	Sugerido
	Libre

4. RESUMEN

El aplicativo de Mesa de Ayuda fue aprobado por el Gobierno de la Pcia. de San Luis mediante su Organismo de Control (SETI), con todas sus pantallas y funcionalidades probadas y su funcionamiento comprobado , con el acuerdo de ambas partes para su puesta en producción.

Aclaración: El desarrollo del enlace con los proveedores externos no está contemplado en este proyecto excepto por una pantalla que se podrá imprimir y se guardará un registro de la misma pero que la MA no controlará, solo es de registro para el usuario y para estandarizar las solicitudes. Esta pantalla fue un requerimiento fuera del alcance del documento y por lo tanto aún no ha sido desarrollado.

Se decidió comenzar con una prueba piloto que consistirá en tener en cuenta para al mismo los temas que se consideran críticos en el funcionamiento de la Intranet.

El producto final ha sido aceptado por todos los usuarios involucrados hasta el momento sin mayor dificultad, es amigable y de clara comprensión, de fácil uso y con botones indicadores en todos los menús. Después de haber terminado el testing se solicitaron pautas generales de las cuales una importante fue que los menús fueran mas cómodos de usar. Por ejemplo si estoy dando de alta datos en la base de conocimiento se debe volver al menú de alta (volvía la menú principal), por tanto el producto fue adquiriendo mejoras hasta quedar estable y de muy fácil uso.

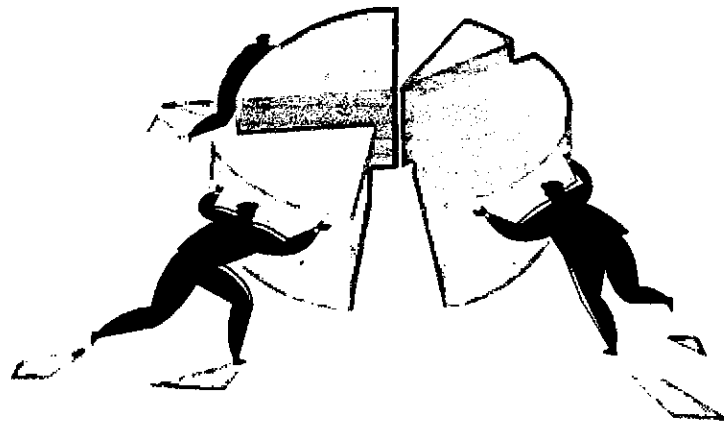
Con la aprobación final de ambas partes se dió por terminada esta actividad.

Proyecto:

"POLÍTICAS DE MITIGACIÓN DE RIESGOS"

Objetivo específico:

MESA DE AYUDA (HELP DESK)



ACTIVIDAD 8

"DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y
CAPACITACIÓN DEL SISTEMA DE MESA DE
AYUDA - PRUEBA PILOTO"

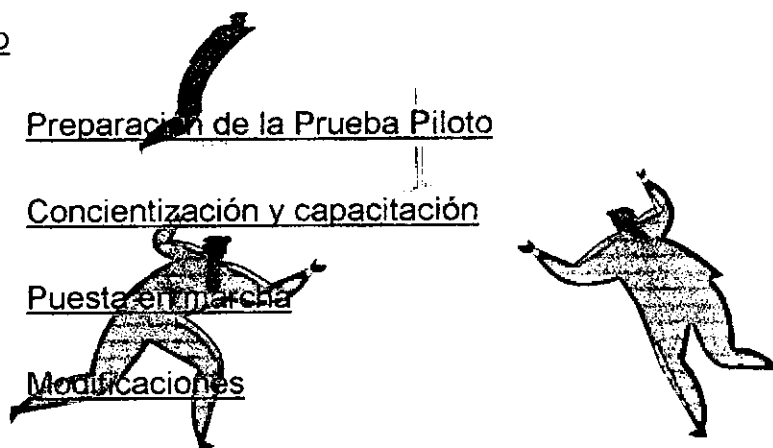


DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y CAPACITACIÓN DEL SISTEMA DE MESA

DE AYUDA - PRUEBA PILOTO

Índice

1. Enunciado
2. Objetivo
3. Cuerpo
 - 3.1. Preparación de la Prueba Piloto
 - 3.2. Concientización y capacitación
 - 3.3. Puesta en marcha
 - 3.4. Modificaciones
4. Conclusión final



1. ENUNCIADO

El proyecto piloto es el último paso importante que se efectúa antes de la implementación a gran escala de un aplicativo (Help Desk en el caso que nos compete). Antes del piloto se completan las pruebas de integración en el entorno de testing (Ver Actividad Adicional del Proyecto Políticas de Mitigación de Riesgos – Informe Parcial del 1º de Febrero de 2001). Durante la prueba piloto se comprueba el diseño en un entorno real controlado en el que los helpers y los usuarios realizan sus tareas normales utilizando el nuevo aplicativo.

Antes de realizar el proyecto piloto el Coordinador de Proyecto (Gobierno) y los diseñadores del sistema (ORACLE Argentina) deben planificar en qué lugar y de qué manera se llevará a cabo. Fue nuestra tarea crear un plan piloto, seleccionar usuarios y



sitios, determinar cómo configurar el entorno del piloto y llevar a cabo el mismo para su posterior evaluación.

2. OBJETIVO

Soporte para la implementación, mediante proceso de auditoria, tanto del proyecto piloto como de la Mesa de Ayuda definitiva.

Asistencia a la GSSL en la elaboración de posibles modificaciones en el sistema ya en producción en las diferentes áreas de la Intranet de gobierno, interacción con Oracle Argentina para el proceso de inserción en la APP de este sistema transversal.

3. CUERPO

3.1. Preparación de la Prueba Piloto

PRUEBA PILOTO

Los puntos a desarrollar a fin de diseñar, ejecutar y evaluar una prueba piloto para el aplicativo de Help Desk (HD) son los siguientes:

1. Introducción
2. Creación de Prueba Piloto
3. Preparación
4. Evaluación

1. Introducción

Después de comprobar el diseño del H.D. en el entorno de prueba, se debe probar en el entorno de producción con un número limitado de usuarios y áreas temáticas. El objetivo fundamental de la prueba piloto reduce el riesgo de encontrarse con problemas durante la apertura del aplicativo para abarcar todos los temas / problemas y todos los usuarios de la Intranet.



El objetivo secundario de la prueba piloto es demostrar que el aplicativo funciona de la manera deseada en el entorno de producción y que cumple con los requisitos exigidos por el Gobierno de la Provincia de San Luis.

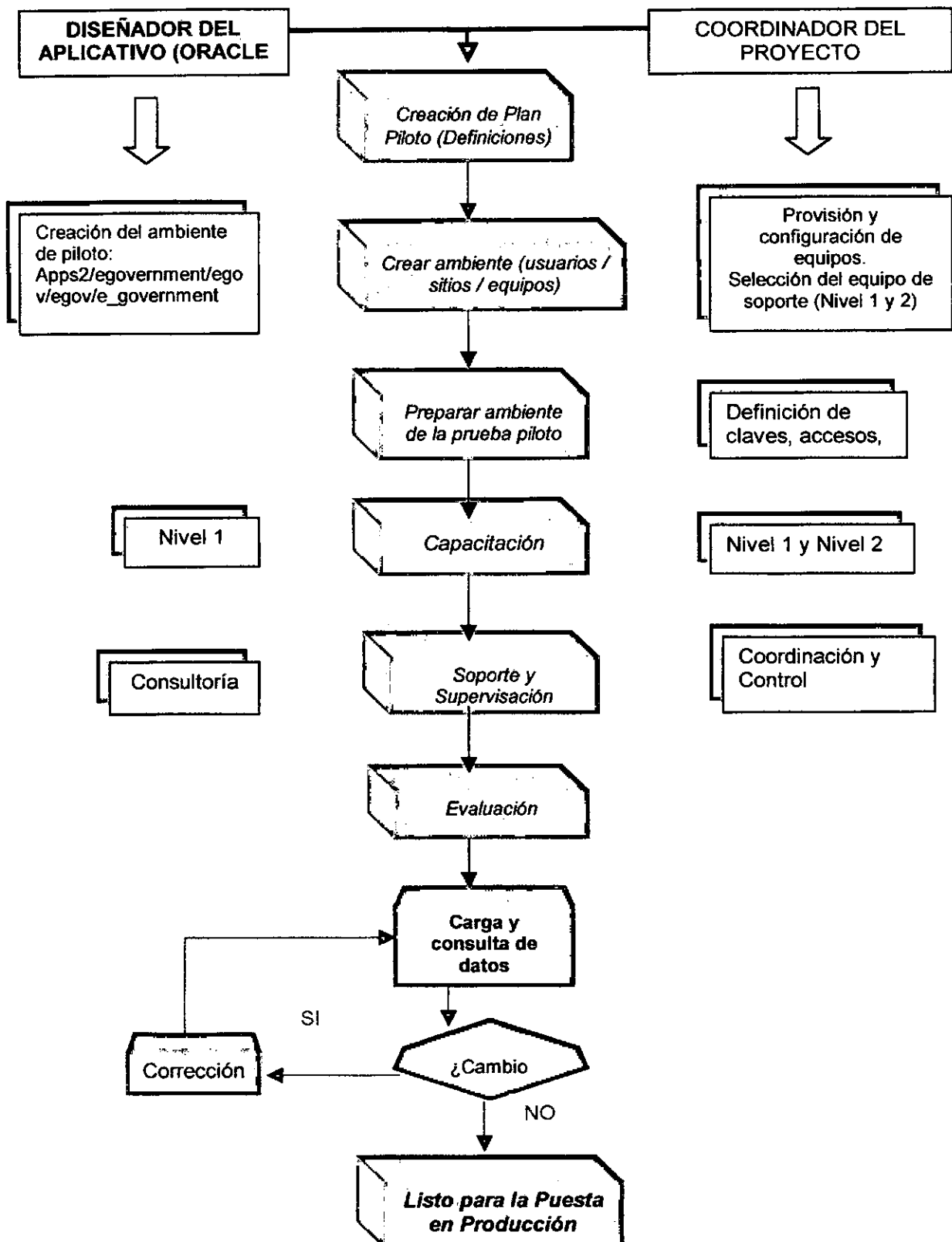
La prueba piloto ofrece a los usuarios y helpers la oportunidad de opinar acerca del funcionamiento del aplicativo. Se deben utilizar estos comentarios para solucionar cualquier problema que pueda surgir y, en forma paralela, para crear un plan de contingencia. También ayudarán a determinar el posible nivel de soporte que necesitará tras la apertura general a toda la Intranet.

En última instancia la prueba piloto será el indicador que se usará para evaluar si ya está en condiciones, tanto el aplicativo, como el grupo de soporte, de pasar a producción en todas las áreas y temas que le competan.

2. Creación de la Prueba Piloto

2.1. Proceso de la prueba piloto

El proceso de la prueba piloto es iterativo. En un entorno controlado, se distribuye un número limitado de equipos para acceder al aplicativo, se evalúan los resultados, se resuelven los problemas, si surgen, y se continua con la prueba piloto hasta que se alcanza la calidad y el ámbito necesarios para su puesta en producción. La figura 1 ilustra los pasos principales para diseñar y realizar una prueba piloto.





Se planificó comenzar con una prueba piloto poco abarcativa en usuarios y áreas temáticas, por eso fue un ámbito de prueba piloto reducido para después ampliarlo gradualmente. Por este motivo se decidió comenzar con la Gerencia de Servicios San Luis (GSSL) y Gerencia de Tecnología de la Información (GTI) para la primera etapa de la prueba piloto. El primer paso fue construir un ambiente que simule aquel que se usará en el entorno de producción; los helpers y usuarios utilizan la Intranet y equipos adaptados para la prueba. Gradualmente se agregarán mas áreas temáticas y mas niveles de usuarios y helpers.

Se decidió utilizar este modelo de prueba piloto de IT para solucionar los problemas de rendimiento y escalabilidad a medida que agreguen más usuarios al sistema.

2.2. Requisitos previos de una prueba piloto en el entorno de producción

Para iniciar la prueba piloto en producción, el grupo de soporte y su ambiente de pruebas debe ser estable y los equipos de comprobación tienen que haber finalizado las pruebas de integración y aplicaciones. Para ello se validaron los componentes del diseño antes de implementarlos en la Intranet. (Entre otros se verificaron los protocolos que se utilizarán, el tráfico de replicación en los vínculos de la red y los procedimientos de copia de seguridad y restauración).

No se deben incorporar en la prueba piloto tecnologías ni procedimientos nuevos que no se hayan probado antes en el testing. Si uno de los objetivos de la prueba piloto es probar el proceso de desarrollo, el equipo de soporte debe haber desarrollado, probado y documentado exhaustivamente el proceso.





Antes de comenzar la prueba piloto se acordó entre ambas partes la aprobación del plan piloto.

2.3. Crear la Prueba Piloto

La prueba piloto establece las pautas de puesta en producción definitiva, aún cuando se prevea una ampliación gradual de áreas temáticas y Reparticiones. Por esta razón, es importante que se elabore detenidamente un plan, que haya una buena comunicación entre los participantes y que se evalúen los resultados minuciosamente. La creación de un plan para la prueba piloto permite anticiparse a los posibles problemas y establecer las probables expectativas de cada una de las Reparticiones involucradas en el proceso.

El plan piloto debe incluir lo siguiente:

2.3.1. Ambiente y objetivos claros y definidos

2.3.2. Usuarios y helpers

2.3.3. Capacitación para los helpers de la prueba piloto

2.3.4. Plan de soporte

2.3.5. Comunicación

2.3.6. Cronograma

2.3.1. Ambiente y objetivos claros y definidos

El primer paso al planear la prueba piloto consiste en definir lo que se propone incluir y excluir (ambiente) y lo que se desea obtener (objetivos). Es fundamental definir el ambiente y los objetivos para establecer las expectativas y lograr que la prueba sea exitosa. Se debe especificar la duración de la prueba piloto, ya sea en función del tiempo o de los objetivos y metas que se quieren alcanzar.



Ambiente de la Prueba Piloto

Una prueba piloto, a diferencia del testing, amplía las pruebas para incluir a usuarios finales y al grupo de soporte de nivel 1 y nivel 2 del H.D. También se define el área temática sobre la cual se comenzará la misma.

Para definir el ámbito de la prueba piloto hay que ser concretos al definir lo que se va a

incluir y lo que se va a excluir. En nuestro caso se decidió

incluir a todas las Reparticiones involucradas en procesos de

mucha movilidad en la realidad actual del Gobierno de la

Provincia como:



- Recambio de Parque informático
- Recambio de la Central Telefónica
- Instalación de Internet y correo electrónico
- Sistema Contable

Para tal fin se enumeraron los servicios y las funciones que se incluirán en la prueba piloto y las que se excluirán.

Ante la perspectiva de una Mesa de Ayuda los usuarios inmediatamente reaccionan llamando para casi todos los temas, como la prueba piloto se definió para los temas que se detallan en los párrafos precedentes, se excluyeron todas las demás consultas (paquetes de oficina, hardware en general, antivirus, etc.) pero se tomó nota de los pedidos a fin de ir ampliando el alcance del HD en la medida de los requerimientos de las Reparticiones. Por tanto se excluyeron de la prueba piloto pero no se excluyen para manejar parámetros de crecimiento y escalabilidad en adelante para la puesta en producción.



Objetivos de la prueba piloto

Se deben establecer los objetivos concretos que la prueba piloto debe cumplir. Los mismos se utilizan para identificar los criterios que medirán el éxito de la prueba piloto.

De manera general debe alcanzar las siguientes metas:

- Asegurarse de que el sistema funciona correctamente en el entorno.
- Asegurarse de que el diseño cumple los requisitos del Gobierno de la Provincia.

De forma mas específica:

- Analizar la reacción de los usuarios finales ante una nueva herramienta de ayuda.
- Crear la documentación necesaria para la puesta en producción.
- Entrenar a los equipos de soporte técnico (Nivel 2) y Ayuda de primer nivel en cuanto a soporte telefónico, e-mail y personalmente (Nivel 1).
- Recopilar información para conocer los requerimientos y urgencias de las Reparticiones.
- Desarrollar y probar los materiales de aprendizaje para el usuario final.

2.3.2. Usuarios y Helpers

Se deben seleccionar los helpers y las Reparticiones que se incluyen en la prueba piloto.

En primer lugar se establecieron los criterios de selección y después el método de selección.

Dentro de la estructura de la GSSL y de la GTI se seleccionaron las personas que ocuparían las posiciones de helpers de 1º Nivel, basándose en la experiencia de los mismos en la APP, en sus características de relaciones con los usuarios y sus



conocimientos en nuevas tecnologías. De tal forma quedó conformado un grupo de 3 (tres) personas de 8 a 14, horario de mayor afluencia de incidentes, y de 2 (dos) personas en el turno de 14 a 20.

En cuanto al Nivel 2, se seleccionaron grupos de soporte, específicos de cada área,



como Redes, Internet, Parque informático y Coordinación de Mesa de Ayuda. Si, como en nuestro caso, la prueba piloto se irá extendiendo acorde a las necesidades de los usuarios y capacidades de los helpers, el tipo de usuarios seleccionados varía a medida que se va realizando la prueba piloto.

Por lo tanto en esta primera etapa los usuarios de las Reparticiones que acceden son aquellos mas avezados en el área informática y se prevé la incorporación del resto de los usuarios a medida que las áreas temáticas sean mas abarcativas.

Sin embargo es importante buscar aquellos usuarios que cumplan algunos requisitos a priori para poder llevar adelante esta tarea, como ser:

- Es entusiasta con el proyecto E-Government
- Se siente cómodo con la tecnología.
- Esta dispuesto a colaborar con el grupo de Helpers

Aquellos usuarios que se sienten cómodos con la tecnología suelen ser más pacientes con los problemas que surgen durante la prueba piloto y es más probable que apoyen el sistema. Por el contrario, los usuarios menos experimentados con la tecnología necesitan un seguimiento más intenso para prepararles para su papel y necesitan recibir más soporte técnico durante la prueba piloto.

Una vez seleccionados los participantes (tanto helpers como usuarios) se seleccionó a uno de ellos como enlace con los usuarios, teniendo en cuenta que fuera una persona



con buena capacidad de comunicación y con buena relación tanto con el grupo de la prueba piloto como con el equipo del proyecto.

Esta persona proporciona información acerca del tipo de trabajo que realiza el grupo de la prueba piloto y también prepara al grupo para desempeñar su función.

2.3.3. Capacitación para los helpers de la prueba piloto

Antes de comenzar la prueba piloto se debe determinar cuándo y cómo entrenará a los helpers.

Se identificaron las necesidades de cada uno de los niveles de soporte y se planificó la capacitación correspondiente. Este punto se analizará extensamente 3.2.

Concientización y Capacitación

2.3.4. Plan de soporte para la prueba piloto

Se diseñó el plan de soporte técnico con antelación, previendo que los mismos debían ser capacitados en funcionamiento el nuevo aplicativo pero no así en conocimientos avanzados de los diferentes temas, dado que se seleccionaron los especialistas de cada uno para crear el nivel 2.

Este punto en particular también se desarrollará en el 3.2. Concientización y Capacitación

2.3.5. Comunicación

Se definió la forma de comunicación para intercambiar informes de estado durante la prueba entre usuarios y helpers, entre Gobierno y grupo de diseño y enlace del HD.

Algunos de los mecanismos que se definieron fueron: establezca listas de distribución de correo electrónico para los diversos





grupos que necesitarán recibir tipos específicos de información, publicación de documentos en la Intranet de Gobierno, alguna accesible a todos los usuarios y otras con acceso restringido.

2.3.6. Cronograma

Uno de los primeros pasos que hay que realizar cuando se planea una prueba piloto es elaborar un cronograma.

El mismo incluye las tareas de diseño de la prueba piloto, la preparación de los usuarios y los sitios, la creación de la prueba piloto y la supervisión de la misma. Además del tiempo de entrenamiento de los helpers, del nivel de soporte técnico , incluyendo el relevamiento de los sitios, actualización del hardware y evaluación de la prueba piloto.

TIEMPO (EXPRESADO EN DÍAS)												
FASES	1- 5	6-	11-	16-	21-	26-	31-	36-	41-	46-	51-	56-
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Diseño												
Preparación												
Creación												
Supervisión												
Capacitación												
Relevamiento												
Act. Hard												
Evaluación												

3. Prepararse para la Prueba Piloto



Cuando se aproxima la fecha de comienzo de la prueba piloto es necesario prepararse para el desarrollo. Es necesario hacer hincapié en los sitios físicos, los helpers y los usuarios.

Preparar los sitios

Al momento de comenzar la preparación del sitio debe estar avanzado el relevamiento y la actualización necesaria de los equipos a utilizar.

Este proceso lleva tiempo y requiere de cierta preparación previa para que no haya que cambiar el cronograma.

Se debe evaluar si los equipos están en condiciones de funcionar correctamente para el uso del aplicativo de HD, el acceso a la dirección URL de la prueba piloto y la velocidad con que se puede trabajar.

Es necesario prever cualquier caída de la red y sus consecuencias.

También es necesario determinar lo siguiente:

- Otras aplicaciones en uso en el sitio.
- Requisitos especiales de seguridad.
- Requisitos especiales de conectividad.

Por último se debe asegurar que se ha probado la compatibilidad de todo el *hardware* y el *software* existente.

Preparar los usuarios y los helpers

Es importante comenzar el trabajo de equipo con el grupo de la prueba piloto. En el trabajo conjunto estará basado el éxito de la gestión, debido a los diferentes turnos, los mismos deben actuar como uno solo y la solución al usuario debe ser homogénea, en cualquier caso. (Ver punto 3.2





Concientización y Capacitación)

Cuando se aproxime la fecha de comienzo de la prueba piloto, hay que notificar a los usuarios para que ellos sepan del aplicativo y comiencen a derivar los incidentes por este nuevo medio.

Un vez armado el equipo de soporte tanto de 1° como de 2° nivel hay que reunirse con ellos y lograr:

- Que se comprometan a realizar la prueba piloto.
- Que designen a un helpers como enlace.
- Que se establezcan y delimiten las responsabilidades.
- Que se estudien y analicen los planes de soporte.

Todos los participantes de la prueba piloto deben comprender lo que ésta supone. Tienen que saber cómo puede afectarles en su trabajo y qué responsabilidades tendrán. Por tal motivo es necesario dejar claro la duración de la prueba piloto, el nivel de soporte que proporcionará y el tipo de pruebas que se realizarán. Aunque los helpers de la prueba piloto continúen realizando sus tareas diarias, es imprescindible especificar las áreas de trabajo en las que se deben concentrar dentro de sus funciones de la prueba piloto del H.D.

En la medida que se van cumpliendo las etapas, es aconsejable mantener al grupo de soporte informado de los avances y el desarrollo de la misma. También hay que mantener el contacto con el usuario a fin de que este se encuentre conforme con el servicio que presta la mesa de ayuda y, por lo tanto, tomar sus opiniones en cuanto a los requerimientos de lo que necesitan y no se da cobertura.

El proceso de desarrollo

Si uno de los objetivos de la prueba piloto es probar el proceso de desarrollo hay que desarrollar, documentar y probar los procedimientos durante la fase de comprobación



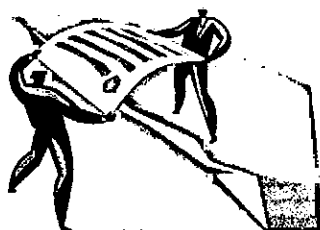
del proyecto. El laboratorio de pruebas es el lugar apropiado para depurar problemas, pero la prueba piloto es una prueba real cuyos procedimientos pueden ajustarse para conseguir que sean precisos y eficientes.

Mientras se desarrolla la prueba piloto hay que crear la documentación que servirá de ayuda a la puesta en producción definitiva. La documentación de desarrollo puede incluir lo siguiente:

- Instructivos rápidos de uso del aplicativo
- Lista de inconvenientes
- Soluciones alternativas al mismo problema
- Configuración de la URL para el uso del aplicativo por parte del usuario.
- Objetivos del aplicativo – Ventajas para el usuario
- Operaciones que los administradores deben realizar (restablecer permisos,

cambiar contraseñas, etc.).

4. Evaluación



El equipo (conformado por los diseñadores del aplicativo y el coordinador del proyecto, con todos sus colaboradores) necesita supervisar el progreso de toda la prueba piloto, resolviendo y comprobando de nuevo los problemas que puedan surgir.

Se elaboran las fases para cumplir con el seguimiento de problemas al inicio de la prueba piloto y se anima a los usuarios de la mesa de ayuda a utilizarla para informar de sus problemas. Con frecuencia, los usuarios no informan de los problemas porque piensan que es insignificante o porque encuentran una solución para que no les afecte



en su trabajo, incluso en muchos casos porque no creen que una mesa de ayuda pueda resolver sus problemas, siempre se debe luchar para lograr la inserción de nuevos aplicativos de uso masivo. En general el usuario tiende a llamar a su referente habitual en las diferentes áreas. Nuestro trabajo ha sido arduo repitiendo siempre “por favor llame al 1111, mesa de ayuda”. Sin embargo, para evaluar con precisión la prueba piloto, es necesario que todos los usuarios informen de todos los problemas que se incluyeron en la prueba piloto y queden registrados como incidentes en la base. Cuando finaliza la prueba piloto se obtienen datos de las diversas bases que conforman al sistema para evaluar el resultado de la misma. Cuanta más información se recopila durante la prueba piloto, más precisa es la evaluación cuando finalice.

Supervisar la prueba piloto

El equipo debe supervisar continuamente la red de la prueba piloto, buscando cuellos de botella y áreas que haya que ajustar.

Supervisar tanto el flujo de tráfico como el rendimiento de la aplicación. Aunque las herramientas de supervisión proporciona una gran cantidad de información, también es útil estar presente en el sitio de la prueba piloto. El contacto frecuente con los helpers revela algunos problemas que, de lo contrario, podrían pasar inadvertidos. Es importante consultar los informes de problemas con frecuencia y buscar posibles tendencias.

Durante la prueba piloto se deben evaluar los riesgos del proyecto. Por ejemplo:

- Cambios en el ámbito
- Problemas de interoperabilidad
- Tiempo de inactividad no previsto
- Cuellos de botella
- Falta de capacitación



Escuchar los requerimientos de usuarios y helpers

Al finalizar la prueba piloto para evaluar los resultados de la misma y sugerir los próximos pasos que se debe seguir hay que decidir si se continúa con el proyecto como estaba previsto (un incremento gradual de áreas temáticas y Reparticiones) una vez finalizada la prueba piloto.

Para lograr esta evaluación y poder realizar la recomendación se analiza la información proveniente de las bases del aplicativo y los comentarios de helpers y usuarios.

Es importante revisar lo que funcionó y lo que no funcionó, de forma que se pueda refinar el plan. Se recopila información acerca de:

- Aprendizaje
- Proceso de desarrollo
- Soporte técnico
- Comunicaciones
- Problemas encontrados
- Sugerencias de mejora



Se utilizan los comentarios para validar que el diseño probado cumple la especificación de diseño y los requisitos que necesita el Gobierno de la Provincia de San Luis para el desarrollo y crecimiento de su Intranet. También para ver si la prueba piloto cumplió los criterios definidos antes de iniciarla. Es necesario saber si se alcanzaron los objetivos propuestos al inicio de la misma como evaluación métrica.

3.2. Concientización y Capacitación

A cualquiera de los técnicos que se dedican a diseñar sistemas en papel les sucede que llevados a la práctica, en ocasiones, se les pasa por alto un factor fundamental: EL Humano, sin el cual ningún aplicativo llega a su etapa de florecimiento con éxito.



Después de varios meses de trabajo cuando finalmente se tiene terminado el sistema para resolver diversos problemas tecnológicos dentro de la Intranet, moderno, funcionando completamente, hecho a medida , en otras palabras, listo para usarlo, aparece un "pequeño" problema: los usuarios ya han resuelto el problema ellos mismos, tal vez hasta de varias formas y piensan que la solución que le proponemos es inútil.

"El ser humano es, por características propia de la especie y salvo raras excepciones, reticente a los cambios y más aún en aquellas organizaciones que son propensas a suministrar el "útero laboral", en el que el empleado se encuentra "cómodo y calentito". Indefectiblemente, en cualquier entorno en el que se debe incorporar la informatización se halla un rechazo inicial por parte del personal, proveniente del hecho de tener que adaptarse a una nueva modalidad de trabajo y del viejo e infundado temor de que la computadora reemplaza al hombre.

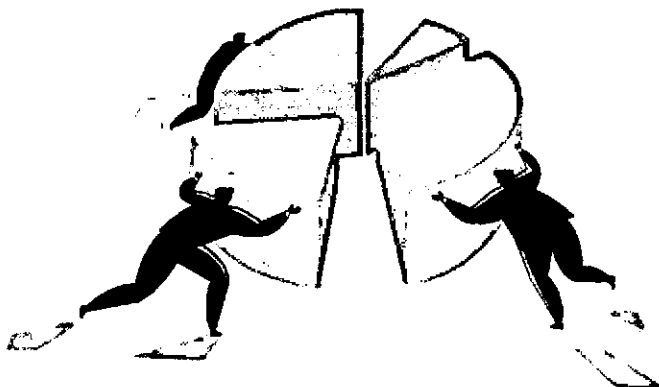
Tal rechazo solo puede ser vencido a través de la voluntad política de quien se halla al frente del área, para que se cumplan las normativas establecidas para el funcionamiento del sistema y que deben ser plasmadas en un manual de operatoria.

Es cierto que las modalidades de trabajo cambian y que, previa a la implementación de cualquier sistema, todas las personas involucradas y a todos los niveles deben ser capacitadas. Esto incluye a quienes van a cargar los datos, quienes van a archivarlos, quienes van a supervisar las tareas y al responsable. Este último es quien, principalmente, se debe atener fielmente al sistema de trabajo establecido, porque es la forma de demostrar la voluntad política para que el cambio funcione.

En cuanto al reemplazo de personas por computadoras, es cierto que la máquina reemplaza al hombre pero no lo desplaza, al menos en el tipo de actividades de las que hablamos, que pueden ser informatizadas pero no robotizadas y en las que la



aplicación de horas hombre podría verse incrementada pero nunca disminuida. Aquí es donde interviene la concientización referente a que el personal no solo no perderá sus puestos de trabajo, sino que agregarán valor a sus currículas mediante la capacitación en otras áreas. Estos son los motivos primarios a vencer que hacen que detrás del no puedo se oculte el no quiero." (Publicado en <http://www.dc482.com.ar/sofart2.htm>)



Sin este apoyo fundamental la prueba piloto, que será el primer paso para la puesta en producción definitiva, será un fracaso.

Por ello el motivo de este punto. Hay que sumar a la gente, al usuario, al helpers, al directivo, a todos, al proyecto. Esto excede los parámetros de la Capacitación y por ello el título de Concientización.

En esta etapa es donde se lleva a cabo la acción. En vez de ser "nosotros" contra "ustedes" será: "todos contra el problema".

Aunque este aplicativo no resuelva todos los problemas, es importante no criticar la solución por sus fallos, sino tomar en cuenta sus aciertos.

Convencidos de que todo proceso de cambio es efectivo en la medida que todos los que participan del mismo deben estar comprometidos y conscientes de su relevancia, se han tomado acciones tendientes a concientizar al personal de todos los niveles sobre la identificación y complejidad de los problemas, sus repercusiones potenciales y prepararnos para garantizar una puesta en producción definitiva exitosa.



Con los helpers de primero y segundo nivel se realizaron reuniones de concientización en la que se difundió la necesidad de un uso intensivo y correcto del aplicativo de Mesa de Ayuda, las implicaciones e impacto que este tiene en cada actividad que se desarrolla en los diferentes niveles del quehacer gubernamental, y sobre la necesidad de atender en forma decidida y total las acciones que se desprenden de las estrategias definidas para ese propósito.

Cuando pensamos en el concepto CONCIENTIZACION parecería que todo es claro y evidente. Si decimos "concientización", pareciera que se refiere simplemente a "tomar conciencia" de algo. Y seguramente una verdad como esta no necesita una conferencia, ni siquiera una discusión. Casi podríamos pensar que es una tautología. Pero es que concientización, cuando encaramos el tema de nuevos aplicativos dentro de una Intranet, es un concepto mucho más amplio, que no solo abarca el "tomar conciencia" sino también "tomar acciones".

Para alcanzar este nivel de compromiso y Concientización se ha elaborado, distribuido y comentado el documento "Mesa de ayuda: Soporte para la Intranet de Gobierno" (ANEXO III) que contiene las pautas generales a seguir por los helpers, en los conceptos de atención al usuario y trabajo en equipo, para alcanzar los objetivos deseados en la calidad del servicio brindado.

3.3. Puesta en Marcha

La puesta en marcha del proyecto piloto contempló la realización de las siguientes fases:

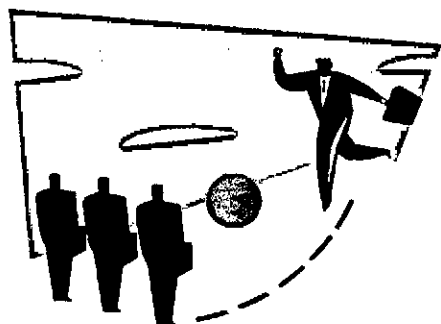
Concientización

La única forma de comenzar a usar un sistema nuevo es tomar conciencia de su existencia y de sus implicaciones. El sistema de Mesa de Ayuda puede afectar en mayor o menor medida a todos los usuarios y Reparticiones. En consecuencia, todos



los niveles, desde la gerencia hasta la Mesa de Entradas, deben conocer las diversas formas en que el aplicativo puede mejorar sus actividades, estar de acuerdo para utilizarlo y comprometerse con su implementación. Por ello, es importante que la información de este nuevo aplicativo y su uso llegue a todos los que son usuarios de la Intranet para facilitar el uso del mismo que, de otra forma, podría pasar desapercibido. Si el usuario no sabe de la existencia de esta vía para resolver sus problemas de nada servirá toda la infraestructura o los equipos que haya trabajando porque no tendrá sentido de ser.

Planeación



Como todo proyecto importante la puesta en marcha de un sistema transversal, que afecta a todas las Reparticiones y a todos los usuarios, requerirá de la dedicación de recursos, tanto humanos como físicos. Por lo anterior, es de relevante importancia elaborar un detallado plan de acción cuyo propósito principal

sea el de orientar los esfuerzos solamente hacia las tareas que realmente sean vitales. Para alcanzar dicho propósito, es necesario identificar tanto aquellas funciones que de no realizarse durante algún tiempo pondrían en riesgo la existencia misma del aplicativo, como aquellos equipos que deban tenerse en cuenta para que la misma pueda llevarse a cabo. No sirve de nada querer implementar un aplicativo de uso general si no tenemos al menos, un equipo por Repartición que pueda usar un navegador.

Durante el proceso de la Prueba Piloto se realiza esta planeación futura, mediante un relevamiento a todo el ámbito del Gobierno Provincial (Ver Actividad 1).



Una vez determinado en qué se tiene que trabajar, es necesario considerar con qué recursos internos se cuenta para realizar las acciones requeridas. El plan de acción debe ser complementado con un calendario para la realización de todas las actividades. De igual forma se identifica al responsable de cada una de las tareas. En esta etapa se inicia asimismo el desarrollo de un plan de contingencias de manera que se esté en condiciones de enfrentar cualquier eventualidad. En general, los planes identifican quién hace qué, con qué y cuando.

Adaptación

La etapa de adaptación tiene que ver con la realización y documentación de los cambios de equipos y la selección de usuarios. Aún cuando su énfasis es eminentemente técnico y en ella participa personal de las áreas de sistemas, el seguimiento de las tareas de selección, modificación o reemplazo para un mejor dimensionamiento de la situación no es menos importante. Del mismo modo, el coordinador del proyecto debe hacer acopio y diseminar las experiencias y sugerencias que van surgiendo a medida que avance la prueba piloto.

Implantación:

Durante esta etapa el producto final entra en producción; en otras palabras, abandona el laboratorio y enfrenta el mundo real. La coordinación y comunicación adecuadas, por tanto, se constituyen en elementos fundamentales para el éxito de esta etapa.

La comunicación con usuarios y helpers, debe ser permanente para asegurarse que el aplicativo es probado fehacientemente.

No puede soslayarse que la implantación requerirá de un monitoreo cercano durante un lapso mas o menos largo. Es posible que aparezcan errores imposibles de detectar durante las distintas fases del proceso de la prueba piloto, aunque es poco probable, desde la evaluación hasta la implantación.



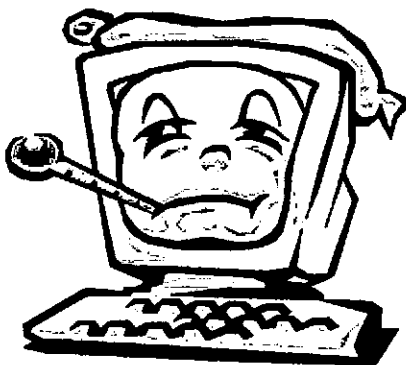
La prueba piloto en esta etapa, está funcionando en situación real, como funcionará en adelante pero con una cantidad de usuarios limitados.



3.4. A favor y En contra

En al medida que el Proyecto piloto fue llevándose a cabo hubo una serie de situaciones que se sucedieron y nos parece importante destacar estos puntos , dado que los mismos fueron resultados directos de las diferencias entre un laboratorio y una situación real. Y son base para la puesta en marcha definitiva del aplicativo.

En contra:



- El problema mas grave a enfrentar fue lograr una buena explicación por parte del usuario acerca de su problema real. El usuario, por lo general, no tiene un conocimiento acabado de lo que realmente le sucede, solo sabe lo que no puede hacer, entonces pueden enviar un mensaje que diga “no me nada la red” y en realidad no hay Internet porque está caída la conexión.



Esto generó todo un proceso de capacitación interno, por parte de Nivel 2 para capacitar a Nivel 1 acerca de las preguntas que debían realizar al usuario para poder realizar una evaluación del problema real con el que se enfrenta el mismo. De esta manera el incidente es registrado correctamente y se realiza la derivación al área técnica correspondiente.

En este punto se debe seguir trabajando arduamente y se van publicando en la Intranet documentos que pueden ser de uso sencillo para los usuarios.

- Nivel 1 se enfrenta con una gran cantidad de problemas técnicos de difícil diagnóstico. Aún cuando el grupo de nivel 1 puede ampliar su capacitación en forma constante no es un grupo técnico pero asimismo el nivel 2 tiene la necesidad y la obligación de ir delegando en el nivel 1 las soluciones a problemas comunes (configuraciones, instalación de software, ect). Por lo tanto se implementó un sistema muy sencillo que está dando buenos resultados.

El grupo técnico genera documentos (doc o html) que se publican en la Intranet en la Librería de Conocimiento (de acceso a todos los usuarios de la Intranet) y cuando se determina que esta es la solución a un incidente solo se le indica al usuario donde debe buscar para ver o bajar el documento y se va generando la retroalimentación necesaria a todos los niveles para que la Mesa de Ayuda funcione en forma ordenada y para los requerimientos críticos, subsanando de raíz los problemas habituales, generados por la falta de capacitación.

- El usuario, por la falta de costumbre de usar un soporte on line centralizado, tiende a “volver a la querencia”, o sea, a llamar a sus referentes informáticos habituales dentro de la Secretaría. Este ha sido finalmente un punto de Concientización importante del usuario final.

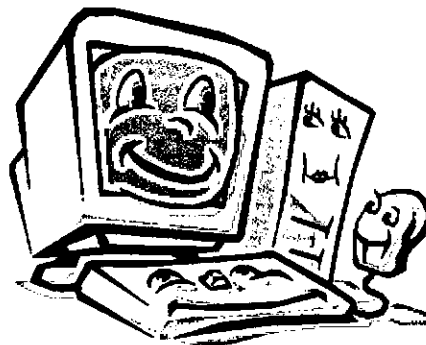


Siempre se le indica "que debe llamar al interno 1111, Mesa de Ayuda, por favor" pero hay mucha resistencia al cambio, por lo tanto los esfuerzos han debido incrementarse.

Con mucha paciencia toda la gerencia ha unido sus esfuerzos para no tomar incidentes fuera de la Mesa de Ayuda, con logros bastante importantes, además de haber publicado el interno de la Mesa de Ayuda en el banner del Portal del Empleado, a modo de notificación constante.

Esta es una tarea en la que se debe seguir trabajando. Pero los próximos pasos están encaminados en esta dirección, por lo tanto ya se planeó que con la implementación del proyecto piloto de Sistema de Expedientes se instalará paralelamente el acceso del usuario final a la Mesa de ayuda siendo este el camino obligado para informar los incidentes relacionados con la implementación y prueba piloto de dicho aplicativo.

A favor:



- Podemos rescatar como un punto fundamental el crecimiento del Nivel 1 de helpers en su constante interacción con usuarios y nivel técnico y su integración como equipo. Este es un proceso constante que se lleva a cabo diariamente en preparación a la apertura de la Mesa de Ayuda para toda la Intranet de gobierno.



- El funcionamiento de los niveles técnicos ha sido de un alto nivel de compromiso, organizando y minimizando los tiempos de resolución de los problemas en las diferentes reparticiones y generando un criterio en el usuario final de organización y respuesta eficaz a sus problemas.
- La administración del aplicativo ha sido sencilla y con un alto nivel de aceptación por parte de helpers. El uso del mismo no ha sido objetado por parte de usuarios y helpers, por su sencillez y comodidad.
- La amplitud de canales de comunicación con el usuario (teléfono, e-mail, personalmente o Intranet) ha dado a la misma un acceso general a todos los usuarios, tengan o no acceso aún a la Intranet.
- Las estadísticas generadas por los incidentes han normalizado la entrega de servicios a los usuarios, siendo programadas y controladas a nivel gerencial.

4. CONCLUSIÓN FINAL

El aplicativo de Help Desk es un entorno integrado que automatiza los procesos de Mesa de Ayuda. Esta automatización asegura la resolución de los problemas mediante una base de datos de conocimiento, herramientas de seguimiento y petición de cambios, así como métricas, informes y estadísticas.

La prueba Piloto ha demostrado la efectividad del aplicativo y se puede concluir que el mismo cubre los siguientes aspectos:

Eficacia con gestión automatizada de incidentes: La capacidad de asignación en función del perfil de la persona enruta las peticiones de soporte a la persona o grupo adecuado, enlazando el problema con los conocimientos del helpers, para su solución.



Las posibilidades de adaptación del flujo de trabajo, las escaladas, categorización flexible de los incidentes permiten disponer de una gran eficiencia a la hora de gestionar los problemas, ahorrando tiempo.

Herramientas de autoayuda para la resolución de problemas: Las posibilidades de autoayuda en el entorno Web, permite a los usuarios solucionar sus incidencias sin necesidad de realizar llamadas al centro de soporte. Toda la documentación generada por los grupos de soporte es publicada en la Intranet para su uso constante y permanente.

La incorporación de soluciones relevantes permiten generar una base de datos de conocimiento flexible, tanto la Base de conocimiento interna del aplicativo, como la base externa de acceso a todos los usuarios.

Diagnóstico rápido mediante uso de la Base de conocimiento interna: La base interna de soluciones y diagnósticos acelera el diagnóstico de los problemas, ahorrando tiempo e incrementando la eficiencia de las soluciones. Enlaces entre las incidencias y la base, permiten mantener el histórico de las incidencias sobre un área temática específica.

Gestión proactiva de los procesos con la gestión de cambios: La capacidad de gestión de múltiples tareas, automatización de la planificación de incidentes, y las notificaciones automáticas y escaladas permiten mantener control sobre los cambios necesarios, incrementando la productividad. Permite relacionar cambios previstos o realizados a posibles problemas.

Métricas , Informes y Estadísticas: Informes predefinidos o personalizables dan una flexibilidad total a la hora de realizar métricas sobre llamadas, incidentes, usuarios y helpers.



Productividad Inmediata: La configuración para el uso de la misma es muy sencillo y es fácil de utilizar, es compatible con las infraestructuras actuales más comunes, dado que está construido sobre estructura Web.

Se puede calcular, después del proceso piloto, que este demanda aproximadamente 2 meses y de allí en mas puede ponerse en marcha para la puesta en producción definitiva.

Escalable: Al estar basado en Web la aplicación puede crecer en usuarios y prestaciones fácilmente.

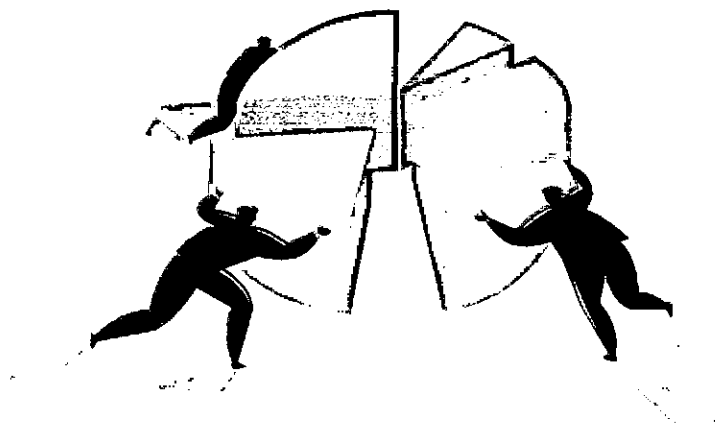
Adaptable a las nuevas necesidades: se adapta a las necesidades de la Intranet de Gobierno, mediante la posibilidad de realizar cambios en el flujo de trabajo y la aplicación, utilizando las facilidades de la herramienta de administración.

Proyecto:

"POLÍTICAS DE MITIGACIÓN DE RIESGOS"

Objetivo específico:

MESA DE AYUDA (HELP DESK)



ACTIVIDAD 9

"ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE
MESA DE AYUDA"

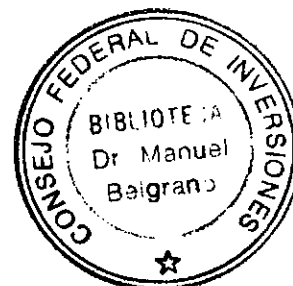
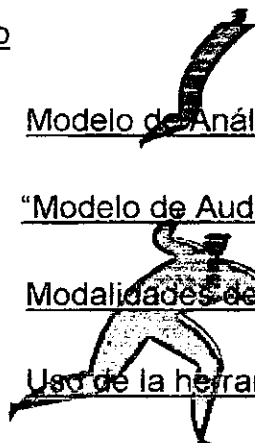


ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL USO

DEL SISTEMA DE MESA DE AYUDA

Índice

1. Enunciado
2. Objetivo
3. Cuerpo
 - 3.1. Modelo de Análisis y Evaluación
"Modelo de Auditoría"
 - 3.2. Modalidades de Pruebas
 - 3.3. Uso de la herramienta
 - 3.4. Diagnóstico
 - 3.5. Próximos Pasos
4. Conclusión final
5. Bibliografía



1. ENUNCIADO

El objetivo principal de un proceso de evaluación de un sistema es asegurarse de que el sistema funcione conforme a las especificaciones funcionales, a fin de que los usuarios (usuarios finales y helpers, en nuestro caso) tengan la suficiente información para su manejo, operación y aceptación.

En este momento los sistemas informáticos se han constituido en una de las herramientas más poderosas para materializar uno de los conceptos más vitales y necesarios para cualquier organización empresarial, los Sistemas de Información de la organización.



La Informática en la actualidad está incorporada en la gestión integral de la organización, y por eso las normas y estándares propiamente informáticos deben estar sometidos a los generales de la misma. En consecuencia, las organizaciones informáticas forman parte de lo que se ha denominado el "management" o gestión de la empresa. Cabe aclarar que la Informática no gestiona propiamente la empresa, ayuda a la toma de decisiones, pero no decide por sí misma. Por ende, debido a su importancia en el funcionamiento de una organización, existe la auditoría informática, como proceso de evaluación y análisis.

El término de Auditoría se ha empleado incorrectamente con frecuencia ya que se ha considerado como una evaluación cuyo único fin es detectar errores y señalar fallas. A causa de esto, se ha tomado la frase "Tiene Auditoría" como sinónimo de que, en dicha entidad, antes de realizarse la auditoría, ya se habían detectado fallas.

El concepto de auditoría es mucho más que esto. Es un examen crítico que se realiza con el fin de evaluar la eficacia y eficiencia de un sistema. En el caso particular que nos atañe, un sistema transversal que abarca TODAS las áreas de Gobierno.

En definitiva, la auditoría es un examen crítico pero no mecánico, que no implica la preexistencia de fallas en el sistema auditado y que persigue el fin de evaluar y mejorar la eficacia y eficiencia del mismo.

Los principales objetivos que constituyen a la auditoría Informática son el control de la función informática, el análisis de la eficiencia de los Sistemas Informáticos que comporta, la verificación del cumplimiento de la Normativa general de la empresa en este ámbito y la revisión de la eficaz gestión de los recursos materiales y humanos informáticos.

El auditor informático debe velar por la correcta utilización de los amplios recursos que la organización pone en juego para disponer de un eficiente y eficaz Sistema de



Información. Para la realización de una auditoría informática eficaz, se debe entender a la organización en su más amplio sentido, ya que una Universidad, un Ministerio o un Hospital son consideradas en igualdad de condiciones tanto como una Sociedad Anónima o empresa Pública. Todas utilizan la informática para gestionar sus "negocios" de forma rápida y eficiente con el fin de obtener beneficios económicos, políticos y de costos.

Por eso, al igual que los demás órganos de la empresa (Balances y Cuentas de Resultados, Tarifas, Sueldos, etc.), los Sistemas Informáticos están sometidos al control correspondiente. La importancia de llevar un control de esta herramienta se puede deducir de varios aspectos:

- Las PC's y los Centros de Proceso de Datos se convirtieron en blancos apetecibles no solo para el espionaje, sino para la delincuencia y el terrorismo.
- Las PC's creadas para procesar y difundir resultados o información elaborada pueden producir resultados o información errónea si dichos datos son, a su vez, erróneos. Este concepto obvio es a veces olvidado por las mismas organizaciones que terminan perdiendo de vista la naturaleza y calidad de los datos de entrada a sus Sistemas Informáticos, con la posibilidad de que se provoque un efecto cascada y afecte a Aplicaciones independientes.
- Un Sistema Informático mal diseñado puede convertirse en una herramienta peligrosa para la empresa: como las PC's obedecen las órdenes recibidas y la modelización de la empresa está determinada por las PC's que materializan los Sistemas de Información, la gestión y la organización de la organización no puede depender de un Software y/o Hardware mal diseñados.

Estos son solo algunos de los varios inconvenientes que puede presentar un Sistema Informático, por eso, la necesidad de la Auditoría de Sistemas.



2. OBJETIVO

Análisis y Evaluación del uso del sistema de Mesa de Ayuda por parte de los helpers y de los usuarios finales (Reparticiones) mediante un relevamiento de aquellas áreas que no hagan uso de la herramienta y elaboración de diagnóstico, basado en un análisis de los datos recabados.

3. CUERPO

3.1. Modelo de Análisis y Evaluación

La evaluación de un sistema es en definitiva una auditoría en informática, o sea, es la revisión y la evaluación de los controles, sistemas, procedimientos de informática; de los equipos de cómputo, su utilización, eficiencia y seguridad, de la organización que participan en el procesamiento de la información, a fin de que por medio del señalamiento de cursos alternativos se logre una utilización más eficiente y segura de la información que servirá para una adecuada toma de decisiones.

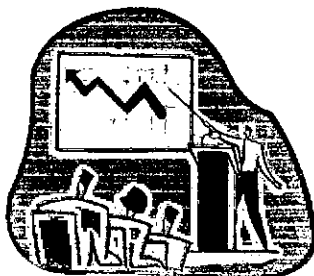
La auditoría en informática debe comprender no sólo la evaluación de los equipos de cómputo, de un sistema o procedimiento específico, sino que además habrá de evaluar los sistemas de información en general desde sus entradas, procedimientos, controles, archivos, seguridad y obtención de información.

La auditoría en informática es de vital importancia para el buen desempeño de los sistemas de información, ya que proporciona los controles necesarios para que los sistemas sean confiables y con un buen nivel de seguridad. Además debe evaluar todo (informática, organización de centros de información, hardware y software).

En nuestro caso en particular nos abocaremos al análisis de un sistema en particular pero se armará un modelo de Auditoría general para ser usado con los demás sistemas de Gobierno de la Provincia de San Luis.



MODELO DE AUDITORÍA



Para hacer una adecuada planeación de la auditoría en informática, hay que seguir una serie de pasos previos que permitirán dimensionar el tamaño y características del sistema, organización y equipo intervinientes.

En el caso de la auditoría en informática, la planeación es fundamental, pues hay que hacerla desde el punto de vista de dos objetivos:

- Evaluación de los sistemas y procedimientos organizacionales.
- Evaluación del equipamiento.

Para hacer una planeación eficaz, lo primero que se requiere es obtener información general sobre la organización y sobre el sistema específico a evaluar. Para ello es preciso hacer una investigación preliminar y algunas entrevistas previas, con base en esto planear el programa de trabajo, el cual deberá incluir tiempo, costo, personal necesario y documentos auxiliares a solicitar o formular durante el desarrollo de la misma.

La misma abarcará los siguientes puntos:

1. Investigación preliminar
 - 1.1. Administración
 - 1.2. Personal Participante
2. Evaluación de Sistemas





3. Evaluación del Análisis
4. Entrevista a Usuarios
5. Controles
6. Seguridad
7. Seguridad Física

1. Investigación preliminar

Se deberá observar el estado general de las Reparticiones, su situación dentro de la organización, si existe la información solicitada, si es o no necesaria y la fecha de su última actualización.

Se debe hacer la investigación preliminar solicitando y revisando la información de cada una de las Reparticiones basándose en los siguientes puntos:

1.1. Administración

Se recopila la información para obtener una visión general del Gobierno de la Provincia por medio de observaciones, entrevistas preliminares y solicitud de documentos para poder definir el objetivo y alcances del mismo.

(Relacionado con relevamiento realizado en la Actividad 1 del Proyecto "Políticas de Mitigación de Riesgos").



Para analizar y dimensionar la estructura por auditar se debe solicitar:

A nivel del área de informática: Objetivos a corto y largo plazo.

Recursos materiales y técnicos: Solicitar información sobre los equipos, número de ellos, localización y características.

- Estudios de viabilidad.



- Número de equipos, localización y las características (de los equipos instalados y por instalar y programados)
- Fechas de instalación de los equipos y planes de instalación.
- Configuración de los equipos y capacidades actuales y máximas.
- Planes de expansión.
- Ubicación general de los equipos.
- Políticas de operación.
- Políticas de uso de los equipos.

En el momento de hacer la planeación de la auditoría o bien su realización, se debe evaluar que pueden presentarse las siguientes situaciones.

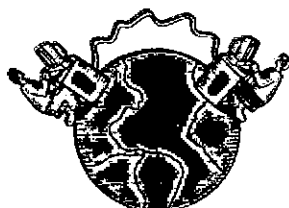
El éxito del análisis crítico depende de las consideraciones siguientes:

- Estudiar hechos y no opiniones (no se toman en cuenta los rumores ni la información sin fundamento)
- Investigar las causas, no los efectos.
- Atender razones, no excusas.
- No confiar en la memoria, preguntar constantemente.
- Criticar objetivamente y a fondo todos los informes y los datos recabados.

1.2. Personal Participante

Una de las fases más importantes dentro de la planeación de la auditoría es el personal que deberá participar y sus características.

Uno de los esquemas generalmente aceptados para tener un adecuado control es que



el personal que intervenga esté debidamente capacitado, con alto sentido de compromiso, al cual se le exija la optimización de recursos (eficiencia) y se le retribuya o compense justamente



por su trabajo.

Con estas bases se debe considerar las características de conocimientos, práctica profesional y capacitación que debe tener el personal que intervendrá en la auditoría.

En primer lugar se debe pensar que hay personal asignado por el Gobierno, con el suficiente nivel para poder coordinar el desarrollo de la auditoría, proporcionar toda la información que se solicite y programar las reuniones y entrevistas requeridas.

Éste es un punto muy importante ya que, de no tener el apoyo de la Secretaría correspondiente, ni contar con un grupo multidisciplinario en el cual estén presentes una o varias personas de las Reparticiones a auditar, sería casi imposible obtener información en el momento y con las características deseadas.

También se debe contar con personas asignadas por los usuarios para que en el momento que se solicite información o bien se efectúe alguna entrevista de comprobación de hipótesis, nos proporcionen aquello que se esta solicitando, y complementen el grupo multidisciplinario, ya que se debe analizar no sólo el punto de vista de la Gerencia de Tecnología, sino también el de los usuarios del sistema.

Para completar el grupo, como colaboradores directos en la realización de la auditoría se deben tener personas con las siguientes características:

- Analistas de Sistemas.
- Experiencia en el área de informática.
- Experiencia en operación y análisis de sistemas.



En caso de sistemas complejos se debe contar con personal con conocimientos y experiencia en áreas específicas como base de datos, redes, etc. Lo anterior no



significa que una sola persona tenga los conocimientos y experiencias señaladas, pero si deben intervenir una o varias personas con las características apuntadas.

Una vez que se ha hecho la planeación, se puede utilizar un formato estándar en el que figuren datos como el organismo, las fases y subfases que comprenden la descripción de la actividad, el número de personas participantes, las fechas estimadas de inicio y terminación, el número de días hábiles y el número de días/hombre estimado. El control del avance de la auditoría se lleva a cabo mediante el informe de control, el cual permite cumplir con los procedimientos de control y asegurar que el trabajo se está llevando a cabo de acuerdo con el programa de auditoría, con los recursos estimados y en el tiempo señalado en la planeación.

El hecho de contar con la información del avance permite revisar el trabajo elaborado por cualquiera de los colaboradores.

2. Evaluación De Sistemas

La elaboración de sistemas debe ser evaluada con mucho detalle, para lo cual se debe revisar si existen realmente sistemas entrelazados como un todo o bien si existen como programas aislados. Otro de los factores a evaluar es si existe un plan estratégico para la elaboración de los sistemas o si se están elaborados sin el adecuado señalamiento de prioridades y de objetivos.

El plan estratégico deberá establecer los servicios que se presentarán en un futuro contestando preguntas como las siguientes:

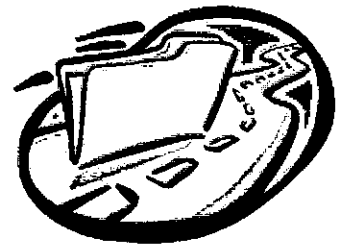
- ¿Cuáles servicios se implementarán?
- ¿Cuándo se pondrán a disposición de los usuarios?
- ¿Qué características tendrán?
- ¿Cuántos recursos se requerirán?



En lo referente a la consulta a los usuarios, el plan estratégico debe definir los requerimientos de información de la Repartición.

- ¿Qué estudios van a ser realizados al respecto?
- ¿Qué metodología se utilizará para dichos estudios?
- ¿Quién administrará y realizará dichos estudios?

El proceso de planeación de sistemas deberá asegurarse de que todos los recursos requeridos estén claramente identificados en el plan de desarrollo de aplicaciones y datos. Estos recursos (hardware, software y comunicaciones) deberán ser compatibles con la arquitectura y la tecnología, con que se cuenta actualmente.



Los sistemas deben evaluarse de acuerdo con el ciclo de vida

que normalmente siguen: requerimientos del usuario, estudio de factibilidad, diseño general, análisis, diseño lógico, desarrollo físico, pruebas, implementación, evaluación, modificaciones, instalación, mejoras. Y se vuelve nuevamente al ciclo inicial, el cual a su vez debe comenzar con el de factibilidad.

En el caso de sistemas que estén funcionando, se deberá comprobar si existe el estudio de factibilidad con los puntos señalados y compararse con la realidad con lo especificado en el estudio de factibilidad.

3. Evaluación Del Análisis

En esta etapa se evaluarán las políticas, procedimientos y normas que se tienen en cuenta para llevar a cabo el análisis.

Se deberá evaluar la planeación de las aplicaciones que pueden provenir de tres fuentes principales:

- La planeación estratégica: agrupadas las aplicaciones en conjuntos relacionados entre sí y no como programas aislados. Las aplicaciones deben comprender



todos los sistemas que puedan ser desarrollados en la Intranet, independientemente de los recursos que impliquen su desarrollo y justificación en el momento de la planeación.

- Los requerimientos de los usuarios.
- El inventario de sistemas en proceso al recopilar la información de los cambios que han sido solicitados, sin importar si se efectuaron o se registraron.

La situación de una aplicación en dicho inventario puede ser alguna de las siguientes:

- Planeada para ser desarrollada en el futuro.
- En desarrollo.
- En proceso, pero con modificaciones en desarrollo.
- En proceso con problemas detectados.
- En proceso sin problemas.
- En proceso esporádicamente.
- En uso actual pero con tendencia a desaparecer.

Nota: Se deberá documentar detalladamente la fuente que generó la necesidad de la aplicación. La primera parte será evaluar la forma en que se encuentran especificadas

las políticas, los procedimientos y los estándares de análisis, si es que se cumplen y si son los adecuados para la dependencia.

Es importante revisar la situación en que se encuentran los manuales de análisis y si están acordes con las necesidades de la Repartición. En algunas ocasiones se tiene una

microcomputadora, con sistemas sumamente sencillos y se solicita que se lleve a cabo una serie de análisis que después hay que plasmar en documentos señalados en los estándares, lo cual hace que esta fase sea muy compleja y costosa. Los sistemas y su





documentación deben estar acordes con las características y necesidades de una dependencia específica.

Se debe evaluar la obtención de datos sobre la operación, flujo, nivel, jerarquía de la información que se tendrá a través del sistema. Se han de comparar los objetivos de los sistemas desarrollados con las operaciones actuales, para ver si el estudio de la ejecución deseada corresponde al actual.

La auditoría en sistemas debe evaluar los documentos y registros usados en la elaboración del sistema, así como todas las salidas y reportes, la descripción de las actividades de flujo de la información y de procedimientos, los archivos almacenados, su uso y su relación con otros archivos y sistemas, su frecuencia de acceso, su conservación, su seguridad y control, la documentación propuesta, las entradas y salidas del sistema y los documentos fuentes a usarse.

Con la información obtenida podemos contestar a las siguientes preguntas:

- ¿Se está ejecutando en forma correcta y eficiente el proceso de información?
- ¿Puede ser simplificado para mejorar su aprovechamiento?
- ¿Se debe tener una mayor interacción con otros sistemas? ¿Se puede realizar un enlace con otros sistemas a fin de obtener mas funcionalidades?
- ¿Se tiene propuesto un adecuado control y seguridad sobre el sistema?
- ¿Está en el análisis la documentación adecuada?



En esta etapa se deben analizar las especificaciones del sistema.

¿Qué debe hacer?, ¿Cómo lo debe hacer?, ¿Secuencia y ocurrencia de los datos, el proceso y salida de reportes?



Una vez que hemos analizado estas partes, se debe estudiar la participación que tuvo el usuario en la identificación del nuevo sistema, la participación de auditoría interna en el diseño de los controles y la determinación de los procedimientos de operación y decisión.

Al tener el análisis del diseño lógico del sistema debemos compararlo con lo que realmente se está obteniendo en la cual debemos evaluar lo planeado, cómo fue planeado y lo que realmente se está obteniendo.

Los puntos a evaluar son:

En el procedimiento:

- ¿Quién hace, cuando y como?
- ¿Qué formas se utilizan en el sistema?
- ¿Son necesarias, se usan, están duplicadas?
- ¿El número de copias es el adecuado?
- ¿Existen puntos de control o faltan?

En la gráfica de flujo de información:

- ¿Es fácil de usar?
- ¿Es lógica?
- ¿Se encontraron puntos sin salida?
- ¿Hay faltas de control?

4. Entrevista A Usuarios

La entrevista se deberá llevar a cabo para comprobar datos proporcionados y la situación de la dependencia en el departamento de Sistemas de Información.

Su objeto es conocer la opinión que tienen los usuarios sobre los servicios proporcionados, así como la difusión de las aplicaciones de la computadora y de los sistemas en operación.



Las entrevistas se deberán hacer, en caso de ser posible, a todos los usuarios o bien en forma aleatoria a algunos de los usuarios, tanto de los más importantes como de los de menor importancia, en cuanto al uso del sistema.

Desde el punto de vista del usuario los sistemas deben:

- Cumplir con los requerimientos totales del usuario.
- Cubrir todos los controles necesarios.
- Ser fácilmente modificables.

Para que un sistema cumpla con los requerimientos del usuario, se necesita una comunicación completa entre usuarios, responsable del desarrollo del sistema y coordinador del proyecto.

En esta misma etapa debe definirse la calidad de la información que será procesada por la PC, estableciéndose los riesgos de la misma y la forma de minimizarlos. Para ello se deben definir los controles adecuados, estableciéndose además los niveles de acceso a la información, es decir, quién tiene privilegios de consulta, modificar o incluso borrar información.

Esta etapa habrá de ser cuidadosamente verificada por el auditor interno especialista



en sistemas y por el auditor en informática, para comprobar que se logró una adecuada comprensión de los requerimientos del usuario y un control satisfactorio de información.

Para verificar si los servicios que se proporcionan a los usuarios son los requeridos y se están proporcionando en forma adecuada, cuando menos será preciso considerar la siguiente información.

- Descripción de los servicios prestados.



- Criterios de evaluación que utilizan los usuarios para evaluar el nivel del servicio prestado.
- Reporte periódico del uso y concepto del usuario sobre el servicio.
- Registro de los requerimientos planteados por el usuario.

Con esta información se puede comenzar a realizar la entrevista para determinar si los servicios proporcionados y planeados por la dirección de Informática cubren las necesidades de información de las dependencias.

A continuación se presenta una guía de cuestionario para aplicarse durante la entrevista con el usuario. En nuestro caso en particular se presentan 2 modelos, uno para el usuarios final y otro para los helpers, dado que hacen usos diferentes del sistema de Mesa de Ayuda.



Cuestionario para usuarios finales



1. ¿Cómo considera Ud. en general el aplicativo de la Mesa de Ayuda?

Deficientes ()

Aceptables ()

Satisfactorios ()

Excelentes ()

¿Por que?

2. ¿Cómo considera usted, en general, el servicio proporcionado por los Niveles 1 (Atención Telefónica) y 2 (Resolución de problemas) de Mesa de Ayuda?

Deficiente ()

Aceptable ()

Satisfactorio ()

Excelente ()

¿Por que?

3. ¿Cubre sus necesidades el sistema de Mesa de Ayuda para reportar problemas?

No las cubre ()

Parcialmente ()

La mayor parte ()

Todas ()

¿Por que?

4. ¿Son satisfechas sus necesidades en tiempo y forma?

Nunca ()



Ocasionalmente ()

Generalmente ()

Siempre ()

¿Por que?

5. ¿Que piensa de la asesoría que se imparte sobre los demás sistemas existentes y el equipamiento del parque informático la Mesa de Ayuda?

No proporciona ()

Es insuficiente ()

Satisfactoria ()

Excelente ()

¿Por que?

6. ¿Que piensa de la seguridad en el manejo de la información proporcionada por el sistema ? (Usuarios Web y Contraseñas)

Nula ()

Riesgosa ()

Satisfactoria ()

Excelente ()

Lo desconoce ()

¿Por que?

Otros comentarios, observaciones o sugerencias que desee realizar:

.....

.....

.....



Questionario para helpers

1. ¿Que piensa de la seguridad en el manejo de la información proporcionada por el sistema que utiliza?

Nula ()

Riesgosa ()

Satisfactoria ()

Excelente ()

Lo desconoce ()

¿Por que?

2. ¿Existen fallas de exactitud en los procesos de información?

¿Cuáles?

3. ¿Cómo utiliza los reportes que le proporciona el sistema?

4. ¿Cuáles no Utiliza?

5. ¿Que sugerencias presenta en cuanto a la eliminación de reportes modificación, fusión, división de reporte?

6. ¿Se cuenta con un manual de usuario por Sistema?

SI () NO ()

7. ¿Es claro y objetivo el manual del usuario?

SI () NO ()

8. ¿Que opinión tiene del manual?

9. ¿Quién interviene de su departamento en el diseño de sistemas?

10. ¿Que sistemas desearía que se incluyeran en el servicio que prestan?

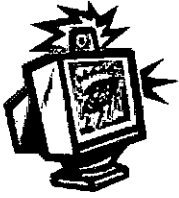
Otros comentarios, observaciones o sugerencias que desee realizar:

.....



5. Controles

Los datos son uno de los recursos más valiosos de las organizaciones y, aunque son intangibles, necesitan ser controlados y auditados con el mismo cuidado que los demás inventarios de la organización, por lo cual se debe tener presente:



- a) La responsabilidad de los datos es compartida conjuntamente por alguna función determinada y el departamento de cómputo.
- b) Un problema de dependencia que se debe considerar es el que se origina por la duplicidad de los datos y consiste en poder determinar los propietarios o usuarios posibles(principalmente en el caso de redes y banco de datos) y la responsabilidad de su actualización y consistencia.
- c) Los datos deberán tener una clasificación estándar y un mecanismo de identificación que permita detectar duplicidad y redundancia dentro de una aplicación y de todas las aplicaciones en general.
- d) Se deben relacionar los elementos de los datos con las bases de datos donde están almacenados, así como los reportes y grupos de procesos donde son generados.

6. Seguridad

Un método eficaz para proteger sistemas de computación es el software de control de acceso. Dicho simplemente, los paquetes de control de acceso protegen contra el acceso no autorizado, pues piden del usuario una contraseña antes de permitirle el acceso a información confidencial.

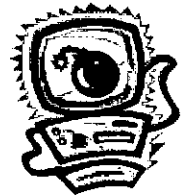
El sistema integral de seguridad debe comprender:

- Elementos administrativos
- Definición de una política de seguridad
- Organización y división de responsabilidades



- Seguridad física y contra catástrofes (incendio, terremotos, etc.)
- Prácticas de seguridad del personal
- Elementos técnicos y procedimientos
- Sistemas de seguridad (de equipos y de sistemas), incluyendo todos los elementos, tanto redes como terminales.
- Aplicación de los sistemas de seguridad, incluyendo datos y archivos
- El papel de los auditores, tanto internos como externos
- Planeación de programas de desastre y su prueba.

Se debe evaluar el nivel de riesgo que puede tener la información para poder hacer un adecuado estudio costo / beneficio entre el costo por pérdida de información y el costo de un sistema de seguridad, para lo cual se debe considerar lo siguiente:



- Clasificar la instalación en términos de riesgo (alto, mediano, pequeño).
- Identificar aquellas aplicaciones que tengan un alto riesgo.
- Cuantificar el impacto en el caso de suspensión del servicio en aquellas aplicaciones con un alto riesgo.
- Formular las medidas de seguridad necesarias dependiendo del nivel de seguridad que se requiera.
- La justificación del costo de implantar las medidas de seguridad para poder clasificar el riesgo e identificar las aplicaciones de alto riesgo, se debe preguntar lo siguiente:
 - ✓ Que sucedería si no se puede usar el sistema?
 - ✓ Si la contestación es que no se podría seguir trabajando, esto nos sitúa en un sistema de alto riesgo.
- La siguiente pregunta es:



- ✓ ¿Que implicaciones tiene el que no se obtenga el sistema y cuanto tiempo podríamos estar sin utilizarlo?
- ✓ ¿Existe un procedimiento alternativo y que problemas nos ocasionaría?
- ✓ ¿Que se ha hecho para un caso de emergencia?

Una vez que se ha definido, el grado de riesgo, hay que elaborar una lista de medidas preventivas que se deben tomar, así como las correctivas en caso de desastre señalando su prioridad .

Hay que tener mucho cuidado con la información que sale de la oficina, su utilización y que sea borrada al momento de dejar la instalación que está dando respaldo.

Para clasificar la instalación en términos de riesgo se debe:

- Clasificar los datos, información y programas que contienen información confidencial que tenga un alto valor dentro del mercado de competencia de una organización, e información que sea de difícil recuperación.
- Identificar aquella información que tenga un gran costo financiero en caso de pérdida o bien puede provocar un gran impacto en la toma de decisiones.
- Determinar la información que tenga una gran pérdida en la organización y, consecuentemente, puedan provocar hasta la posibilidad de que no pueda sobrevivir sin esa información.

Para cuantificar el riesgo es necesario que se efectúen entrevistas con los altos niveles administrativos que sean directamente afectados por la suspensión en el procesamiento y que cuantifiquen el impacto que les puede causar este tipo de situaciones.

Para evaluar las medidas de seguridad se debe:

- Especificar la aplicación, los programas y archivos.



- Las medidas en caso de desastre, pérdida total, abuso y los planes necesarios.
- Las prioridades que se deben tomar en cuanto a las acciones a corto y largo plazo.
- En cuanto a la división del trabajo se debe evaluar que se tomen las siguientes precauciones, las cuales dependerán del riesgo que tenga la información y del tipo y tamaño de la organización.
- Los helpers no debe tener acceso irrestringido a las librerías ni a los lugares donde se tengan los archivos almacenados; es importante separar las funciones de librería y de operación.
- Los helpers no deben ser los únicos que tengan el control sobre los trabajos procesados y no deben hacer las correcciones a los errores detectados.

Al implantar sistemas de seguridad puede minimizarse la flexibilidad en el trabajo, pero no debe reducir la eficiencia.

7. Seguridad Física

El objetivo es establecer políticas, procedimientos y prácticas para evitar las interrupciones prolongadas del servicio de procesamiento de datos, información debido a contingencias como incendio, inundaciones, huelgas, disturbios, sabotaje, etc. y continuar en medio de emergencia hasta que sea restaurado el servicio completo.



Entre las precauciones que se deben revisar están:

- En las instalaciones de alto riesgo se debe tener equipo de fuente no interrumpible (UPS), tanto en las PC's como en la red y los equipos de teleproceso.



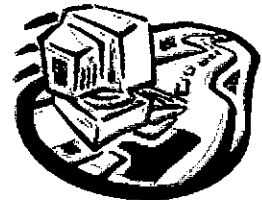
- En cuanto a los extintores, se debe revisar en número de estos, su capacidad, fácil acceso, peso y tipo de producto que utilizan. Es muy frecuente que se tengan los extintores, pero puede suceder que no se encuentren recargados o bien que sean de difícil acceso de un peso tal que sea difícil utilizarlos.
- Otro de los problemas es la utilización de extintores inadecuados que pueden provocar mayor perjuicio a las máquinas (extintores líquidos) o que producen gases tóxicos.
- Se debe verificar que existan suficientes salidas de emergencia

3.2. Modalidades De Pruebas

Existen dos modalidades de pruebas que se deben hacer al sistema

- ✓ Pruebas de Rutas: También es conocida como prueba de código. Examina la lógica del programa, para lo cual se desarrollan casos de prueba que fuercen a probar la ejecución de todas las instrucciones de cada módulo o ruta de un programa.

Como un sistema puede tener cientos de módulos, debe priorizarse cuáles son los más críticos de ser probados, de tal forma de poder comprobar dentro de plazos y costos razonables las rutas más importantes del sistema.



- ✓ Pruebas de especificación: En ésta, se examina el sistema bajo diferentes situaciones. Que ejecute lo que indican las especificaciones, bajo casos de pruebas preparados para dicho fin. En este caso se trata a los programas como si fueran cajas negras, sólo siendo de interés si se cumplen siempre las especificaciones, el sistema no falla.

3.2.1. Niveles de Prueba

Existen 2 niveles :



- a. **Pruebas parciales:** Este consiste en probar independientemente los módulos de un sistema que llevan a cabo una función específica. A su vez existen dos métodos para llevar a cabo estas pruebas :
- Método ascendente : Van de los módulos inferiores a los superiores.
 - Método descendente : Van de los módulos superiores a los inferiores.
- b. **Pruebas de sistemas:** No prueba el detalle de cada módulo, sino más bien la integración de cada módulo en el sistema, buscando las discrepancias que ocurran y la falta de compatibilidad entre ellos.

3.2.2. Pruebas Especiales De Sistema

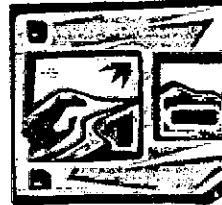
Existen 6 pruebas básicas :

- a. Prueba de carga máxima.
 - b. Prueba de almacenamiento.
 - c. Prueba de tiempo de ejecución.
 - d. Prueba de recuperación.
 - e. Prueba de procedimientos.
 - f. Prueba de recursos humanos.
- a. **Prueba de Carga Máxima** : Consiste en probar si el sistema puede manejar el volumen de actividades que ocurren cuando el Sistema está en el punto más alto de su demanda de procesamiento, tanto en número de transacciones, número de terminales y magnitud de los valores.
- b. **Prueba de Almacenamiento**: Determinar si el sistema puede almacenar una alta cantidad proyectada de datos tanto en sus dispositivos de discos fijos y removibles, y según el diseño y configuración de los archivos.
- c. **Prueba de Tiempo de Ejecución**: Determina el tiempo de máquina que el Sistema necesita para procesar los datos de una transacción, si en su máxima carga



volumen de información y número de terminales simultáneos) el tiempo de respuesta es adecuado para las funciones de:

- Ingreso de Datos
- Actualización
- Transmisión.
- Proceso
- Reordenamiento e indexación de archivos.
- Consultas
- Impresiones de comprobantes y listados.



d. Pruebas de Recuperación: Probar la capacidad del sistema para recuperar datos y restablecerse después de una falla. Para efectuar estas pruebas se deben previamente sacar copias de respaldo de los archivos reales.

e. Prueba de Procedimientos: Evaluar la claridad, validez seguridad así como su facilidad de uso y sencillez de los manuales de procedimientos y operación respecto a la operación real del Sistema, haciendo que los usuarios lleven a cabo exactamente lo que el manual pide.

Los manuales deben contener una guía de respuestas ante mensajes de advertencia, error, o contingencia.

Asimismo se debe verificar su actualización y concordancia con la versión del software aplicativo al cual pertenecen.

f. Prueba de Factores Humanos: Se determina cómo utilizarán los usuarios el sistema al procesar datos o preparar informes.

Respecto al sistema: debe ser amigable y de fácil operación, con guía interactiva de orientación al usuario y mensajes indicativos de ocurrencias del sistema.



Respecto a los usuarios : el nivel de capacitación, el grado de utilización del sistema, su correcta aplicación o uso.

Respecto al personal de informática (helpers): el nivel tecnológico para operar el sistema y la disponibilidad de técnicos con capacidad de mantener el sistema.

3.2.3. Tipos De Datos De Prueba

- Datos reales: los cuales permiten probar ocurrencias y casos reales que se presentan en la Institución, aunque no permiten probar otras rutas programadas pero que no han sido alcanzados por los usuarios para las pruebas en el caso de sistemas en desarrollo, o que no ocurren actualmente en el período de prueba de los sistemas en funcionamiento.
- Datos artificiales : Son los que se crean artificialmente tratando de considerar todas las combinaciones y rutas posibles, debiendo en lo posible ser preparados por personas distintas de las que programaron el sistema.

Se recomienda contar con una Biblioteca de Pruebas que es un conjunto de datos preparados para probar todo el sistema en su conjunto y que se utiliza tanto cuando se desarrolla el sistema, como cuando se audita y se hace modificaciones al software, debiendo archivar en una biblioteca especialmente organizada para tal fin. Esto también permite que con la misma biblioteca puedan probarse los sistemas interrelacionados.

3.3. Uso de la Herramienta

Después de haber realizado metódicamente todos los pasos indicados previamente se ha podido hacer una evaluación integral del uso efectivo de la herramienta de Mesa de Ayuda dentro del ámbito de la A.P.P. del Gobierno de la Provincia de San Luis, siendo la conclusión de esta la siguiente:



1. El nivel 1 de M.A. requiere de cierto grado de capacitación para poder realizar un diagnóstico certero del incidente que intenta describirle el usuario, así como también su prioridad e impacto, basándonos en que para el usuario final su problema siempre es "urgente" y siempre es "importante". Sin desmerecer que en su realidad diaria esto puede ser cierto debe evaluarse fundamentalmente el impacto que dicha falla puede producir tanto en un área como en una Repartición o el funcionamiento integral de la misma.



2. La carga de incidentes debe ser en línea, o dicho de otra forma, debe ser realizada en forma simultánea con el llamado del usuario, a fin de minimizar tiempos y eficientizar el servicio, evitando que caiga en la burocracia que caracteriza a los trámites internos de la administración pública.
3. La recepción de incidentes por parte del nivel 2. o nivel técnico debe ser también simultánea, al momento de su derivación el grupo técnico o área debe darse por notificado. Asimismo debe organizarse el horario para realizar tareas in situ.
4. La emisión de Reportes y Consultas debe ser diaria a fin de poder evaluar el funcionamiento del servicio y de la herramienta. Incluso puede requerirse mas de una emisión de los mismos en el día, sobre todo en periodos críticos (por ejemplo fin de mes y tiempo de imputaciones contables).
5. La coordinación de la M.A. debe ser constante y debe tenerse en cuenta la presencia de un coordinador en todos los horarios de atención de la M.A.

3.4. Diagnóstico

De acuerdo a la evaluación realizada en el punto anterior e tomaron las medidas necesarias para paliar las situaciones detectadas:



1. Se armó y dictó un curso de capacitación para los helpers de Nivel 1, por los grupos técnicos que conforman el Nivel 2. Los mismos armaron los cursos de tal manera que fueran autodidácticos y que aquellos helpers que recibieron capacitación se vuelvan a su vez entrenadores para la incorporación de futuros helpers de nivel 1.

El mismo se dictó en el transcurso de 2 meses y se abarcaron los siguientes índices temáticos:

- Software – Conceptos Generales
- Hardware – Conceptos Generales
- Redes
- Sistema Contable
- Sistema de Expedientes
- Internet
- Correo Electrónico
- Mantenimiento de Hardware y Software



Siendo los resultados óptimos y con una excelente recepción por parte de los helpers de nivel 1. El mismo ha sido una prueba piloto en el uso y entendimiento del "Manual para el buen uso de las Herramientas Informáticas para el Usuario Final", desarrollado en la actividad 5 del Contrato "Políticas de Mitigación de Riesgos " y que será difundido en todo el ámbito de la A.P.P.

La mejoría observada en el Nivel 1 en cuanto a la resolución inmediata de incidentes, evitando su derivación y la exacta evaluación y diagnóstico de los incidentes derivados ha sido de un 80%.



2. En cuanto a la atención en línea se han adquirido los accesorios necesarios (Head Phone) para que el Nivel 1 pueda trabajar en la PC y al mismo tiempo atender la llamada telefónica.

Además se han redistribuido los roles para que haya responsables de la atención telefónica y responsables de la atención al cliente en persona y para control de los e-mails recibidos para la M.A.

3. Se ha solicitado a Oracle S.A. que al ser derivado un incidente de Nivel 1 a Nivel 2 y este ingrese en su bandeja de notificaciones realice un sonido similar al que se usa para la recepción de correos electrónicos, debido a que puede mantenerse abierta la sesión minimizada y continuar con las demás actividades del sector, sin dejar de ser notificados en forma inmediata del ingreso de un nuevo incidente.

4. La Emisión de Consultas y reportes se ha sistematizado y las mismas son emitidas al finalizar el día para ser enviadas por mail a cada uno de los interesados y responsables de brindar un servicio eficaz, de esta manera todos los niveles jerárquicos responsables son notificados diariamente del funcionamiento del servicio y la herramienta.

Los reportes mas usados son: Reporte de incidentes pendientes con grado de detalle e Incidentes pendientes por Área. (Ver Anexo IV).

5. Se decidió que el coordinador de la Mesa de Ayuda fuera un área y no una persona por lo tanto cubren la extensión horaria de 12 horas, a fin de coordinar, administrar y controlar el servicio y la herramienta.

3.5. Próximos Pasos

La M.A. se encuentra funcionando y los próximos pasos previstos son el incremento gradual de áreas temáticas a abarcar, con la inminente implementación del Sistema de



Expedientes, se prevé una capacitación en el sistema de M.A. desde la Intranet y como único medio para el reporte de incidentes. Debido a que el mismo es un sistema nuevo que abarcará TODAS las Reparticiones del Gobierno de la Provincia de San Luis, el uso del aplicativo de la M.A. se verá incrementado en gran medida. Al determinarse que el mismo es la única forma de reportar problemas con el nuevo sistema, se genera la necesidad de hacer uso de la herramienta e ir incorporando el concepto de una atención centralizada.

De la misma manera se procederá con la siguiente implementación prevista para el Portal del Empleado, todos estos sistemas componentes del Sistema E-Government, soporte de la Intranet de Gobierno.

La M.A. irá abarcando gradualmente los nuevos sistemas que se irán incorporando y tomará las demás áreas, por ejemplo, herramientas ofimáticas y sistema contable (que ya están funcionando), con el soporte de manuales e instructivos que se publican dentro del Sistema E-Government en la Librería del Conocimiento, como herramienta vital para ir conduciendo al usuario final a un uso correcto e intensivo de la información, dado que poseer la información y no saber usarla es el equivalente de no tenerla.

La M.A. centraliza, a la fecha, la administración y publicación de documentos de ayuda al usuario final en todas las herramientas actuales usadas en la Intranet de Gobierno.

4 . CONCLUSIÓN FINAL

Con esta actividad se han cumplimentado todas las etapas necesarias para tener un sistema funcionando dentro de la Intranet: asesoría en el desarrollo, testeo, prueba piloto, implementación , análisis y evaluación de la herramienta.

Con la herramienta en producción y con el crecimiento de usuarios y helpers estamos adentrándonos en la segunda etapa que contempla la generación de estándares y la metodología para el uso de la base de conocimientos generada.



Los siguientes pasos tendrán como base los resultados obtenidos por estas actividades previas, que a su vez, han dejado como resultado positivo un modelo de testeo, modelo de prueba piloto y modelo de evaluación y análisis, que son la base para la generación de estándares por parte de la Secretaría de Estado de Tecnología de la Información, pensando en futuros desarrollos similares y en la incorporación de los sistemas que restan del Sistema E-Government y a largo plazo en la implementación de la Autopista de la Información.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Asociación de Auditoría y Control de Sistemas de Información. Información publicada en www.isacachile.cl/standares.html
- ZMA – Seguridad y auditoría en Sistemas Informáticos, información publicada en www.zma.com.ar
- Universidad Autónoma de Guadalajara – Tecnología de la Información Información publicada en www.gdl.uaq.mx
- Worlwide Business Advisors, Sucursal Argentina , información publicada en www.bdo_argentina.com
- Ministerio de Administraciones Públicas de España – Información publicada en www.map.es
- Instituto Nacional de Estadística e Informática de Perú. Información publicada en www.inei.gob.pe
- Instituto de Ingeniería de España – Información publicada en: www.profesionales.iies.es
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno de México. Información publicada en <http://intranet.semarnap.gob.mx/comite/normatividad/normat1.htm>



- **Consejo Profesional de Ciencias Informáticas de Córdoba. Información General**

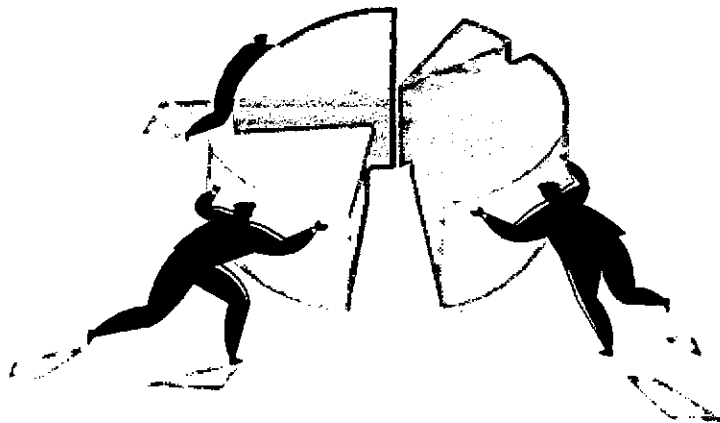
Publicada en <http://www.cpcipc.org/razonestado/seguridad.htm>

Proyecto:

"POLÍTICAS DE MITIGACIÓN DE RIESGOS"

Objetivo específico:

MESA DE AYUDA (HELP DESK)



ACTIVIDAD 10

"ESTANDARES PARA USO Y FOMENTO DE LA
HERRAMIENTA DE MESA DE AYUDA"



ESTÁNDARES PARA USO Y FOMENTO DE LA HERRAMIENTA DE M.A.

Índice:

1. Enunciado
2. Objetivos
3. Cuerpo
 - 3.1. Visión general
 - 3.2. Recomendaciones para la formulación de estándares
 - 3.3. ¿Desarrollar estándares es cambiar los procesos?
 - 3.4. Puntos claves a tener en cuenta
 - 3.5. El Factor humano
 - 3.6. Estándares específicos para la M.A.
4. Conclusión
5. Bibliografía

1. ENUNCIADO

Al comenzar el desarrollo de este informe me encontré con una serie de preguntas que me hicieron replantearme muchas estructuras:

¿Qué son estándares?

¿Están de moda?

¿Cuál es la necesidad apremiante de tenerlos?

¿Es un campo inexplorado en el ámbito del uso y fomento de herramientas en general?

Entonces tuve que hacer una extensa investigación para verificar todas estas dudas y me encontré con que existen muchos tipos de estándares, algunos mas conocidos que otros, como por ejemplo las normas de calidad, o los estándares para la compra de



hardware o para la conexión a Internet. Pero hay todavía un inmenso campo inexplorado.

Después de las investigaciones realizadas no creo que los estándares sean una moda, sino que en un mundo que se encamina firmemente a la globalización los estándares serán las normas que les permitan unir tantos puntos dispares. Un claro ejemplo de ello es Internet, con 5 o 6 normas básicas de conexión y de esta forma se comunican millones de PC's y personas de diferentes lugares del mundo sin problemas, ni siquiera el del idioma.

De la misma forma se encaran los estándares de todo tipo que se están desarrollando en el mundo actualmente.

En nuestro caso en particular, en el que nos abocamos a los sistemas, aplicativos o herramientas realizadas a medida, creo que una definición bastante exacta de estándares sería: norma o modelo a seguir para el uso eficaz de los sistemas de información. Además facilitan el control y flujo de datos, información y conocimientos generados a partir de los mismos.

Con este punto de partida voy a desarrollar una serie de puntos dedicados en forma exclusiva a la generación de estándares para sistemas de información en general y después me dirigiré a lo particular que son los estándares específicos para la Mesa de Ayuda.

2. OBJETIVO

Generación de estándares generales orientados al uso y fomento correcto de esta herramienta por parte de helpers y usuarios, logrando anticiparse a las contingencias generadas por los usuarios de la misma.

Estándares de uso a ser publicados y administrados por la GSSL y estándares de fomento a ser publicados y administrados por la GCC.



3. CUERPO

3.1. Visión general

Los estándares son instrumentos clave de políticas de responsabilización cuando involucran de manera eficaz a todos los integrantes que deben participar en la estructura organizativa.

Su propósito final debe ser contribuir al fortalecimiento y mejoramiento de los procesos, calidad de los servicios y eficiencia de la actuación de la Administración Pública Provincial (APP).

Dentro de sus múltiples alcances se deben incluir estudios, investigaciones, difusión de documentos, vínculos a páginas web de interés, eventos de capacitación, entre otros.

Se debe prever un plan de trabajo básico que contemple los siguientes hitos:

- a. Producción de información periódica y sistemática sobre la situación de estándares y evaluación de resultados.
 - Mantener una base de información sobre la situación de políticas y prácticas de estándares, puede ser en la Intranet de Gobierno.
 - Revisar , prever y planear los próximos pasos.
 - Difundir resúmenes de los estudios realizados.
 - Mantener y administrar una base de publicaciones relevantes y brindar acceso a estos documentos los integrantes de la Intranet que los soliciten. Dentro de la línea de jerarquías existentes, se dará acceso directo a quienes ocupen puestos importantes para la toma de decisiones, dado que los estándares influirán fuertemente sobre las mismas.
 - Difundir artículos de interés.



- Desarrollar la primera fase de un estudio sobre demanda de información sobre los resultados obtenidos mediante la Base de conocimiento (Específico de la Mesa de Ayuda)
- b. Creación, ampliación y dinamización del grupo participante en los desarrollos acerca de políticas y prácticas de estándares y evaluación de resultados, gestión y seguimiento de estas políticas.
- Generar un grupo de intercambio electrónico de opiniones y estudios
 - Difundir las actividades de las G.S.S.L. y G.C.C. en lo que respecta a generación, aplicación y análisis de resultados de los estándares.
- c. Consolidación del grupo de trabajo.
- Intercambio semanal de información entre los miembros de los grupos generadores, administradores y de gestión de estándares.
 - Reuniones de grupos gerenciales de G.S.S.L. y G.C.C.

3.2. Recomendaciones para la formulación de estándares

Un punto importante de los esfuerzos de las actuales reformas tecnológicas en la Provincia de San Luis, es la normalización, o creación de estándares. Con un Gobierno fuerte alentando a las diferentes reparticiones a desarrollar estándares de calidad de servicios y de desempeño desafiantes.

Los sistemas de información basados en estándares se están convirtiendo rápidamente en el elemento central de las reformas actuales.

Los problemas que afectan a la implementación de sistemas de información, y la aparición de estándares de uso generan una controversia que no puede evitarse, pero hay formas de mejorar la validez, confiabilidad e impacto de los mismos, minimizando su impacto negativo.



- Establecer estándares altos pero accesibles: los estándares inaccesibles llevan a los usuarios a creer que no se pueden mejorar los resultados obtenidos de los sistemas de información. Pero, por otro lado, los estándares que no establecen expectativas altas harán que los usuarios pierdan la confianza en los sistemas que conforman la Intranet de Gobierno Provincial.
- Desarrollar primero los estándares y después las evaluaciones: En general resulta un fracaso establecer niveles de logro a evaluaciones ya existentes sobre estándares nuevos. Las evaluaciones deben surgir de la implementación de los estándares para obtener con precisión los logros obtenidos de un uso mas eficaz de los sistemas de información.
- Se deben incluir a todos los usuarios: Esto asegura la responsabilización de TODOS y aumenta la comparabilidad de los resultados en las evaluaciones.
- No se deben tomar con indicativos los resultados de una sola evaluación: Para evaluar los estándares y sus resultados deben tomarse varios indicadores de calidad del servicio, de desempeño, de minimización de tiempos de respuesta y de procesos, etc. Por el contrario, tomar solo un indicador puede distorsionar los resultados.
- Se debe poner particular énfasis en las comparativas año a año mas que en la comparativa de los sistemas de información entre sí: esto permite tomar las diferencias de los puntos de partida y se mantiene una expectativa de mejora para todos los sistemas.
- Se deben establecer metas de corto y largo plazo para todos y cada uno de los sistemas: Las metas a corto plazo tienen en cuenta las diferencias en posiciones iniciales de cada sistema. Las metas a largo plazo permiten expectativas de los mismos estándares altos para todos, incluyendo la expectativa de que los



sistemas con menores rendimientos puedan quedar equiparados con los sistemas transversales.

- No deben omitirse los reportes negativos: siempre se genera una gran incertidumbre cuando hay modificaciones de cualquier tipo a la forma diaria de realizar las tareas. No debe omitirse reportar todos los resultados a la implementación de estándares.
- Deben evaluarse los efectos positivos y negativos de los estándares: Esto significa mejorar la Intranet de gobierno como un todo y no solo aquellas reparticiones que respondan mejor a la implementación de estándares.

3.3. ¿Desarrollar estándares es cambiar los procesos?

En todos los ámbitos de las nuevas tecnologías están desarrollando estándares de diferentes tipos, para especificar aquellos que los usuarios deben saber y ser capaces de hacer frente a la implementación de nuevos sistemas de información.

Muchos opinan que la definición de estándares de avanzada, “de primer nivel”, es un componente crítico para una innovación tecnológica coherente, Pero la forma y objetivos de los estándares específicos son muy variados.

El uso de estándares para promover el mejoramiento, uso y fomento de los sistemas de información suscita muchas preguntas: ¿Podrán incrementar las oportunidades laborales? ¿Mejorarán la eficiencia de la APP? ¿Mejorarán el desempeño de todos los usuarios y componentes de la Intranet o producirán nuevas desigualdades? ¿Serán reforzados por toda la comunidad en general?

Estos puntos son fuente de debate y discusión hasta en las grandes corporaciones tecnológicas, líderes del mercado actual.

Pero hay otro interrogante crucial además de estos ¿Cómo son desarrollados actualmente los estándares? Uno de los aspectos mas importantes a tener en cuenta



es el proceso, por lo que en este punto se intenta la creación de un proceso para el desarrollo de estándares.

Un punto de partida inicial para lograr todo este establecimiento de estándares es el compromiso con la generación de consenso amplio, tanto de los usuarios y la APP en general como del nivel técnico y profesional.

Para lograr un alto consenso, sin contar con modelos anteriores para seguir, se debe experimentar con nuevas estructuras y procedimientos.

Los profesionales y técnicos son perfectamente conscientes de los problemas que surgen cuando las metas de cambio no son ampliamente compartidas, al poner énfasis en el consenso, los grupos desarrolladores de estándares intentan evitar errores de proyectos anteriores, que descuidaron las realidades políticas y laborales de un entorno de Administración Pública.

Pero hay que tener en cuenta que establecer un consenso general entra en conflicto con el objetivo a cumplir de establecer estándares altos.

Si los estándares representan las normas de la Intranet, entonces deben reflejar principios y necesidades compartidos. Por otro lado, lo que se requiere es un cambio, los estándares no pueden solo reflejar la práctica vigente. Los estándares cambian los procedimientos y los procesos y es un hecho inamovible.

Como expresa el Documento "Sistemas de Información" – ETAP 1 – Versión 5.01 de la Secretaría de la Función Pública de la Nación:

"Para su definición se considera imprescindible la activa participación de todos los integrantes de la organización teniendo en cuenta:

- ✓ La capacitación y participación de los Recursos Humanos involucrados reduce la resistencia al cambio.



-
- ✓ Los usuarios deben participar en el proceso de desarrollo a fin de asegurar que se identifiquen claramente las necesidades y que el sistema de información las satisfaga.

El respaldo por parte de las áreas Dirección a los Sistemas de Información es indispensable para garantizar su integración en la Organización.”

Es importante tener en cuenta el factor humano para que un sistema de información, basado en estándares, pueda garantizar su éxito.

Debido a este mismo objetivo de lograr un amplio consenso a la vez que desarrollar estándares de alto nivel se proponen los siguientes puntos:

A. Analizar cada sistema que está en consideración: Cada sistema plantea diferentes puntos de partida y análisis para solventar el problema de un amplio consenso y hace falta una comprensión profunda de cada uno de los sistemas de información integrantes de la Intranet de Gobierno. Partamos de la base que de todos se requiere un alto nivel de servicios y excelencia en su funcionamiento.

Pero si bien puede existir este consenso amplio y general al momento de tomar decisiones aparecen los desacuerdos entre profesionales y/o técnicos y los usuarios finales y la comunidad total de la Intranet. Todos competirán por ser los más importantes, los menos restringidos, etc.

Una investigación de cada uno de los sistemas ayuda a los desarrolladores de estándares a anticipar desafíos, mitigar los riesgos, y asegurar una porción importante que sea representativa de toda la comunidad que conforma la Intranet, esto ayuda a enfrentar los problemas adecuadamente cuando surjan.

B. Establecer las etapas a seguir (cronograma, desarrollo y evaluación) para estimular la participación de profesionales, técnicos, usuarios y administración pública en general: Garantizar una representación equilibrada



de intereses cuando se habla de grupos tan dispares, difiere según las diversas iniciativas y el avance tecnológico con el que cuenta cada repartición. Algunas iniciativas priorizan la participación de profesionales y técnicos, otras en la comunidad base y otras confían en una combinación de estrategias en las distintas etapas del proceso.

Pero hay que tener en cuenta que aún los procesos de consulta mas amplio alcanzan solo una fracción de los usuarios y a una porción de los profesionales y técnicos, que serán, quienes en última instancia, usarán los estándares y guiarán a la totalidad de los usuarios. Pero las fracciones deben ser muy representativas de cada área que se pretende consensuar.

Incluir a los usuarios finales, a la comunidad de la Intranet y a técnicos y profesionales, obviamente genera un marco mejor, mas legítimo, pero no evita, bajo ningún concepto, la controversia que surge con la implementación.

C. Establecer un cronograma que se pueda cumplir. El tiempo es un factor crucial en el desarrollo de un consenso para la generación de estándares.

Sin embargo, a pesar del apuro, permitir que haya tiempo suficiente es un componente critico para llevar adelante una estrategia de generación de estándares.

D. No existe un formato único para todos los sistemas: Algunos conceptos muy generales y abarcativos pueden tener un formato común y ser conveniente, pero formatos rígidos en su totalidad son incongruentes con diferentes sistemas.

Los formatos comunes pueden ser útiles para sistemas transversales (Mesa de Ayuda, Sistema de Expedientes, Portal del Empleado) pero no son prácticos ni dan resultados para sistemas particulares (Pymes, Indicadores) o para sistemas



muy específicos que son utilizados por Áreas dedicadas al mismo (Sistema Contable).

Lo que se debe hacer es generar un documento que puede establecer características de diseño comunes.

Tampoco es recomendable adoptar estándares existentes para otro tipo de estructura, pueden obstruir el trabajo mismo y ser restrictivos de manera excesiva.

E. Los estándares deben tender puentes entre los diferentes sistemas: Para asegurar que un conjunto de estándares sea alcanzable es necesario que haya coherencia entre los estándares de los diferentes sistemas, no solo en lo particular de cada uno de ellos.

Deben estimularse trabajos conjuntos durante el desarrollo de estándares para mejorar las perspectivas de integración y metas a corto y largo plazo que se puedan cumplir.

Pero hay que comprender que establecer estándares es mucho mas que tender puentes: establecen resultados que integran y evitan las distinciones o desigualdades entre los sistemas.

En la medida que se llevan adelante las "tratativas" para el desarrollo y establecimiento de estándares desde sistemas transversales a sistemas no integrados a la Intranet pero con intenciones de hacerlo, se debe optar por aceptar o reestructurar los procedimientos de cada uno para que se inserten en la nueva Intranet de gobierno.

F. Definir nivel de detalle y especificidad: La especificidad genera muchas dudas con respecto a la flexibilidad de los estándares, la capacidad de estos para dirigir y suministrar orientaciones fundamentales a los usuarios.



Los estándares deberían ser lo suficientemente amplios para ser susceptibles de múltiples interpretaciones, pero por otro lado, ser susceptibles de múltiples interpretaciones hace que pierdan su potencial para promover alta calidad y eficiencia. Es casi como promulgar una ley ambigua que permita tanto una cosa como la otra.

Puede ser muy difícil lograr un equilibrio entre especificidad y flexibilidad, pero para generar estándares no deben considerarse excluyentes entre sí.

Por ejemplo pueden generarse estándares generales que mediante estándares secundarios y alternativos relativamente precisos, den flexibilidad a los diferentes sistemas.

G. Se requiere analizar los riesgos para minimizar las controversias: Si bien ya se ha planteado la necesidad de un estudio previo que puede ayudar a identificar los peligros potenciales de la implementación de estándares en cada sistema, no significa que los problemas no surjan, sino todo lo contrario.

La propia naturaleza del establecimiento de estándares, que genera un cambio en los procedimientos tradicionales, requiere de la toma de decisiones de alto nivel gerencial, tanto lo uno como lo otro invita al debate.

Por ejemplo: los esfuerzos realizados para lograr que los incidentes sean reportados a la Mesa de Ayuda y en lo posible, mediante la Intranet, están siendo duramente atacados, por la tradicional costumbre de llamar al referente de cada área, el usuario común considera que el abandono de procedimientos tradicionales invita a la anarquía y que se imponen procedimientos opuestos a sus creencias.

Deben generarse mecanismos que protejan el establecimiento de estándares de la manipulación política y un liderazgo fuerte que ayude a conservar la integridad y



el potencial impulso de los estándares. Por ejemplo formar una comisión que supervise a los desarrolladores de estándares.

Pero pese a todo cierto nivel de controversia será inevitable, no es posible creer que un consenso es la ausencia de diferencias de opiniones, pero sin estas es susceptible de generar estándares vagos y abiertos. Estándares de este tipo, muy complacientes, difícilmente lograrán el cambio que se busca.

H. Los estándares deben ser el punto de partida para la generación de capacidades: Las actividades de los estándares, al involucrar a profesionales, técnicos, usuarios y comunidad toda de la Intranet, van generando una mayor comprensión de los cambios y un grado de apoyo hacia los mismos.

Pero la generación de capacidades no debe terminar una vez que los estándares han sido desarrollados y establecidos. Debe ser un proceso continuo de revisión y retroalimentación que comprometa a la sociedad toda para ingresar en la organización del conocimiento o “era de la tecnología”.

Los estándares que van surgiendo exigen cambios profundos, sin embargo los esfuerzos para preparar a usuarios y técnicos para el mismo son pequeños en proporción al desarrollo general. Por esto la necesidad de una generación continua de capacidades extendida mas allá del establecimiento de los estándares.

I. Se deben planificar las revisiones de los estándares: A veces parece una broma pensar que un desarrollo que se acaba de hacer requiera revisiones, pero se requieren esfuerzos para revisarlos a lo largo del tiempo para que no pierdan fuerza y vigencia. La realidad indica que los cronogramas de revisión deben anticipar el período de tiempo que los estándares requieran para perder vigencia y su potencial fuerza de cambio.



3.4. Puntos importantes a tener en cuenta

Poner en marcha estándares no es tan lineal como se puede pensar. Generalmente los desarrolladores deben lidiar con una apabullante variedad de teorías, información, modelos y presupuestos.

Existen opiniones encontradas en cuanto al grado de detalle que deben tener los estándares y batallas de interés contrapuestos entre usuarios y profesionales.

Como ya hemos planteado la responsabilización sigue siendo un componente importante y esquivo de los cambios generados a través de estándares. Los usuarios le restan importancia, los profesionales y técnicos están a favor, los niveles gerenciales la apoyan y la comunidad en general la desconoce.

Los estándares, vistos así, se han convertido en un campo de batalla en el cual lidian diferentes intereses y generan controversias que poco tienen que ver con los estándares en sí.

No existe fórmula o modelo alguno para generar estándares. Se puede comenzar directamente generando nuevos, como retroceder y crear estándares que se alineen con los existentes.

A pesar de todo el impulso de los estándares se mantiene y crece, subsistiendo paralelamente con la resistencia que generan. Puede ser mayor la resistencia de los usuarios que la de los niveles profesionales y técnicos que están mas propensos a ver la importancia de la equidad de los estándares.

No se puede dejar de tener en cuenta el trabajo que involucra la generación e implementación de estándares, el impacto de los mismos y cuanto tiempo tardarán en implementarse en todas las Reparticiones y poder ver difundidos sus resultados.



Como ya se ha analizado en los puntos anteriores aún hay mucha confusión con respecto a los estándares pero podríamos marcar ciertas cualidades que son imprescindibles:

- ✓ Deben ser claros.
- ✓ Deben ser medibles
- ✓ Deben ser rigurosos.
- ✓ Deben permitir diversos métodos de uso.
- ✓ Deben ser altos.

El consenso es fundamental para involucrar a todos los interesados, crear entendimiento y elevar las expectativas.

Por último, en el enunciado de este trabajo se ha realizado la pregunta de si los estándares son una moda pasajera que pronto cederá su lugar a otra.

Los estándares no son una simple moda, son una necesidad inserta en un contexto general de globalización. La mayoría de los profesionales entienden la importancia que tienen para lograr las mismas oportunidades para todos. (usuarios y sistemas)

3.5. El Factor Humano

Puede decirse que el mundo de la producción y el trabajo asociado a la concientización y capacitación siempre existió, y que han habido cambios en la división del trabajo, los aspectos tecnológicos y el desarrollo científico. La formación tiene así una autonomía relativa respecto a la producción. Esta relación ha sido objeto de tensiones y conflictos, por lo que se puede ver a la capacitación y concientización en y para el trabajo como un proceso de adaptación, pero también de cambio.

Actualmente, en la competencia entre la globalización, la capacitación y los conocimientos juegan un papel relevante en tanto las nuevas organizaciones dependen cada vez más de la organización del conocimiento y la concientización de



sus empleados que de la producción: "Las cualidades de la fuerza de trabajo serán el arma competitiva básica del siglo XXI, y las personas especializadas la única ventaja competitiva perdurable (...) las organizaciones serán redes finas de conocimiento que se limitan a conectar necesidades con recursos en cualquier lugar del planeta..." (Thurrow, L. "La guerra del siglo XXI", Ed. Vergara).

Las organizaciones, y el mundo en general, transitan de una etapa industrial a otra dominada por la información, en un contexto de vertiginosos cambios y transformaciones, con la agudización de la problemática del desempleo, con nuevas calificaciones que demandan los cambios tecnológicos y organizacionales, exigencias respecto al servicio y la calidad, en contextos de incertidumbre.

La nueva modalidad de trabajo se traslada de las calificaciones a las competencias, siendo las mismas un conjunto heterogéneo de conocimientos, habilidades y actitudes que se ponen en juego para resolver situaciones concretas de trabajo. Por ello los cambios las pondrán constantemente a prueba y se requiere de una capacitación y concientización continua, que permita ir realizando la adaptación gradual a las nuevas necesidades del trabajo, con un aumento en la profesionalidad y flexibilidad.

"El aprendizaje es un cambio adaptativo que se expresa a través de una conducta de la persona, la cual tiende a perdurar y que se produce en su interacción equilibrada con el medio tanto físico como social". O.Blake

Pero en la capacitación laboral, se habla de un proceso de aprendizaje, de una formación peculiar, ya que vincula formación con trabajo, y por ende en un grupo de adultos. Así esta persona y este medio social enunciados por Blake cobran características particulares.

Los cambios actuales, tan veloces y hasta agresivos, enfrentan al adulto con diversos problemas, la más importante es el temor a lo desconocido, cambios en las relaciones



del mundo laboral, incluyendo la relación con colegas, la propia imagen, las relaciones de poder, entre otras. También aparecen nuevas formas de lenguaje, se abandonan las formas de pensar "tradicionales". Todos estos procesos llevan un tiempo cuantitativo y cualitativo y modificaciones en los conocimientos, habilidades y actitudes, en mayor o menor medida.

Una competencia a desarrollar por estos adultos es la de transferir conocimiento, convirtiéndolo en alguien que aprende y enseña a la vez. Esta es una modificación importante de la conducta laboral, por la vieja y atávica tendencia de "o enseñar nada porque si solo yo lo se no me pueden despedir". Si se logra el sistema de trainer to trainer (formador de formadores), encontraríamos todo tipo de perfiles, ya que cualquier empleado de la organización, desde el ministro hasta el empleado público común, puede tener un conocimiento con posibilidades de ser transmitido, a partir del elemento de especialización de trabajo.

Pero no solo estamos planteando la necesidad de "sobrevivir" de las personas sino también de las organizaciones, por esto el desarrollo organización "...es un esfuerzo de la empresa, planificado y de largo alcance, para un proceso de renovación que solucione sus problemas y aumente su estabilidad" (E.Gore "La educación en la Empresa", Ed. Granica.).

Entonces, en el proceso de desarrollo organizacional, la capacitación y concientización del personal, se convierte en una obligación, ya que la introducción de nuevas tecnologías requiere nuevas competencias, entrando en juego la supervivencia o transformación de los empleos de la propia organización, siendo una decisión estratégica de alta complejidad.

La capacitación y concientización ayuda a la adaptación o al cambio en la medida en que colabore con la organización y sus metas a corto, mediano y largo plazo. Es un



proceso de convertirla en una organización inteligente, que requiere de usuarios que aprenden en un contexto complejo y de constante cambio.

3.5.1. Motivación

Todas las organizaciones están empeñadas en producir más y mejor en un mundo competitivo y globalizado, por esto los niveles jerárquicos de las organizaciones deben recurrir a todos los medios disponibles para cumplir con sus objetivos. Estos medios están referidos a: planeamiento estratégico, aumento de capital, tecnología de punta, logística apropiada, políticas de personal, adecuado usos de los recursos, etc.

Obviamente, las estrategias sobre dirección y desarrollo del personal se constituyen como el factor más importante que permitirá coadyuvar al logro de los objetivos empresariales y al desarrollo personal de los trabajadores, tal como se plantea el desarrollo organizacional en la introducción de este punto.

En este contexto, la motivación del personal se constituye en un medio importante para encarar con éxito el desarrollo personal de los trabajadores y, por ende, mejorar la productividad en la organización.

Todas las organizaciones enfrentan un reto enorme: motivar a los trabajadores para que produzcan los resultados deseados, con eficacia, calidad e innovación, así como con satisfacción y compromiso. Pero, ¿qué hacer para lograrlo? Este es el punto a desarrollar para acompañar todo el proceso que abarca esta actividad.

Para lograr un alto grado de compromiso y esfuerzo, las organizaciones tienen que valorar adecuadamente la cooperación de sus miembros, estableciendo mecanismos que permitan disponer de una fuerza de trabajo suficientemente motivada para un desempeño eficiente y eficaz, que conduzca al logro de los objetivos y las metas de la organización y al mismo tiempo se logre satisfacer las expectativas y aspiraciones de



sus integrantes. Estas premisas llevan directamente a abordar el tema de la motivación como uno de los elementos importantes para generar, mantener, modificar o cambiar las actitudes y comportamientos en la dirección deseada.

“La motivación está constituida por todos los factores capaces de provocar, mantener y dirigir la conducta hacia un objetivo” Walter Mayorca Arana- Psicólogo Organizacional.

La motivación es el impulso que conduce a una persona a elegir y realizar una acción entre aquellas alternativas que se presentan en una determinada situación. En efecto, la motivación está relacionada con el impulso, porque éste provee eficacia al esfuerzo colectivo orientado a conseguir los objetivos de la organización, por ejemplo, y empuja al individuo a la búsqueda continua de mejores situaciones a fin de realizarse profesional y personalmente, integrándolo así en la comunidad donde su acción cobra significado.

La motivación es objetivo y acción. Sentirse motivado significa identificarse con el fin y, por el contrario, sentirse desmotivado representa la pérdida de interés y de significado del objetivo o, lo que es lo mismo, la imposibilidad de conseguirlo.

El Gobierno de la Provincia de San Luis engloba en la concientización y capacitación de sus empleados todos los conceptos vertidos en este punto y se convertirá en el propulsor del objetivo a alcanzar en su ambicioso proyecto de informatizar la Provincia, siendo quien indique los pasos a seguir para que todos los empleados se encolumnen detrás del mismo objetivo.

3.5.2. Motivación en la Gestión Organizativa

Para la mejor comprensión de los recursos humanos en el ámbito laboral, es importante conocer las causas que originan la conducta humana. El comportamiento es causado, motivado y orientado hacia objetivos. En tal sentido, mediante el manejo de la motivación, el Gobierno de la Provincia puede operar estos elementos a fin de que su



organización funcione más adecuadamente y los miembros de ésta se sientan más satisfechos; en tanto se controlen las otras variables de los servicios y la eficacia al brindar los mismos a la comunidad.

Así la motivación se convierte en un elemento importante de la concientización de los empleados, entre otros, que permitirán canalizar el esfuerzo, la energía y la conducta en general de los mismos hacia el logro de objetivos que interesan a la organización y a la misma persona. Por esta razón, el personal jerárquico (los funcionarios) deben interesarse en recurrir a aspectos relacionados con la motivación, para coadyuvar a la consecución de sus objetivos.

Indudablemente, las diferentes teorías sobre motivación no siempre son aplicables a todas las realidades y en todos los países. Dependerá de la cultura, las costumbres, los valores, las situaciones sociales, económicas y otros factores, que condicionarán el modo de pensar y actuar de los trabajadores, situaciones que inciden en los estudios que se realizan en relación con la motivación. Comprender las características comunes de la gente dentro de un país dado, es importante si se desea tener éxito en el desempeño gerencial.

En consecuencia, en toda investigación relacionada con la motivación laboral, no se deben aplicar genéricamente los conceptos teóricos existentes; sino que éstos deben ser analizados en función a cada sociedad o cultura, antes de su aplicación. Es probable que existan variaciones culturales que requieran que los líderes y los niveles gerenciales diagnostiquen cuidadosamente las necesidades de los trabajadores antes de preparar e implementar un plan de motivación.

Por otro lado, considerando la individualidad de las personas, se debe tener en cuenta que cada persona, como ser individual, valoriza a su manera las circunstancias que le rodean, y de esta manera emprende acciones sobre la base de sus intereses



particulares. Las personas tienen mucho en común, pero cada persona es individualmente distinta. Estas diferencias son casi siempre sustanciales más que superficiales. Sucede que lo que una persona considera recompensa importante, otra persona podría considerarlo como inútil. Pues cada persona diferencia el concepto y la forma de percibir las oportunidades de tener éxito en el ámbito laboral. Las diferencias individuales significan que la gerencia logrará la motivación más notable entre los empleados tratándolos también en forma distinta. Las motivaciones cambian sensiblemente de una persona a otra, evolucionan y pueden cambiar con el transcurso de los años y de las épocas.

Se habla mucho de que la motivación hacia el trabajo es el factor orientador de la conducta y como si el mismo fuese capaz de incitar, mantener y dirigir la conducta. Pero en realidad lo que hay que lograr es convertir al trabajo en un *fin*; sin embargo, para la mayoría de las personas el trabajo es un *medio*. Todas las personas, siempre que actúan lo hacen primero para satisfacer una necesidad personal; éste es un postulado que no puede obviarse por ser una tautología inviolable.

Entonces hay que analizar como la satisfacción de esa necesidad personal puede estar orientada a la meta final de la organización y lograr paralelamente los fines personales de los empleados y el objetivo general del Gobierno de la Provincia de San Luis.

Ahora bien, en las organizaciones se emplean medios de premio – castigo para lograr una determinada conducta de sus empleados. Esto tiene como resultado que aquellos que están incorporados a la forma de pensar y actuar de la organización los consideran adecuados y trabajarán fuertemente para lograrlos, otros tendrán una actitud negativa y otros de total indiferencia. Llegamos a la misma conclusión: para que la gestión de la organización sea exitosa los incentivos deben lograr dar satisfacción a los objetivos personales de cada empleado.



Parece que es un imposible, porque no hay forma de saber lo que necesita cada uno de los empleados de una organización y conocer sus objetivos personales, pero tomando como base la naturaleza humana por si misma se puede hacer una lista corta para encontrar objetivos y motivaciones generales como incentivos en la remuneración, mayor cantidad de tiempo libre, ascensos y reconocimientos, capacitación, entre muchos otros.

En la medida que las cantidades de empleados de las organizaciones se van diversificando, es mas importante y necesario conocer la individualidad de las necesidades. Hay organizaciones que arman sus entrevistas laborales para la incorporación de personal con preguntas de índole personal donde pueden saber si las aspiraciones personales de los aspirantes son las que se adecuan a las necesidades de la organización.

Este es el camino inverso pero solo se puede hacer desde un punto determinado en adelante, desde una nueva contratación, pero la mayoría de las organizaciones cuentan con un plantel permanente, como en el caso particular que nos atañe, y responder e identificar la individualidad de las necesidades es un tema critico. Es necesario diagnosticar las necesidades y a partir de allí encontrar el camino que lleve a cumplir las mismas y aumente la motivación.

En el análisis de lo que las organizaciones deben hacer para conseguir que las personas se sientan motivadas para realizar de manera eficiente y eficaz un trabajo, ponen de relieve que en el mundo organizacional, hablar de motivación no sólo significa dinero sino también de otras cosas que van más allá del dinero.



3.5.3. Tecnología de la Colaboración

En los últimos tiempos ha habido muchos estudios y análisis realizados con respecto a todos los cambios, la adaptación a las nuevas tecnologías y la relación nivel gerencial - empleados - organización.

Dentro de las propuestas a este grupo de trabajo le ha parecido que la de la Tecnología de la Colaboración es una de las más apropiadas para encarar el proyecto de la Autopista de la Información dentro del Gobierno de la Provincia de San Luis.

“La tecnología de la colaboración es fundamental para que las organizaciones dejen de ser asociaciones estructuradas y jerárquicas y paulatinamente se conviertan en conjuntos adaptativos de individuos, en equipos y organizaciones que constituyen una entidad virtual. Esta tecnología es la clave que facilitará la interacción de las personas, el desarrollo de productos, de servicios al cliente y de otros procesos comerciales que requieren una interacción tanto estructurada como ad hoc.” Suplemento Informática – Clarín

Esta tecnología constituye la base de la administración del conocimiento (knowledge management) porque brinda los mecanismos conectores de creación, recuperación, difusión y evolución del contenido basado en el conocimiento.

“...las interacciones entre empresas impulsadas por la Web forzarán a las organizaciones a revisar sus preceptos fundamentales de comportamiento. Debido a la creciente interacción entre organizaciones en muchos niveles, con frecuencia de maneras no supervisadas, los puntos de vista tradicionales de la administración de empresas tendrán que adaptarse a formas más abiertas y espontáneas. La tecnología de la colaboración será la tecnología habilitante para aumentar el radio de influencia de la gestión, al mismo tiempo que autorizará a los individuos de todos los niveles de la



organización para interactuar con pares y colegas dentro y fuera de los límites físicos o geográficos de sus respectivas organizaciones....” Suplemento Informática – Clarín.

Hay 2 situaciones básicas que pueden llevar a la introducción de la tecnología de la colaboración: La influencia del mercado, que favorece la globalización y colaboración entre organizaciones y en segundo lugar la interna, las organizaciones necesitan ser colaborativas a fin de seguir siendo competitivas y de alcanzar el nivel de excelencia deseado que le permita seguir sus altos estándares.

En las dos situaciones, que no son opuestas, por el contrario, son integrativas pero no necesariamente pueden darse simultáneamente, no solo se requiere la incorporación de tecnología, sino todo el proceso de concientización y capacitación que afecta a todos los individuos de la organización.

Si una organización no fomenta el comportamiento colaborativo, la llegada de la tecnología de la colaboración no alcanza para motivar a los individuos y producir cambios personales y/u organizativos. La motivación debe surgir de una combinación de ajustes de beneficios, incentivos, actividades de liderazgo y otras actividades que sean de apoyo constante para el proceso de concientización de la organización, desde el primero al último de los empleados.

Para lograr el éxito las organizaciones deben integrar y equilibrar los procesos, la tecnología y la gente, comprendiendo las interacciones de estos tres elementos dentro de sus funciones de servicio y/o comercio, creando soluciones que respondan a procesos amplios y a la integración de equipos.

El equilibrio de estos tres elementos proveerá una tensión fundamental dentro de las organizaciones, lo cual no implica la ausencia de errores, desórdenes o falsos comienzos, cada uno de los cuales será una experiencia de aprendizaje de la colaboración que podrá lograr un objetivo exitoso.



“Según su grado de adopción de la tecnología de la organización, las organizaciones se dividen en tres categorías: iniciales, de transición y realizadas. En otra investigación de Giga se esbozaron los criterios de evaluación para determinar el lugar que una organización ocupa en el continuo (**IdeaByte, Is Your Organization Ready for Collaboration?**, Daniel W. Rasmus).

Actualmente el 40 por ciento de las organizaciones se encuentran en la **categoría inicial** y el 55 por ciento en estado de **transición**. Sólo el 5 por ciento de las organizaciones más sofisticadas, principalmente las que pertenecen al ámbito de los negocios orientados hacia el conocimiento, se encuentran en el estado de realización. Esas organizaciones son firmas **consultoras y contables**, como Cooper/PriceWaterHouse, Andersen Consulting e IBM Global Services. No obstante, existe un creciente número de organizaciones manufactureras y de servicio que reconocen las ventajas de la **colaboración a múltiples niveles**. Entre esas empresas se cuentan General Electric, British Petroleum y Dow Chemical. Nosotros prevemos que durante los próximos cinco años se producirá un desplazamiento de entre el 5 y el 10 por ciento entre la categoría inicial y la de transición; y de entre el 2 y el 5 por ciento entre la categoría transicional y la realizada....” Suplemento Informática – Clarín.

La adopción exitosa de la tecnología de la colaboración requiere el reconocimiento de la complejidad de la organización y por lo tanto, la incapacidad primaria de grupos e individuos de ejercer control sobre un proceso dado.

Para lograr el paso de un estado al otro es necesaria la incorporación de la tecnología y todo el proceso subsiguiente de concientización y capacitación, por medio de la colaboración, y así se puede lograr una ventaja competitiva.

Este tipo de estructura debe tener en cuenta los cambios en el reconocimiento de los procesos humanos y la complejidad del trabajo basado en el conocimiento. Esto es



caótico porque el trabajo humano ha pasado de ser un trabajo manual a tareas basadas en el conocimiento, acompañado por la creación de una tecnología que ayuda a este proceso de incrementar el conocimiento humano.

En el corto plazo este cambio se verá reflejado por la tecnología que conecta a las personas, fuera de las diferencias espacio-temporales, "los ambientes colaborativos permitirán a los individuos crear sesiones de trabajo virtuales que desembocan en la formación de relaciones, artefactos y diálogos permanentes" Suplemento Informática – Clarín

La complejidad del conocimiento: La TC facilita el surgimiento del gerenciamiento del conocimiento. El conocimiento no puede ser comunicado por un individuo solo por la voz o el dibujo, es un proceso y como tal requiere la herramientas de la colaboración que facilitan el proceso.

La transferencia del conocimiento no se limita a la transcripción de discusiones verbales o la presentación multimedia de información producida por individuos. Estos se pueden considerar puntos de partida teniendo en cuenta que la colaboración es crucial para el gerenciamiento y transferencia del conocimiento, porque facilita el intercambio y la elaboración del conocimiento.

La colaboración es una actividad de las organizaciones que centran su crecimiento en el trabajo del conocimiento, pasando de la rigidez jerárquica y los incentivos individuales a un nuevo modelo de trabajo, un modelo colaborativo. El correo electrónico es y seguirá siendo el principal medio de colaboración y de comunicación interpersonal.

Como el e-mail está en el centro de la tecnología de la colaboración, las organizaciones deben elegir una plataforma de e-mail y desarrollar su entorno colaborativo en torno a esta plataforma.



Es necesario establecer un programa de entrenamiento y capacitación que se concentre en las habilidades interpersonales, el gerenciamiento de reunión, el gerenciamiento del cambio y otras habilidades requeridas en los entornos colaborativos exitosos. Sin este tipo de entrenamiento, la organización corre el riesgo de desplegar tecnología que la gente puede aprender a usar desde las funciones, pero será subutilizada para los procesos comerciales.

3.6. Estándares específicos para la M.A.

Se proponen 4 elementos fundamentales basados en el análisis previo realizado en los 4 puntos anteriores. Deben ser los cimientos básicos de los estándares para sistemas de información modernos y eficientes:

- 1. Estándares comunes, conocidos públicamente para lo que helpers y usuarios deben saber y ser capaces de hacer en cada uno de los niveles a los que pertenecen.**

El primer elemento de un sistema de información eficiente es la existencia de estándares. Estos especifican lo que usuarios y helpers deben saber y hacer para cada particular, especialmente los procedimientos a seguir.

Los estándares deben ser comunes a todos los usuarios, pero en cierto punto son diferentes para los helpers dependiendo de sus respectivas áreas, dentro de la Mesa de Ayuda (Nivel 1, Nivel 2).

Los estándares comunes permitirán a los helpers brindar a los usuarios una respuesta consistente y coordinada, y a los usuarios reportar correctamente sus problemas y obtener una respuesta mas veloz y eficiente.

Un conjunto único de expectativas mutuas (del usuario al helpers y viceversa) reduce en gran medida las presiones innecesarias de uno u otro grupo.

Para que los estándares comunes sirvan de apoyo a logros altos deberían:



- ✓ Ser específicos sobre lo que se espera de cada uno de los niveles del helpers con que cuenta la Mesa de Ayuda. Por ejemplo un estándar que solicite al helpers de nivel 1 que “realice un diagnóstico certero del problema reportado” es mas claro que uno que diga “ reporten el incidente al nivel técnico”.
- ✓ Ser establecidos para todo el ámbito de toda la administración pública, de manera que sean indistintos para cualquier repartición.
- ✓ Que sean rigurosos para todos los niveles de helpers para que cada uno se vea obligado a alcanzar su máximo potencial individual y como grupo.

2. Evaluaciones necesarias para medir la eficiencia en la mejora de la herramienta basada en los estándares.

El segundo elemento son las evaluaciones que miden el progreso de los helpers hacia el logro de los estándares, a la vez que mejoran sus posibilidades de cambios de categorías y / o ascensos.

Dado que estas evaluaciones podrán ser acompañadas de recompensas los helpers entenderán que deben desarrollar sus potencialidades al máximo. También el esfuerzo denodado de quienes quieren alcanzar estas recompensas en sus evaluaciones impulsan a los rezagados que no quieren perder esas posibilidades de éxito.

Estas evaluaciones deben tener una característica muy importante: no deben ser realizadas por la gerencia: deben realizarla los usuarios. Proponer un formulario modelo y enviarlo mensualmente a diferentes grupos de usuarios representativos de áreas diversas. Es significativo que estas evaluaciones externas no las realiza la repartición a la que pertenece el plantel fijo de la Mesa de Ayuda sino que son evaluados por los propios usuarios del sistema y destinatarios del servicio.

3. Recompensas explícitas frente al buen uso del sistema, tanto para helpers como para usuarios.



En todas las corporaciones donde el uso de los sistemas de información ha llegado a ser una herramienta de validación, eficiencia y calidad en el servicio, tanto los usuarios comunes como los helpers, administradores, etc. Se dedican fehacientemente a mejorar el mismo. Hay muchas oportunidades en el ámbito laboral de la A.P.P. pero todos deben alcanzar los estándares para que el sistema llegue a brindar resultados óptimos para todos.

Si se parte de la base de la ausencia de recompensa puede irse al fracaso en la aplicación de los estándares, estos deben devolver un resultado favorable, por ejemplo aquel usuario que reporte sus incidentes por la Intranet en forma inmediata será atendido con mayor velocidad y recibirá una respuesta on line inmediata a su problema. Los helpers deben generar la Base de conocimiento y publicaciones para que los usuarios se eduquen y aprendan a resolver sus problemas diarios, aquellos que son de rutina y carecen de gravedad. De esta manera la Mesa de Ayuda quedará disponible en recursos para aquellos incidentes que reporten verdaderos problemas que el usuario no está en condiciones de resolver o para poder organizar los cronograma de instalación de servicios en las áreas mas desprotegidas.

Esto requiere una diligencia y practica constante y un excelente trabajo en equipo por parte de todos los helpers.

No se requieren recompensas económicas como suele pensarse sino otro tipo de recompensas que son de índole laboral, para mejorar la calidad del servicio y eficientizar el trabajo diario de cada usuario de la intranet de gobierno.

4. Oportunidades para los usuarios: esfuerzos sistemáticos para identificar usuarios que no utilizan el sistema y la provisión de asistencia inmediata para los mismos.



Cuando se establecen metas claras para el rendimiento de un sistema de información y se añaden evaluaciones y recompensas para quienes alcancen esas metas se crea un poderoso estímulo para quienes las alcanzan.

Pero siempre habrá usuarios que se quedan atrás y que no pueden dejarse en el camino, sino encontrar la manera de incorporarlos al proceso y que también alcancen los estándares. Es cierto que es un trabajo arduo pero el beneficio es mutuo.

Para un helpers encontrar reportado un incidente claramente “Impresora no funciona, no es tema eléctrico, ni de cartuchos o papel. N ° Serie xxxxxxxx “ no es lo mismo que “Impresora no funciona” y que debe volver a llamar al usuario para realizar todos los testeos previos antes de derivarlo al nivel técnico. Conlleva mas tiempo, cansancio tanto del usuario como del helper y una redundancia en las tarea.

Es posible emplear recursos, para que de manera sistemática, estos usuarios reciban la ayuda adicional y eficaz que necesitan como instructivos, guías especiales de trabajo, la ayuda de un referente informático a modo de tutoría.

Estándares básicos para la Mesa de Ayuda

“En todos los espacios de la vida en los que la calidad es verdaderamente importante, introducimos sistemas – con sus reglas, prácticas, incentivos, castigos y medios de apoyo- que nos ayudan a todos a mantener los estándares altos” American Federation of Teachers (AFT)

Sabemos que las personas realizan su mejor esfuerzo, son mas productivas y eficientes, cuando trabajan con un sistema de información que apoya este esfuerzo.

Por lo tanto debemos enfocarnos a las siguientes metas:

- Los helpers deben lograr que los usuarios sean cada vez mas capaces de resolver sus problemas diarios, induciéndolos a buscar la información publicada en la Intranet, los manuales editados por la SETI, y recurriendo a la base de



conocimiento que genera la misma Mesa de Ayuda, en base a los problemas reportados.

- Los helpers deben cumplir con sus propias tareas en forma ordenada y acorde a un cronograma preestablecido: las bocas de Internet de se habilitan tales días y horas, las bocas de red lo mismo, la reparación de PC's y así sucesivamente, el usuario es notificado del día y la hora en que su problema está resuelto sin necesidad de generar ansiedad y un cuello de botella en horas pico por llamadas de reclamos a incidentes que tienen fecha y hora de resolución.
- El personal de Mesa de Ayuda – Nivel 2 debe cumplir con los cronogramas establecidos sin demora, para dar al usuario la certeza de que la Mesa de Ayuda brinda un servicio de primer nivel, generando una credibilidad acerca de las “promesas” que realiza el nivel 1. Caso de no poder asistir por motivos de fuerza mayor, deben comunicarse anticipadamente con el Usuario y notificar al Nivel 1 de la postergación de la resolución del problema.
- La gerencia debe apoyar en un todo tiempos y cronogramas propuestos realizando una tarea semanal de control de las fechas establecidas, obligando a su cumplimiento inmediato y sin demoras.
- Los usuarios deben ser educados para reportar sus incidentes por e-mail e Intranet, dejando las líneas telefónicas para aquellos que no pueden acceder a la red.
- Difusión constante de políticas y estándares mediante publicaciones en la Intranet para conocimiento general de los usuarios finales.
- Prohibir al nivel técnico la recepción de incidentes que no hayan sido ingresados por nivel 1.



- Establecer los niveles jerárquicos dentro del Organigrama Provincial para priorizar correctamente los incidentes.
- Los helpers deben convertirse en generadores de campañas de difusión de las ventajas de utilizar el sistema, notificando permanentemente las inquietudes de los usuarios a las gerencias que correspondan.
- Nivel 1 de la Mesa de Ayuda debe evaluar correctamente los incidentes reportados en cuanto a Impacto (Personal, Local, Sectorial, Total) y a la Prioridad (Baja, Media, Alta, Urgente). Ambos puntos están relacionados aunque no significa que el impacto sea Total y la Prioridad sea Alta. Se deben evaluar todos los casos, si un área tiene una sola impresora para 15 empleados y esta se rompe el impacto es sectorial pero la prioridad es urgente. El Nivel 2 puede armar sus cronogramas en función de la prioridad y el impacto de los incidentes, porque los tiempos se miden por estos dos ítem.
- La atención al usuario debe ser en línea, o sea, inmediata, tanto en los incidentes reportados por e-mail, Intranet, teléfono o personalmente. Esto da credibilidad y seriedad al servicio. El usuario percibe que la atención es personalizada.
- Todos los grupos de Mesa de Ayuda deben aprender a trabajar en grupo, como un equipo, en sus áreas respectivas y como un todo en cuanto a servicio al usuario. Este punto es fundamental.
- Apoyar con decretos los estándares de la Mesa de Ayuda.

4. CONCLUSIÓN

Los estándares que van surgiendo de las organizaciones públicas y privadas exigen cambios profundos .



Estos cambios inciden fuertemente en los procedimientos tradicionales para llevar adelante las tareas diarias y en las conductas de las personas. Es razonable pensar que habrá un cierto grado de resistencia que puede minimizarse, por un lado, previendo los riesgos y evitándolos y por otro lado posicionándose fuertemente sobre los resultados positivos de los mismos.

Por lo tanto los esfuerzos de estándares deberían orientarse a:

- Examinar cada área y sistema para establecer los estándares.
- Desarrollar procesos iterativos para incluir la participación de usuarios, profesionales, técnicos y nivel gerencial.
- Establecer los cronogramas y dar cumplimiento a los mismos para la generación e implementación de estándares.
- Considerar formatos múltiples para diversos sistemas.
- Desarrollar actividades para tender puentes entre los sistemas. Mediante la generación de estándares comunes y específicos.
- Buscar la flexibilidad, a la vez que desarrollar estándares lo suficientemente específicos para cada sistema (como ha sido en este informe particular el caso de la Mesa de Ayuda)
- Anticipar y enfrentar controversias y contingencias.

Estos puntos nos pueden llevar a dos reflexiones para finalizar este informe.

Primero que el establecimiento de estándares nos lleva a un camino de negociación y concesiones, pero buscando las maneras de tener un equilibrio que evite el sacrificio de un valor a favor de otro.

Segundo que los esfuerzos para los estándares tienen objetivos y suscitan cuestiones que se extienden mas allá de la estrecha función de cada sistema en si mismo, para abarcar la Intranet de Gobierno en su totalidad. Es necesario tomar las previsiones



necesarias para lograr la comprensión de los usuarios y apoyar el proyecto a largo plazo.

5. BIBLIOGRAFÍA

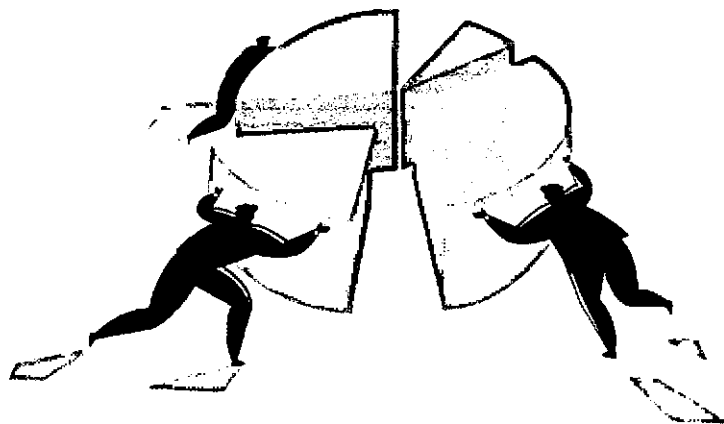
- Grupo de trabajo sobre estándares y evaluación de GRADE (Grupo de Análisis para el Desarrollo) - Información publicada en: <http://www.grade.org.pe/>
- Normativa y estándares de la Consejería de Industria del Gobierno de la Comunidad de Cantabria – Información publicada en <http://defensa.cantabria.org/norma.htm>
- Estándares y Codificación de la Asociación Iberoamericana de Webmasters – Información publicada en: <http://www.enfermeria-informatica.com/estandares.htm>
- Publiquest.Net – Ser Humano y Trabajo – Información publicada en: <http://www.sht.com.ar/archivo/liderazgo/motivacion.htm>
- Documento “Sistemas de Información” – ETAP 1 – Versión 5.01 de la Secretaría de la Función Pública de la Nación – Información publicada en www.sfp.gov.ar/etap.html
- Comportamiento organizacional - Gordon Judith, Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana, Quinta edición, México, 1997.-
- Suplemento Informática de Clarín – “Llega la Tecnología de la Colaboración” .
– 8 entregas semanales. Estudio publicado en: www.clarin.com.ar/suplementos/informatica/2000-02-02/t-00201d.htm

Proyecto:

"POLÍTICAS DE MITIGACIÓN DE RIESGOS"

Objetivo específico:

MESA DE AYUDA (HELP DESK)



ACTIVIDAD 11

"METODOLOGÍA DE REUTILIZACIÓN DE LA
INFORMACIÓN"



METODOLOGÍA DE REUTILIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Índice:

1. Introducción
2. Objetivo
3. Cuerpo
4. Sistema guiado de Proceso
5. Autoridad de Aplicación y Control
6. Generación de documentación
7. Apéndice
8. Glosario
9. Fecha de Revisión
10. Referencias



1. INTRODUCCIÓN

Aunque la naturaleza y el aumento en la complejidad de los sistemas modernos ha impuesto el uso de la reutilización de la información, debemos tener en cuenta en este sentido, que todavía en las organizaciones no se entiende con claridad la importancia de estas formas de reutilización. Además la reutilización es todo un proceso estructurado, que para su éxito requiere de una adopción gradual por parte de la organización, lo que implica que la misma debe madurar paso a paso esta idea como tal.

Es por esto que se desarrollará una metodología que indique claramente los pasos a seguir para el caso articular del Gobierno de la Provincia de San Luis.



Hay que partir de la premisa que no basta sólo con adquirir herramientas tecnológicas de punta, sino que la mente de los usuarios , operadores y técnicos, incluso del personal jerárquico de la organización; debe adoptar esta nueva forma de percibir y representar los modelos tradicionales mediante orden y disciplina, que únicamente se logra a través de la experiencia y el adecuado acomodo que se le dé al conocimiento acumulado.



2. OBJETIVO

Generación de una metodología para el uso y administración de la Base de Conocimiento que se crea a partir de los incidentes ingresados en el sistema.

3. CUERPO

Desde hace unos pocos años se ha presentado en las organizaciones la terminología *reutilización de información*, sin embargo este es un ámbito de incertidumbre ya que todavía no se han realizado grandes estudios sobre el mismo y no se sabe como aplicarlo o como hacerlo, por lo tanto se generan una serie de dudas que pueden traducirse en preguntas tales cómo:

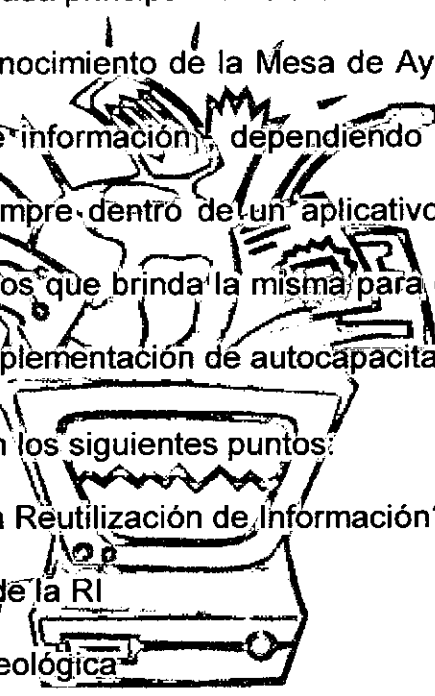
- ¿Qué es reutilización de información?
- ¿Qué ventajas obtengo al reutilizarla?
- ¿Debo reutilizarla?



- ¿Se requieren cambios profundos en la organización para así poder reutilizar información?
- ¿Existe algún estándar para reutilización de información?

Esta metodología está enfocada principalmente a contestar algunas de estas preguntas orientadas a la Base de Conocimiento de la Mesa de Ayuda y a buscar y mostrar los métodos de reutilización de información, dependiendo de originador, destinatario y contenido de la misma, siempre dentro de un aplicativo y que, de esta manera, se puedan optimizar los servicios que brinda la misma para que sea más rápida, fácil de mantener, confiable y de implementación de autocapacitación de usuarios y helpers.

Para lo cual se desarrollaran los siguientes puntos:

- 
- 3.1. ¿Qué es la Reutilización de Información?
 - 3.2. Objetivos de la RI
 - 3.3. Reseña Ideológica
 - 3.4. Factores de cambio
 - 3.5. Practicas de reutilización
 - 3.6. Modelos de Reutilización de la Información
 - 3.6.1. Modelo de Base de Conocimiento (MBC)
 - 3.6.2. Modelo de Librería de Conocimiento (MLC)
 - 3.7. Reutilización Sistemática

3.1. ¿Qué es la Reutilización de Información?

La Reutilización de la Información (RI) es una estrategia a largo plazo pero basada en metas a corto plazo. La misma juega un papel importante para mejorar la eficiencia y calidad de los servicios brindados.



La RI conlleva una mejora en la calidad de servicios y en el manejo de la información propiamente dicha.

La RI debe ser acompañada por un cambio organizacional. En nuestro caso en particular, tanto de helpers como de usuarios, por lo tanto es un proceso que debe cumplirse en etapas organizadas y medibles.

En definitiva, la RI es una disciplina organizacional evolutiva, donde el objetivo fundamental es lograr una disminución importante del tiempo requerido para atender un reclamo, y un aumento cualificado en la calidad del servicio brindado, mas allá de lograr la capacitación tanto de usuarios como de helpers.

3.2. Objetivos de la RI

Los objetivos básicos a lograr con la utilización de una metodología para la RI son:

- Disminuir costos telefónicos.
- Aumentar los conocimientos de usuarios y helpers.
- Disminuir notablemente el tiempo de resolución de incidentes.
- Aprovechar las experiencias anteriores.
- Anticipar posibles contingencias.
- Mejorar la calidad del servicio que se brinda.
- Ser la herramienta fundamental para evitar contingencias en los demás aplicativos que componen el E-Government.

3.3. Reseña ideológica

Anterior a la idea de reutilización de información podemos encontrar la reutilización de software, que impera en el mercado desde un tiempo relativamente corto pero con altos niveles de crecimiento. No todos los puntos de una son coincidentes con los de la otra, pero hay varios puntos en los que las razones y motivaciones del ala reutilización son muy importantes y significativos.



Hasta hace muy poco tiempo la forma de los ciclos de desarrollo de sistemas obedecía más bien a la naturaleza de los clientes, al nicho de mercado y al tamaño de los

sistemas, pero no a un proceso de desarrollo estandarizado, que garantizara la confiabilidad o el éxito en los productos emitidos.



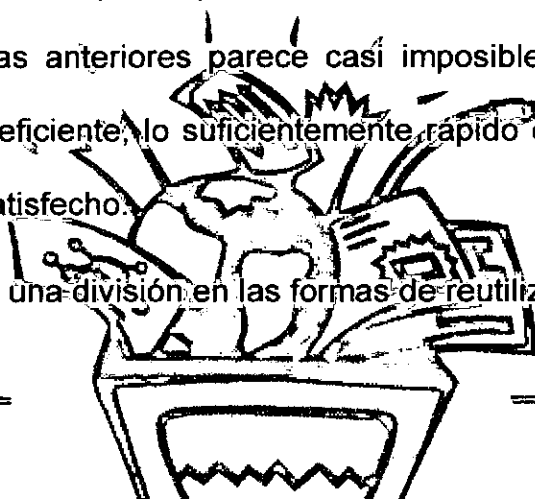
En la actualidad se han adoptado novedosos mecanismos de desarrollo a empresas desarrolladoras de software para poder tener la oportunidad de incursionar en el los diferentes

mercados. De allí la necesidad de ver que la reutilización de software es una herramienta importante, ya que logra desarrollar software de alta calidad de manera confiable, puesto que permite a los desarrolladores utilizar el conocimiento acumulado anteriormente para brindar soluciones con un menor costo y en un tiempo prudencialmente menor.

De la misma manera para los helpers la RI es una herramienta fundamental para transmitir información a los niveles inferiores y asimismo al usuario, utilizando las experiencias anteriores registradas en la Mesa de Ayuda.

A través del tiempo, la complejidad de los sistemas informáticos ha aumentado en forma impresionante, hasta el punto que el hecho de dar mantenimiento a estos sistemas era muy difícil y en muchos casos hasta imposible. De la misma forma la atención de reclamos de una planta permanente de 15.000 usuarios iniciales sin hacer uso de las experiencias anteriores parece casi imposible de realizar, no al menos brindando un servicio eficiente, lo suficientemente rápido en su calidad de respuesta para dejar al usuario satisfecho.

Por lo tanto se destaca una división en las formas de reutilizar el software:





- La reutilización a nivel individual o de pequeños grupos de desarrollo no es en realidad nada nuevo y desde siempre los programadores han realizado un proceso de "corta-pegar" de trozos de código para ahorrarse trabajo de programación.
- El otro caso es la reutilización sistemática, se basa en un conocimiento y modelaje del dominio de aplicación de interés para la empresa o para sus clientes (financiero, control de procesos industriales, etc.) y, aunque este tipo de reutilización es bastante nuevo, actualmente cuenta con muchos entusiastas

En cuanto a la Mesa de Ayuda podemos observar dos formas de reutilización de la información:

- Actualizar, mantener y controlar la base de conocimiento propia del aplicativo, guardando las soluciones estándares a problemas típicos, a fin de utilizar la misma información para cada nuevo usuario con el mismo incidente.
- Generar, mantener y controlar la Librería de conocimiento del E-Government como biblioteca importante de acceso a todos los integrantes de la Intranet para su autocapacitación constante, incluso en los nuevos aplicativos que se incorporan a la intranet.

De cualquiera de las dos formas lo que se intenta es aprovechar al máximo los recursos disponibles, devolviéndonos una solución más rápida y eficiente a los problemas inmediatos o posibles problemas que se pueden prever.

3.4. Factores de cambio

Los tres principales factores que llevan al éxito a las organizaciones en la reutilización recae en factores organizativos, no tecnológicos :



- Soporte de la dirección: Las decisiones en la utilización de procesos de reutilización de la información, su publicación y difusión y adaptación de la organización no son viables sin un apoyo explícito de la alta dirección.
- Cambios en la organización: La reutilización sistemática conlleva la división del personal de Mesa de Ayuda en dos grupos principales con funciones distintas:
 - El grupo de Helpers de 2º Nivel , que elabora la información reutilizable, la organiza y administra.
 - El grupo de Helpers de 1º Nivel , utiliza y difunde la información reutilizable existente en la organización.
- Cambios en el personal: La formación y los incentivos son útiles para cambiar prácticas habituales en el personal y disminuir la desconfianza en la utilización de nuevas formas de trabajo hasta ahora desconocidas.



3.5. Prácticas de reutilización

Cuando la RI es llevada a cabo, deben tenerse en cuenta:

Técnicas Un ejemplo aquí son los patrones, los cuales son una técnica de reutilizar conocimiento, pues permiten estructurar el contenido de la experiencia acumulada por los helpers experimentados, de tal manera que los novatos puedan accederla a la hora de recepcionar un incidente y atender a los usuarios.

Métodos el análisis de información es un proceso donde el helper de 2º nivel proporciona todo su conocimiento al helper de 1º nivel, quien a través de guías específicas procede a analizar las soluciones propuestas a incidentes



estándares, basándose en su experiencia y en los sistemas existentes, para brindar soluciones integrales, eficientes y veloces.

Herramientas son aquellas que permiten incluir, modificar, eliminar y consultar componentes de la Base como una sola unidad, es decir, se puede tener acceso a cada uno de los componentes por separado, a cada una de las soluciones, a fin de mantenerla activa y actualizada.

3.6. Modelos de Reutilización de Información (RI)

Se presentan a continuación los dos modelos de RI para la diferente información que se accesa en la Mesa de Ayuda de la Intranet de Gobierno de la Provincia de San Luis.

3.6.1. Modelo de Base de Conocimiento (MBC)

Este modelo sirve para la reutilización interna de la MA, propiamente dicha, que manejan los helpers de 1° y 2° nivel, para obtener el resultado final entregable a l usuario.

La adopción de técnicas de reutilización en una organización ha de seguir un proceso de evolución, de donde se parte de soluciones tecnológicas muy simples (como respuestas clásicas con números de teléfonos útiles o referencias a proveedores externos) y se enfoca hacia soluciones de mayor complejidad (como las soluciones a problemas de



hardware, software, redes, bases de datos, etc.). Basándose en lo anterior, este es, básicamente, un modelo de evolución incremental que conlleva cinco etapas, para la adopción de la reutilización de información por parte de una organización. Este modelo es independiente de los sistemas o equipos con los que opere la Intranet. Las cinco etapas en la evolución de la reutilización son:



1. Registra todo: En esta primera etapa o fase la MA trata de disminuir los tiempos de atención mediante la tipificación de los incidentes.

En este caso el Nivel 1 registra absolutamente todos los incidentes, tipificándolos correctamente, y los deriva a los niveles técnicos, estos realizan el análisis y resolución de los mismos, inicialmente personalmente y con una progresión gradual de tiempo, por teléfono o mail.

Todos los incidentes de cualquier tipo son tenidos en cuenta como base para el inicio del sistema y de la carga inicial de la BC.

2. Análisis: En esta etapa el nivel técnico realiza un análisis de aquellos incidentes reiterados, concurrentes, que pueden tener una solución estándar o una verificación previa a su derivación por parte del Nivel 1. Por ejemplo ante la situación de varios llamados "La impresora no funciona" puede desarrollarse un instructivo para que Nivel 1 pueda testear con el usuario final cual es la situación real: está enchufada, está encendida la zapatilla o estabilizador, tiene papel, se enciende la luz de ready, etc. Entonces en la BC se guarda una solución estándar que sea: "Verificar la lista de impresora"

Como se ha explicado en actividades precedentes, al guardar un tipo y subtipo con una solución asociada esta parece automáticamente cuando se selecciona el título que se corresponde y une todos los campos descriptos.

3. Estadísticas: Entre estas destacan principalmente la documentación del análisis, los procedimientos de prueba, las especificaciones generales, los patrones, herramientas y otros.

Cuando hay un volumen de incidentes ingresados el Coordinador de la M.A. puede realizar las estadísticas necesarias para anticiparse a ciertos problemas: incorporación de nuevos aplicativos, cambio de equipos, rotación de personal.



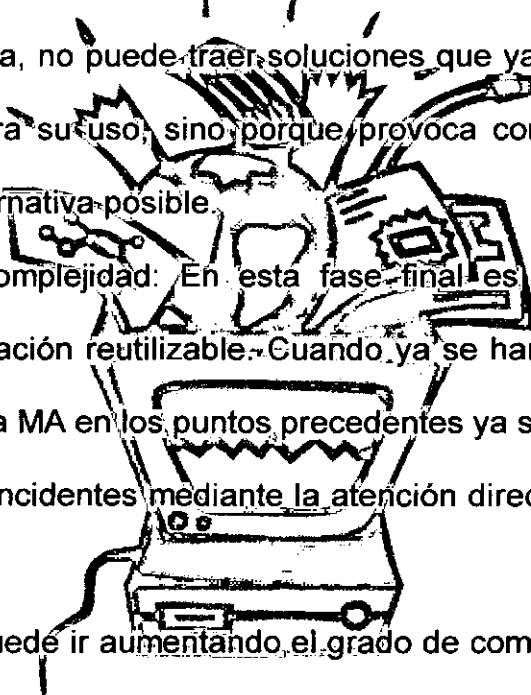
Una vez notificado en Nivel 1 de la situación podrán acceder a la BC para dar una solución a cada uno de los requerimientos, en algunos casos publicaciones de instructivos, manuales o cursos autodidácticos publicados en la Librería de Conocimiento(LC), que se verá como el modelo alternativo de esta metodología.

4. Actualización: El Coordinador de la M.A. debe mantener actualizada la BC para que esta sea dinámica y eficiente en la búsqueda de información, cuando se den de baja determinados aplicativos o equipos o BD, las soluciones registradas en la BC deben ser borradas (el sistema permite el borrado lógico pero no físico, debido a que quedan guardados los incidentes históricos con estas soluciones de la BC).

Al desplegar la lista posible de títulos que traerán aparejados diferentes diagnósticos y soluciones posibles para la resolución del incidente, esta debe ser dinámica y cómoda, no puede traer soluciones que ya no se requieren, no solo por la lentitud para su uso, sino porque provoca confusiones al momento de seleccionar la alternativa posible.

5. Incremento de Complejidad: En esta fase final es en la que realmente se genera la información reutilizable. Cuando ya se han ejercitado los diferentes componentes de la MA en los puntos precedentes ya se puede aumentar el nivel de resolución de incidentes mediante la atención directa al cliente por parte del Nivel 1.

El Nivel técnico puede ir aumentando el grado de complejidad de las soluciones que registra en diagnóstico y solución, tanto para ser realizadas directamente por los helpers de nivel 1 o para ser publicadas en la LC.

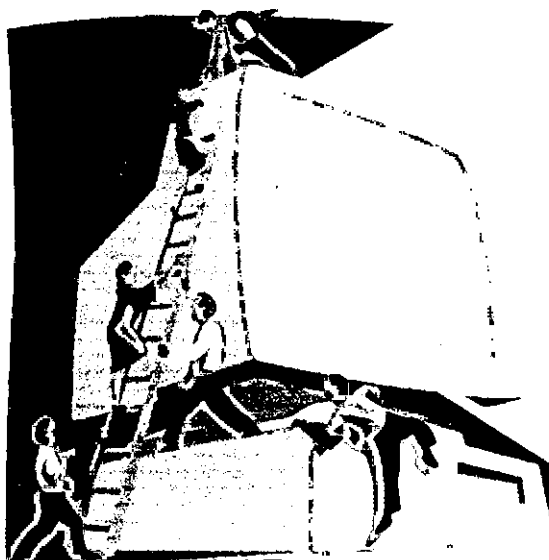




3.6.2. Modelo de Librería de Conocimiento (MLC)

Este modelo difiere del anterior, puesto que no está dividido en niveles, sino que consiste en una serie de principios que cada organización debe asumir de acuerdo a sus necesidades. Por ende, para reutilizar la información no es preciso que la Mesa de Ayuda adopte todos los principios, sino sólo los que vayan de acuerdo a sus necesidades. Si en un momento dado, se adoptan todos los principios, entonces se ha logrado la cultura de RI. Al alcanzar este objetivo, la organización debe seguir innovando para mantenerse en este nivel, puesto que los principios son accionables.

La Librería de conocimiento es básicamente, un “recipiente de información”. Se pueden publicar todo tipo de documentos en todos los formatos estándar de oficina.



Esta Librería cubre, en primer lugar, la necesidad de la MA de publicar documentos de larga extensión que la BC no permite, teniendo limitada la cantidad de caracteres a ingresar en sus soluciones y diagnósticos.

Y en segundo lugar, permite realizar un proceso de concientización y capacitación orientada al usuario final, que contará con instructivos, manuales, documentos, presentaciones, etc. para poder realizar, en forma gradual, sus propias consultas, sin necesidad de requerir la ayuda del HD.

La Base de Conocimiento es propia del aplicativo de la MA y es de uso exclusivo de helpers, en cambio la LC es de uso de todos los integrantes de la Intranet de Gobierno,

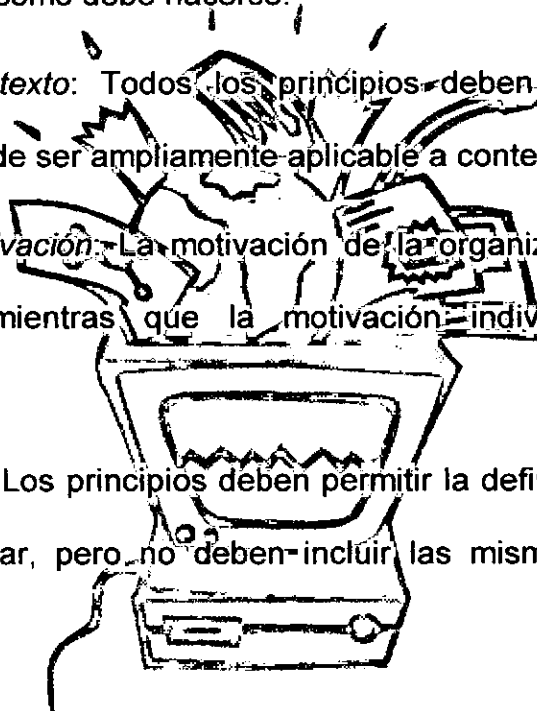


siendo su alcance mucho mas extenso, pudiendo usarse, en ocasiones, como elemento de difusión de documentos críticos o necesarios para evitar una contingencia.

Para que esta LC cumpla con sus funciones es que se han definido algunos principios, pueden cumplirse todos o algunos pero necesariamente para lograr la RI es importante atenerse a los principios que rigen la LC.

Las características fundamentales de los principios son:

- *Accionables*: El cumplimiento de un principio debe ser temporal y no permanente. Es decir, el hecho que una organización haya alcanzado un principio, no quiere decir que de allí en adelante lo va ha seguir cumpliendo, aun si dejó de serle útil.
- *Enfocados a la reutilización*: El objetivo primordial de cada principio siempre debe estar enfocado a la RI.
- *Especificar qué debe hacer*: Es preciso que en cada principio se especifique qué debe hacerse y no cómo debe hacerse.
- *Insensibles al contexto*: Todos los principios deben compartir un contexto común, el cual puede ser ampliamente aplicable a contextos específicos.
- *Direccionar la motivación*: La motivación de la organización debe ser guiada como un todo, mientras que la motivación individual debe manejarse gradualmente.
- *Definir prioridades*: Los principios deben permitir la definición de prioridades en las tareas a realizar, pero no deben incluir las mismas porque limita a las organizaciones.





Los principios organizacionales que debe adoptar la MA para implantar el mecanismo de RI para la LC son:

Identificar y demostrar el valor de toda la información reutilizable para alcanzar una cultura organizacional, que llegue a todos los niveles y usuarios de la Intranet.

Tomar toda la información reutilizable como productos independientes para facilitar el soporte técnico, documentación y capacitación de los usuarios finales.

Mantener un catálogo que asegure un buen manejo del conocimiento, donde se accesen rápidamente todos los documentos publicados.

Desarrollar o adoptar arquitectura(s) para asegurar la comunicación y el crecimiento, para aumentar la motivación entre los miembros de la organización, su capacidad de ser autodidactas y de capacitación constante.

Administración del ritmo de cambio que requiera el intenso crecimiento de la Intranet del Gobierno de la Provincia de San Luis, teniendo en cuenta la inminente implementación del Plan Maestro de la Autopista de la Información.

3.7. Reutilización Sistemática

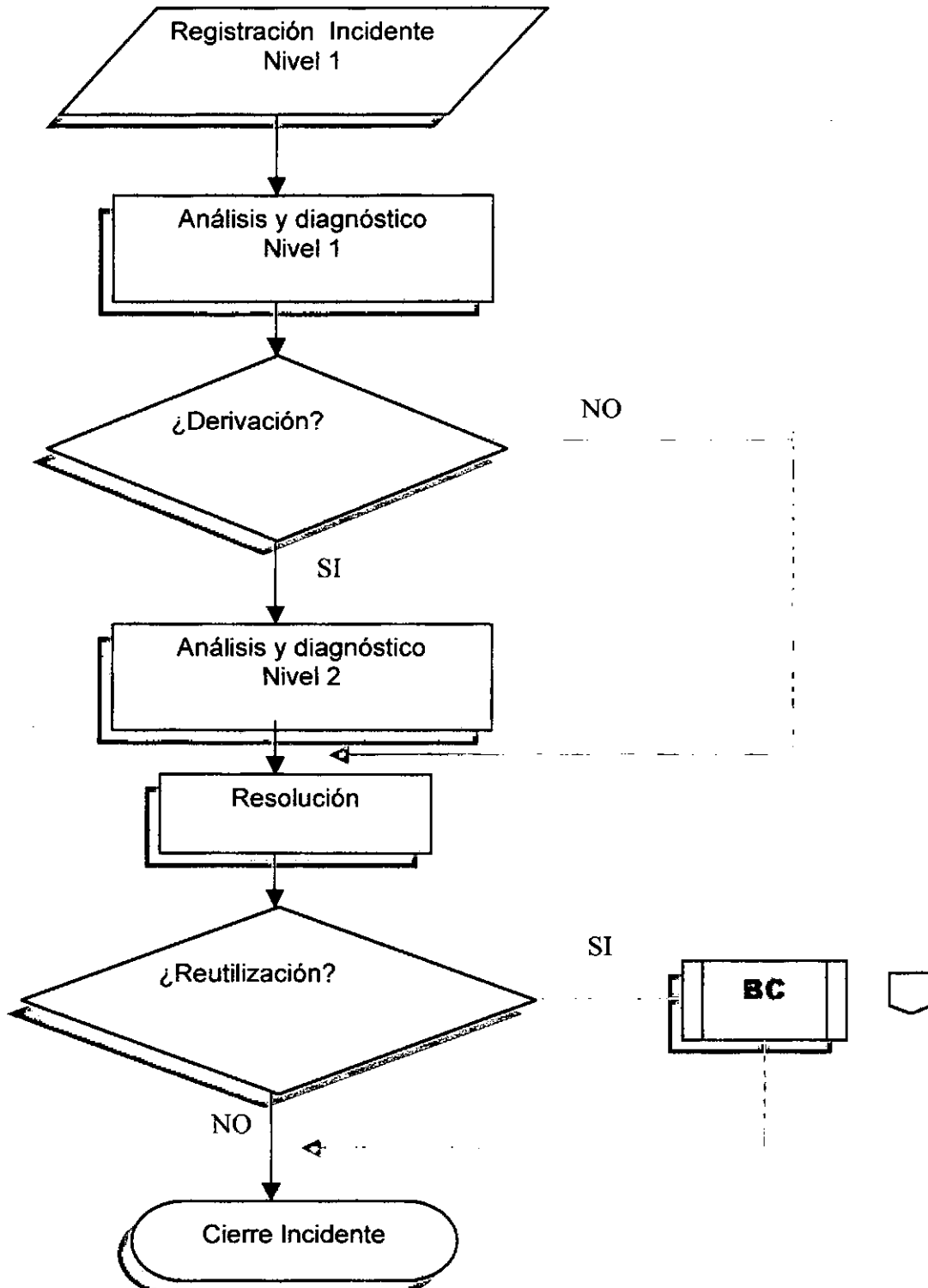
La reutilización sistemática de información en una organización se basa en la estandarización de la información reutilizable y los procesos que se llevan a cabo para producirla, la creación de una infraestructura para la producción de esta información y los mecanismos organizativos adecuados para facilitar la reutilización de la misma. La separación del personal en dos grupos es un aspecto fundamental en esta fase:

- ✓ *Helpers Nivel 1:* Responsables de crear y mantener los incidentes.
- ✓ *Helpers Nivel 2:* Responsables de reutilizar la información de los incidentes producidos por el grupo anterior generando la información destinada a la BC o a la LC.



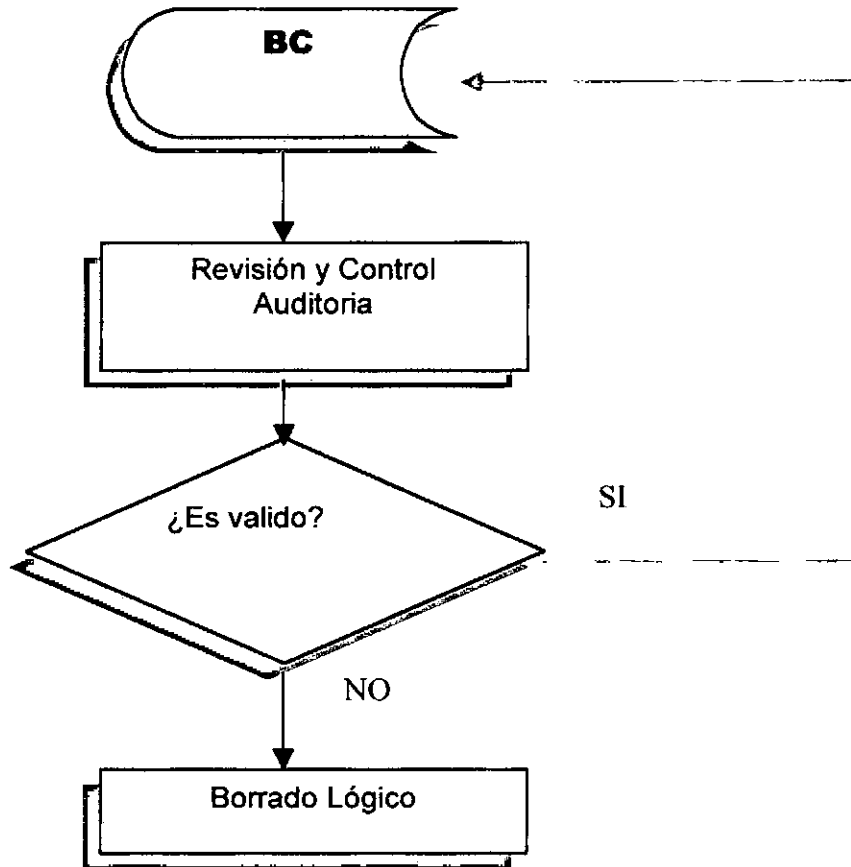
4. SISTEMA GUIADO DE PROCESO

4.1. Base de Conocimiento (BC)





Adicional : Control y Auditoria de la Base de Conocimiento



4.2. Librería del Conocimiento (LC)

Para ingresar documentos en la Librería de conocimiento existen dos motivos fundamentales:

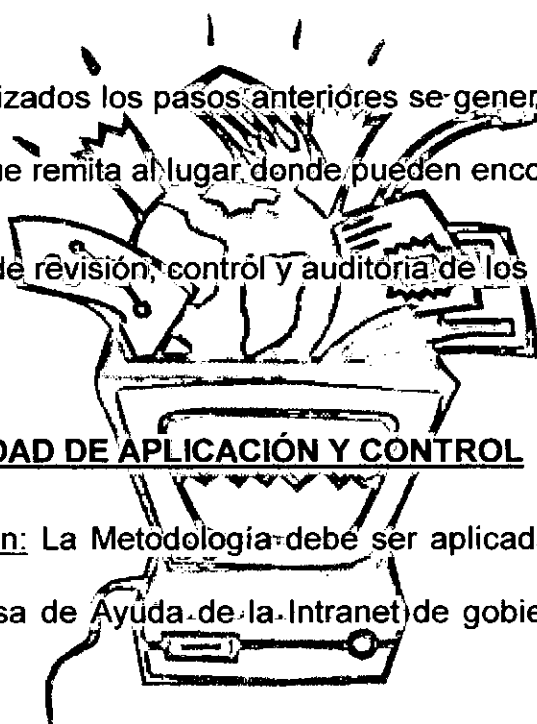
- ✚ Requerimientos reiterados de usuarios finales de la MA.
- ✚ Documentos de gran magnitud que no pueden colocarse en la BC.

Por lo tanto los pasos a seguir son los siguientes:

1. Decisión de publicar un documento por cualquiera de los dos motivos explicitados en el párrafo anterior.



2. Generación y armado del documento. En caso de ser un documento existente actualización y modificaciones necesarias para la comprensión del Usuario Final.
3. Control y corrección del documento por el personal jerárquico responsable de las Gerencias.
4. Autorización de la SETI para la publicación masiva del mismo.
5. Publicación.
6. Una vez realizados los pasos anteriores se genera en la BC una respuesta a incidentes que remita al lugar donde pueden encontrarse los documentos.
7. Fijar fechas de revisión, control y auditoría de los mismos.
8. Publicación.



5. AUTORIDAD DE APLICACIÓN Y CONTROL

Autoridad de Aplicación: La Metodología debe ser aplicada por el ente o Repartición responsable de la Mesa de Ayuda de la Intranet de gobierno, ya sea este público o privado.

Autoridad de Control: La misma debería estar formada por funcionarios de alto rango cuyas áreas requieran de los servicios permanentes del Servicio de la Mesa de Ayuda.

6. GENERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN

La documentación a requerirse para llevar adelante la metodología es:

Base de Conocimiento:

- Ⓢ Planilla de Solicitud de incorporación / eliminación de soluciones
- Ⓢ Informe de soluciones incorporadas / borradas de la base.



- © Planilla de control y auditoría.

Librería del Conocimiento:

- © Planilla de Requerimientos.
- © Planilla de Documentación y Aprobación.
- © Planilla de control y auditoría.





Planilla de Solicitud de incorporación / eliminación de soluciones

Planilla de Solicitud de incorporación / eliminación de soluciones				N° :	
Solicitante:				Fecha:	
Nivel 1	<input type="checkbox"/>	Nivel 2	<input type="checkbox"/>	Coordinador	<input type="checkbox"/>
				Otros	<input type="checkbox"/>
Incorporación			<input type="checkbox"/>	Eliminación	
DATOS DE LA SOLUCION E INCIDENTES DE REFERENCIA					
Incidente de referencia N°:					
Tipo:			Subtipo:		
Solución:.....					
.....					
.....					
Incidente de referencia N°:					
Tipo:			Subtipo:		
Solución:.....					
.....					
.....					
Fecha de Confirmación de realizada la solicitud:.....					
Firma y Aclaración Solicitante			Firma y Aclaración Coordinador MA		



Informe de soluciones incorporadas / borradas de la base

Informe de Soluciones incorporadas / borradas				Fecha:	
Corresponde a Período:.....					
Incidente N°	Tipo	Subtipo	Fecha	I	B
				X	
					X
Fecha, Firma y Aclaración de Recepción del Informe			Firma y Aclaración del Coordinador MA		
I: soluciones incorporadas			B: Soluciones borradas		



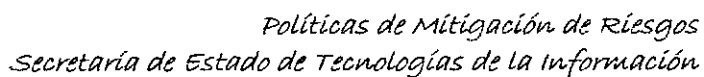
Planilla de control y auditoría

Planilla de Control y Auditoría de Base de	Fecha:
Conocimiento	
Corresponde a Período:	
Estado de la base:	
.....	
.....	
Uso de las soluciones:	
.....	
.....	
Respuesta de los UF:	
.....	
.....	
Otros:	
.....	
.....	
Fecha, Firma y Aclaración de Recepción del Informe	Firma y Aclaración del Coordinador MA



Planilla de Requerimientos

Planilla de Requerimientos (LC)				N° :			
Solicitante:			Fecha:				
Nivel 1	<input type="checkbox"/>	Nivel 2	<input type="checkbox"/>	Coordinador	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>
Texto	<input type="checkbox"/>	HTML	<input type="checkbox"/>	P.Cálculo	<input type="checkbox"/>	Presenta.	<input type="checkbox"/>
DATOS DE REFERENCIA PARA PUBLICACIÓN							
Incidente de referencia N°:							
Tipo:				Subtipo:			
Solución:.....							
Titulo del Documento:							
Tema del documento:							
Comunidad en la que debe incluirse:							
Subgrupo de la comunidad:							
Autor del documento:							
Fecha de Confirmación de realizada la solicitud:.....							
Firma y Aclaración Solicitante				Firma y Aclaración Coordinador MA			



Planilla de Documentación y Aprobación		Fecha:
Solicitante:	Autoriza:	
Número de Referencia de Planilla de Requerimientos:		
<u>Nombre de Documento:</u>		
<u>Correcciones:</u>		
<u>Observaciones:</u>		
Fecha de nueva revisión:		
Firma y Aclaración Aprobación	Sello	



Planilla de control y auditoría

Planilla de Control y Auditoría de la Librería del Conocimiento	Fecha:
Corresponde a Período:	
Estado de la base:	
Uso de los documentos:	
Respuesta de los UF:	
Otros:	
Fecha, Firma y Aclaración de Recepción del Informe	Firma y Aclaración del Coordinador MA



7. APÉNDICE

Al día de la fecha el Sistema de Mesa de Ayuda se encuentra funcionando en la Intranet del Gobierno de la Provincia de San Luis con todas sus funciones disponibles, haciéndose uso de la Base de Conocimiento y de la Librería de Conocimiento.

Las soluciones generales, de reutilización constantes son solicitadas por el personal del Nivel 2 y una vez incorporadas ese tipo de incidentes dejan de derivarse y Nivel 1 evacua este tipo de reclamos, sobre todo relativos a hardware, impresoras, monitores, mouse, etc.

En cuanto al software se usa mucho mas la modalidad de la Librería del Conocimiento donde ya se han publicado una gran cantidad de documentos como: Sistema Contable, instructivos de uso de Aplicativos de E-Government, instructivo de instalación y configuración de la Intranet para acceso de E-government, manuales para el usuario final en software y hardware, instructivos para navegar por Internet, listado y uso de los diferentes buscadores, manuales de Office 2000 y Windows 2000.

Ambos son de uso constante y los usuarios finales han dado en general una excelente respuesta a la publicación de documentos de capacitación en la Intranet de gobierno.

Dentro de la Librería del Conocimiento se han definido Comunidades, como subareas para orientar al usuario en donde debe buscar los documentos que le interesan, por lo tanto las diferentes áreas de la SETI han participado activamente en la preparación de documentos de fácil acceso y cómoda lectura, con niveles de complejidad variados, aun cuando los documentos netamente técnicos se entregan a los Referentes Informáticos y no son de publicación masiva.

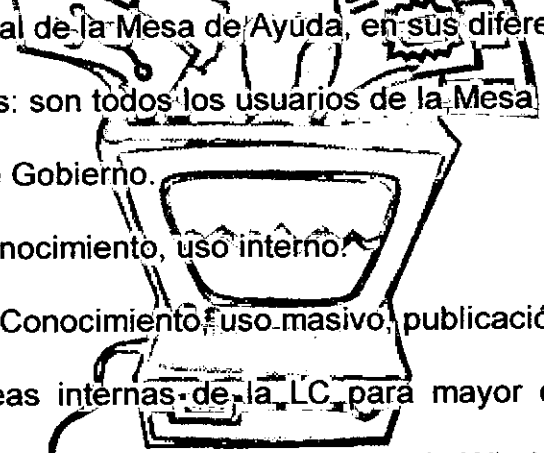
Próximamente serán incorporados los seminarios (filminas e instructivos) de Planes de Contingencia y Medidas de Seguridad, incluyendo todas las campañas que se han



realizado, como innovación en el tipo de publicaciones que se han realizado hasta ahora.

8. GLOSARIO

En esta Metodología no se han utilizado términos de confusa aceptación, pero se han usado términos de uso interno que han sido aclarados a lo largo de la misma y se refrescan en este glosario:

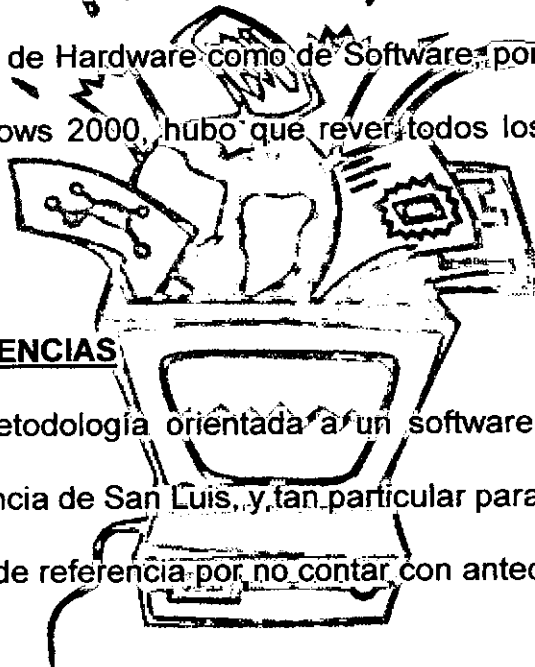
- 
- Helpers: Personal de la Mesa de Ayuda, en sus diferentes niveles.
 - Usuarios Finales: son todos los usuarios de la Mesa de Ayuda que forman parte de la Intranet de Gobierno.
 - BC: Base de Conocimiento, uso interno.
 - LC: Librería del Conocimiento, uso masivo, publicación en la red.
 - Comunidad: áreas internas de la LC, para mayor organización de la misma, funcionan como las carpetas del Explorador de Windows.
 - Reutilización de información (RI): usar la información existente para la retroalimentación tanto de helpers como de usuarios.
 - E-Government: Nombre que se la ha dado al grupo de aplicaciones desarrolladas por Oracle para la Intranet del Gobierno de la Provincia de San Luis.

9. FECHA DE REVISIÓN

Se recomienda para esta Metodología una revisión cada 2 (dos) años y en todas aquellas situaciones excepcionales donde se realice alguna modificación al sistema, inserción de nuevos módulos o aquellos casos donde haya modificación de procedimientos.



Con respecto a la revisión de las Bases, la BC debe ser revidada, modificada y corregida en forma semanal y la LC cada 3 meses o cuando haya modificaciones o actualizaciones tanto de Hardware como de Software, por ejemplo cuando se migro de Windows 98 a Windows 2000, hubo que rever todos los manuales y documentación existente.



10. REFERENCIAS

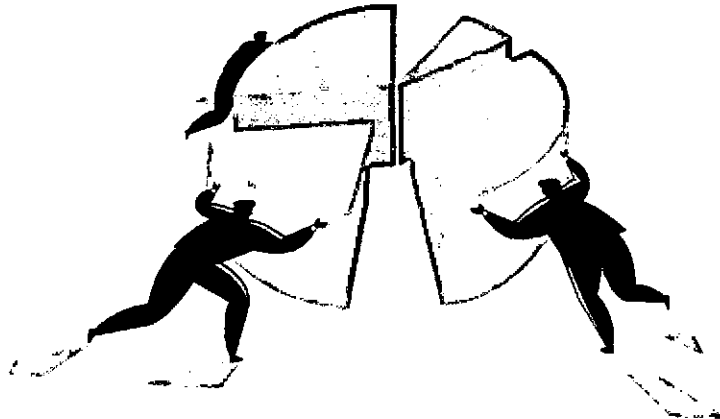
Por ser esta una Metodología orientada a un software realizado a medida para el Gobierno de la Provincia de San Luis, y tan particular para su uso únicamente, no se ha utilizado bibliografía de referencia por no contar con antecedentes.

.....
A.S. Gabriela Castaño

Experto

MESA DE AYUDA

SOPORTE PARA LA INTRANET DE GOBIERNO



ANEXO I

Actividad (Adicional)

"REPORTES DEL SISTEMA DE MESA DE AYUDA
DE USO HABITUAL"

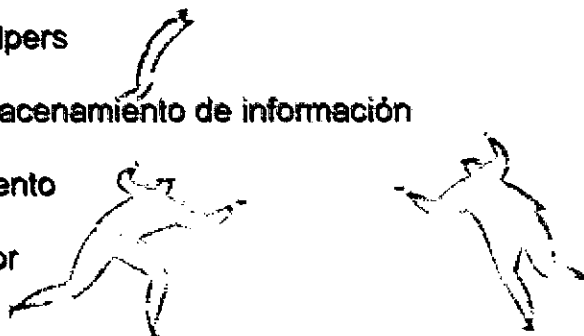


ANEXO I

Lote de pruebas para laboratorio MA (help desk)

Se requiere planificar las pruebas de laboratorio para el aplicativo de Mesa de ayuda contemplando las siguientes instancias:

1. Presentación general
2. Reacción frente a contingencias
3. Manejo a nivel usuario
4. Manejo a nivel Helpers
5. Capacidad de almacenamiento de información
6. Base de conocimiento
7. Nivel Administrador
8. Tablas



1. Presentación general

1.1. Verificación del aplicativo en general

Se debe analizar el contexto general del aplicativo: pantallas, colores, ubicación de botones y tablas, velocidad de carga, facilidad de carga, derivaciones a otras áreas, campos de llenado obligatorio, campos de llenado optativo.

1.2. Verificación del aplicativo a nivel helpers

Verificar que el acceso de los helpers sea el solicitado, que el manejo del mismo sea sencillo y rápido, que los datos que provienen de tablas sean efectivos y estén ordenados coherentemente, que sean claros los pasos a seguir en la pantalla.

1.3. Verificación del aplicativo a nivel usuario



Verificar que la pantalla a publicar en la intranet para ser completada por el usuario sea cómoda, sencilla y amigable, así como de fácil acceso y uso y completamente sencilla para mayor comprensión.

2. Reacción frente a contingencias

2.1. Cortes de Luz

Verificar si ante cortes de luz el sistema conserva los datos que se están ingresando, en que situación quedan estos incidentes, como funciona la página que completa el usuario en la intranet.

2.2. "Colgada" de la PC

Verificar que sucede en casos en que la PC por algún inconveniente de memoria u otro obliga a finalizar las tareas y reiniciar la PC.

2.3. Caída de la red

Verificar como queda el aplicativo ante la caída de la red y los incidentes que se estaban registrando.

3. Manejo a nivel usuario

Verificar que el acceso y uso de la planilla sea bueno y verificar como llega este al aplicativo y al box de los helpers. Verificar como recibe la respuesta.

4. Manejo a nivel helpers

3.1. Contexto general

Controlar el uso general del aplicativo realizando lotes de prueba intensivos (anexo 1) en cuanto a rapidez, acceso a la información de otras bases (como la de personas físicas), derivaciones, avisos de tiempos cumplidos, incidentes vencidos o que no han



cumplido su prioridad, emisión de reportes, generación de estadísticas, uso de la base de conocimiento, elaboración de informes, ect.

3.2. Tablas

Controlar la actualización de las tablas, el ordenamiento de las mismas, la repetición de los datos.

3.3. Nivel 2

Probar exhaustivamente el manejo de la información en Nivel 2, si tienen la posibilidad de cerrar el incidente, como se maneja la re-derivación a Nivel 1 para cerrar el incidente, verificar como sería el paso a la base de conocimiento.

3.4. Nivel administrador

Verificar los movimientos a realizar en la base de conocimiento, en la actualización de las tablas y en el ingreso de nuevos datos. Ver como se define la publicación o no en Intranet de las soluciones cargadas en la base de conocimiento.

Controlar los diferentes niveles de helpers y la reasignación de incidentes en casos de contingencias.

5. Capacidad de almacenamiento de la información

Verificar en lo posible como reacciona el aplicativo frente a gran cantidad de información simultanea, todos los operadores ingresando incidentes a un mismo tiempo durante periodos de tiempo relativamente largos (por ejemplo 2 horas),

Ver como funciona la base de conocimiento frente a varios incidentes resueltos con soluciones largas.

Controlar como reacciona la memoria de las pc cuando se abren varios incidentes de la base de conocimiento en varios helpers paralelamente.



6. Base de conocimiento

En las pruebas anteriores ya se ha verificado mucho de la base de conocimiento pero sería recomendable repetirlas y ver si hay mas cosas que analizar dado que la M.A. crecerá en tanto y cuanto esta base esté disponible, actualizada, completa y con una amplia publicación en la Intranet.

Controlarla a nivel Helpers y a nivel Administrador.

7. Nivel Administrador

Idem punto 6 en cuanto a controles anteriores, pero sería recomendable hacer un lote de pruebas del nivel administrador que será el que ordene, maneje y controle todas las tablas y la base de conocimiento, incluso su publicación en la intranet. Sería recomendable verificar que todas sus funciones están bien definidas dentro del aplicativo y que estas funcionalidades funcionan perfectamente.

8. Tablas

Hacer un uso intensivo de las tablas verificando que se actualice correctamente incluso cuando en la misma tabla están actualizando mas de 2 helpers el mismo tipo de dato y que la misma realice validaciones para evitar la redundancia.

Resumen

De todos las pruebas realizadas e informadas se pudo observar que entre mejoras, modificaciones y errores, predominaron los errores de funcionamiento con respecto a ventanas y botones que no andaban correctamente, los cuales fueron solucionados siguiendo el procedimiento antes descrito para este caso en particular.

En cuanto a las mejoras, entre ellas se puede destacar que se observo que las pantallas en las que fue diseñado el aplicativo, lo mas conveniente era el cambio de



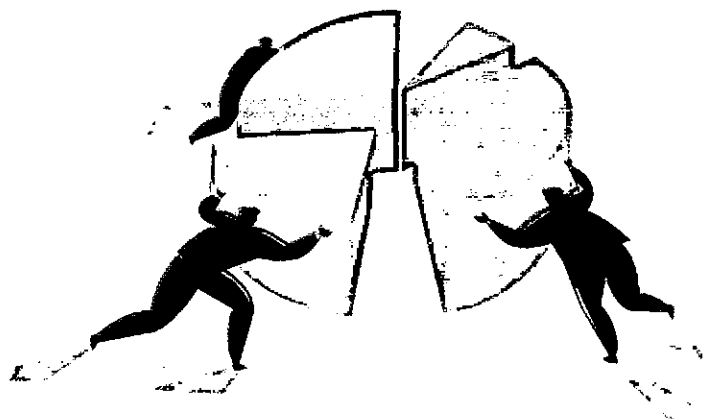
color de las mismas, ya que el elegido era de un color azul suave con letras blancas en los menús, en las pruebas se comprobó que no era muy práctico, por el tema de los brillos o reflejos en la pantalla que lo convertían en algo incómodo para trabajar, por la vista. Se aplicó otro diseño que fue nuevamente testeado y se decidió en determinarlo como el indicado, quedando las pantallas en amarillo con los títulos verdes, menús en negro y los botones en naranja.

Las modificaciones que se solicitaron fueron algunos retoques como criterios de búsqueda y ordenamiento, además de considerar el hecho de convertir varios campos según áreas, menús o submenús en campos obligatorios. Este tipo de modificaciones derivaban en mejoras con agregados, que se hacían necesarios a medida que se profundizaba en el testing de la MA.

El margen de errores detectados en el testing, fue aproximadamente de un 60% siendo el resto para modificaciones y mejoras sobre el total de los informes realizados en tiempo y accesos de los testeadores en el aplicativo.

MESA DE AYUDA

SOPORTE PARA LA INTRANET DE GOBIERNO



ANEXO II

Actividad (Adicional)

"REPORTES DEL SISTEMA DE MESA DE AYUDA

DE USO HABITUAL"



ANEXO II

(Extracto del documento principal en lo que hace a Help Desk)

Alcance, Objetivos, y Enfoque

Proyecto E-Government

El propósito del documento de Alcance, Objetivos y Enfoque es proveer una referencia para las personas que intervienen en el proyecto e-Government de la provincia de San Luis.

Este documento es también la base para el enfoque, dirección, riesgos, beneficios y supuestos de la implementación.

Constituye por lo tanto la única referencia para el equipo de proyecto para:

- Alcance del proyecto: Objetivos, hitos, y factores críticos de éxito.
- Enfoque de proyecto: Gestión, entorno y otras iniciativas de negocios.
- Políticas, riesgos y supuestos
- Criterios de aceptación y gestión de cambios

El presente documento se distribuirá a todos los integrantes del proyecto.

Alcance & Aplicación

El documento de Alcance, Objetivos y Enfoque cubre el Sistema e-Government para la Provincia de San Luis.

Alcance Funcional

El presente capítulo tiene por objeto presentar en forma general la solución planteada por la empresa oferente y cumplir con los requerimientos de un Sistema de Información Provincial alineado con las tendencias tecnológicas actuales, que permitan posicionar



al Gobierno de la Provincia de San Luis entre los más modernos a nivel nacional.

Tomando como base las tendencias tecnológicas, y conformando una solución que permita orientar al Gobierno de la Provincia de San Luis hacia un gobierno de alta performance con servicios orientados al ciudadano, el alcance del desarrollo propuesto parte de la integración de servicios especializados organizados en torno a la plataforma de Oracle para los gobiernos del próximo milenio. Esta plataforma se denomina e-Government y representa un conjunto de soluciones y servicios integrados en forma modular, basados en la arquitectura Internet.

Se detallan a continuación los módulos que componen el Sistema e-Government (sólo se detalla Mesa de ayuda)

Sistema de Helpdesk (Mesa de Ayuda)

El sistema de mesa de ayuda permite la organización dar soporte a los diferentes usuarios de la red, generando la información necesaria para una administración y detección de los problemas recurrentes.

Para poder llevar a cabo esta tarea se hace necesario contar con una herramienta informática que colabore en el proceso de automatización de la administración, control y seguimiento de los requerimientos y/o problemas de software y/o hardware que plantean los usuarios.

Sitios

El sistema desarrollado será implementado en forma centralizada, en un único sitio a definir por la Secretaría de Estado de Tecnologías de la Información de la provincia.

Prueba

Se realizarán entregas periódicas de los módulos y una entrega general del sistema. A partir del momento de entrega de los módulos la Gobierno deberá realizar las pruebas de los mismos.



Cada una de las entregas contará con un certificado de aceptación del módulo. La Gobierno dispondrá de 72 horas para responder, de lo contrario el módulo se considerará aprobado.

Implementación

Una vez firmados los certificados de aceptación de los sistemas, se procederá a la habilitación de los mismos. La Secretaría de Estado de Tecnologías de la Información será responsable de cargar la información de "setup" de las aplicaciones, para la implementación de los mismos.

Esta tarea será específicamente, la parametrización de las aplicaciones en el ambiente de producción

Objetivos

Los factores críticos de éxito para lograr las metas propuestas son:

- Involucrar a los sectores funcionales de Gobierno para garantizar un tiempo de respuesta adecuado en las definiciones y aprobaciones a realizarse en el proyecto.
- Involucrar a los sectores técnicos de soporte de Gobierno, a efectos de resolver los inconvenientes que puedan presentarse.
- Involucrar a los sectores necesarios para realizar la migración de datos.
- Definir roles y responsabilidades del proyecto para garantizar calidad.

Concentrar los esfuerzos de la etapa de Diseño y Construcción en la funcionalidad, no así en el diseño gráfico de las pantallas, a efectos de cumplir los tiempos previstos y no degradar la performance.

Para la definición del alcance del presente documento y la estimación de esfuerzo presentada se ha tomado como base los actuales circuitos de información con sus respectivas aplicaciones.



Obtener de la SETI el apoyo y aceptación necesaria para lograr una implementación exitosa en tiempo y forma.

Administración del Proyecto

La administración del proyecto es un proceso que se realiza durante el ciclo de vida completo del proyecto, aunque en diferente intensidad dependiendo de la fase en que se encuentre el mismo. No se requiere el mismo grado de participación del director de proyecto en la fase de visión que en la fase de construcción. La dirección de proyectos es fundamental para este tipo de proyectos que se caracterizan por tener múltiples esfuerzos de desarrollo concurrentes e integración con sistemas complejos en cortos periodos de tiempo. Los directores de proyecto deben hacer énfasis en las siguientes áreas:

- Administración de riesgos
- Seguimiento del proyecto contra la lista de prioridades
- Formación y administración de equipos
- Administración de reuniones y talleres
- Administración de cambios
- Administración de clientes y usuarios
- Administración de calidad
- División de trabajo y programación

Diseño Creativo

Este proceso se enfoca principalmente en la experiencia del usuario y su interacción con el sitio. Inicia con una revisión de las expectativas del usuario e incluye entre otros entregables:

Resumen creativo

- Documento de diseño interactivo de alto nivel



- Prototipo sobre la experiencia del usuario
- Especificación de diseño interactivo detallado

Este proceso es candidato para ser realizado en conjunto con una compañía de diseño creativo.

Definición de Requerimientos

En este proceso, se identifican, refinan y priorizan los requerimientos de negocio del cliente. A menudo inicia con un documento de alcance de requerimientos de alto nivel y los prioriza como una base para el desarrollo de la solución.

Los entregables de este proceso incluyen los modelos de requerimientos de alto nivel, los cuales son dinámicos en la medida en que se profundiza en el conocimiento de la solución.

Análisis de Requerimientos

Provee un entendimiento más preciso de los requerimientos y ayuda a proveer estructura y forma al sistema entero. Utiliza el lenguaje de los desarrolladores, el cual es diferente al proceso de Definición de Requerimientos, donde se utiliza el lenguaje del usuario. Este proceso entrega un conjunto de modelos de requerimientos que son la base para el diseño de la solución. Estos modelos son mantenidos durante el ciclo de vida del proyecto.

Diseño de la Solución

Este proceso produce un conjunto de modelos de requerimientos y listas de prioridades como base para el desarrollo de los componentes e integración de sistemas. Produce la arquitectura de información para el sistema propuesto, realiza la selección de componentes (hacer/comprar/reutilizar) y define las principales particiones, lo que resulta en la arquitectura de la aplicación.

Utiliza técnicas de modelaje que permiten:



- A los usuarios validar los requerimientos
- A los desarrolladores traducir los modelos en prototipos

Utiliza la arquitectura técnica para definir el criterio para la selección de componentes que conformarán la solución.

El resultado es un conjunto completo de componentes a ser desarrollado/adaptado o integrado en la solución.

Arquitectura Técnica

Este proceso especifica elementos de los cimientos técnicos del proyecto. Supone que el negocio ya tiene una estrategia de sistemas de información y que estos elementos satisfacen los requerimientos o que el cliente ha elegido una alternativa diferente para cumplir los requerimientos. Incluye tareas para desarrollar la arquitectura del canal de entrega y el diseño físico de la base de datos. Así mismo, incluye tareas para definir la arquitectura RAMPS (reliability, availability, maintainability, performance, security, and scalability).

Desarrollo de la Solución

Este proceso debe asegurarse que a través de una serie de pasos iterativos se desarrolla el sistema final. Utiliza los modelos de requerimientos como entrada y conduce el diseño de base de datos lógico y de la aplicación. Hay típicamente 3 iteraciones de desarrollo y revisión para explorar, refinar y consolidar o completar la solución.

Comprende todas las actividades de construcción/ integración del sistema propuesto con sistemas existentes o sistemas externos. Incluye tareas para integrar los principales subsistemas y componentes de 3as. partes con el sistema propuesto.

El desarrollo y la prueba de integración pueden a menudo llevarse a cabo en paralelo.

Prueba



Este proceso verifica la calidad y conformidad de todos los elementos del nuevo sistema. Incluye las pruebas funcional y no funcional al sistema y la prueba de integración del sistema con otros sistemas externos.

Este proceso es una actividad integrada durante el ciclo de vida completo del proyecto. Incluye tanto la prueba de módulos orientados a funcionalidad como la prueba de integración orientada a negocios, sistema e integración de sistemas. Dado que la prueba se realiza continuamente, la prueba final debería ser muy simple y constituirse casi en una formalidad. Constantemente mide si el nuevo sistema cumple los requerimientos de negocio existentes para la fecha de entrega.

Prueba de Performance

Este proceso permite definir, construir y ejecutar una prueba de performance al sistema. Provee un medio directo de estimar la calidad del performance del sistema.

Documentación

Este proceso se centra en producir entregables de ayuda de alta calidad impresos y en línea. Produce toda la documentación técnica y de entrenamiento para el proyecto. Si se utiliza Oracle Designer se debería hacer uso al máximo de la documentación provista por esta herramienta.

Transición

Se enfoca en la instalación de la solución y luego la puesta en marcha en producción. Incluye tareas como desarrollar el Plan de Instalación, preparar el ambiente de producción y el lanzamiento del sistema.

Adopción y Aprendizaje

Ayuda a asegurar que los administradores y otros miembros del equipo están adecuadamente entrenados para seguir con las tareas de producción del nuevo sistema.



Se enfoca también en el uso y aceptación de las nuevas aplicaciones por los usuarios.

Una forma de realizar este proceso se conoce como “Train the Trainers”: Se realiza la capacitación a un grupo de usuarios responsables de entrenar al resto de los usuarios de la aplicación.

Soporte

1
Inicia al principio del ciclo de vida del proyecto con la planeación del enfoque de soporte al sitio. Se utiliza para monitorear y responder a problemas del sitio a través de una mesa de ayuda, actualizar la aplicación para resolver problemas de performance y otro tipo de errores, evaluar el sistema en producción, actualizar planes de extensión de funcionalidad y repriorizar aquellas tareas postergadas.

Helpdesk

La funcionalidad que se describe a continuación conforma el alcance definido para el sistema de Helpdesk, en este proyecto. Durante la etapa de elaboración de este sistema, se precisará la información que contendrá cada una de las páginas definidas, pero no se definirá nueva funcionalidad.

Gestión y Administración de Incidentes

Incluye el ciclo completo del incidente, desde que lo origina un usuario hasta que es cerrado en el sistema, resuelto por alguno de los niveles de soporte y comunicada la resolución. Las funciones del módulo son las siguientes:

- **Búsqueda del Usuario** :Permite recuperar al usuario de la tabla de empleados, buscándolo por DNI o por apellido y nombre
- **Registración del Contacto**: Permite registrar los datos del usuario que se contacta con el Helpdesk. Especialmente la dirección de e-mail, el teléfono y la ubicación física para comunicarle la resolución del incidente. Un contacto podrá involucrar más de un requerimiento.



- **Registración del Incidente para el Helpdesk:** Permite registrar los datos del incidente: número (automático), tipo y subtipo, número de inventario, prioridad, impacto, medio, título, descripción, diagnóstico, solución, etc. Permite la derivación a otro nivel de soporte. Permite agregar el diagnóstico y solución registradas a la Base de Conocimiento. Permite cerrar el incidente y registrar la comunicación de la solución al usuario.
- **Registración del Incidente para Intranet con datos reducidos:** Permite registrar los datos del incidente: número (automático) y descripción para que el usuario final desde la intranet pueda registrar sus propios incidentes.
- **Historia del Incidente:** Permite consultar los sectores (niveles de soporte) por los que pasó un incidente y los tiempos que estuvo en cada uno de ellos.

Gestión y Administración de la Base de Conocimiento

- **ABM de la Base de Conocimiento:** Permite administrar la Base de Conocimiento, borrando los incidentes duplicados y modificando las soluciones a incidentes para que sea útiles y reusables. Permite publicar (hacer visibles) ciertas soluciones a incidentes para todos los usuarios que consulten. El resto serán visualizables únicamente por el Helpdesk.
- **Parámetros:** Involucra las pantallas de mantenimiento de los parámetros que se utilizarán en el Sistema. Las funciones del módulo son las siguientes:
 - ✓ **ABM de Tipos de Incidente:** Permite definir los Tipos de Incidente que podrán registrarse.
 - ✓ **ABM de Subtipos de Incidente:** Permite definir los Subtipos de Incidente que podrán registrarse.
 - ✓ **ABM de Prioridades:** Permite definir las prioridades que podrán asociarse a los incidentes. Tendrán asociadas una cantidad de horas de resolución.



- ✓ ABM de Impacto: Permite definir el impacto que causa el incidente sin resolver. Por ejemplo: personal, local, sectorial, general, etc.
- ✓ ABM de Medio: Permite definir el medio por el que ingresa el expediente al Helpdesk. Por ejemplo: intranet, e-mail, teléfono, personal, etc.
- ✓ ABM de Circuitos Sugeridos: Permite definir el orden de sectores por las que debe pasar un determinado tipo de incidente para ser resuelto. Podrán incluirse los circuitos mientras que estén definidos los tipos de incidente y los sectores correspondientes.

Consultas y Listados

Incluye consultas por pantalla y reportes impresos de la principal información del sistema de expedientes.

Está previsto el desarrollo de 10 Consultas (o Reportes) simples. Las consultas y reportes sugeridos son las siguientes. De dicha lista se deberán seleccionar los 10 que serán desarrollados:

- Consulta del Incidente por criterios: Permite la consulta del incidente completo, seleccionándolos por los siguientes criterios:
 - ✓ por prioridad
 - ✓ por vencimiento
 - ✓ por estado
 - ✓ por tipo / subtipo
 - ✓ resueltos / atendidos por hora por cada analista de Nivel 1 comparado con el promedio
- Consulta del Incidente por Tipo y Subtipo: Permite la consulta de los totales de incidentes por Tipo y Subtipo para un determinado intervalo de tiempo
- Consulta del Incidente por Estado: Permite la consulta de los totales de



incidentes por Estado para un determinado intervalo de tiempo.

- Consulta de la historia de un incidente: Permite la consulta de los sectores por los que fue derivado un incidente especificado.
- Consulta de la Base de Conocimiento visible : Permite la consulta de la Base de Conocimiento (incidentes publicados o visibles) por cualquier usuario de la intranet.
- Cantidad de llamados: Permite consultar los totales de llamados para un intervalo de tiempo determinado.
- Ranking de usuarios: Permite la consulta de los totales de incidentes registrados por usuario, ordenados por cantidad de incidentes en forma descendente.
- Reporte de Incidentes por sector: Permite imprimir la cantidad de incidentes resueltos por sector para un determinado intervalo de tiempo.
- Reporte de Incidentes derivados a un proveedor externo: Permite imprimir los incidentes derivados a un proveedor externo para un determinado intervalo de tiempo.
- Reporte de Tráfico en el Helpdesk por horas: Permite imprimir la cantidad de incidentes registrados por hora del día.
- Reporte de Tráfico en el Helpdesk por día de la semana: Permite imprimir la cantidad de incidentes registrados por día de la semana.



o quien este disponible para hacerlo. Muchas veces dar un buen soporte requiere mucho entusiasmo y paciencia. Cuando un usuario llama a la MA y nos hace responsables de todos sus problemas no debemos tomarlo PERSONALMENTE. Hay que buscar que es lo que le pasa o que es lo que en definitiva, podemos hacer por él, aunque el problema no nos competa.

Pero debemos ser claros con respecto a los alcances de nuestro soporte, no porque un día le dimos un teléfono que requería nos llame cada vez que no sepa el teléfono de un área o un proveedor.



La máxima debe ser: EL USUARIO SIEMPRE TIENE RAZÓN, no porque siempre la tenga sino porque realmente llama porque requiere una solución, si está dentro del alcance de nuestro soporte: excelente, sino hay que ver la manera de que lo comprenda sin sentir que no queremos atenderlo.

El usuario siempre va a esperar que sus problemas se resuelvan en un 100% y, en lo posible, con la menor colaboración por parte de ellos. Porque es lo que siempre uno pretende frente a un grupo prestador de servicios (lo hacemos diariamente con los empleados de los bancos, de la luz, del gas, con los chóferes de colectivo, etc.). Por lo tanto debemos estar dispuestos a generar esa solución, y en caso de no poder, lograr que el usuario comprenda que está fuera de nuestras posibilidades y que debe buscar la solución de otra forma.



3. Metodología a aplicar

La mejor forma de mejorar un soporte es escuchar y aprender. Después ejecutar.

Si estamos siempre atentos a los comentarios de los usuarios, a sus necesidades, a aquellas áreas temáticas que quedan en zonas grises y nunca hay a quien recurrir, a aquellos problemas que son “eternos” y recurrentes, podemos generar las soluciones. Esto es aprender, es una retroalimentación constante y mutua, tanto de usuarios como de grupo de soporte.

Ejecutar es hacer.

Entonces podemos empezar por escuchar al usuario, aun cuando no sean temas que la MA pueda resolver, se registra, para poder hacer un análisis posterior y ver si nosotros tenemos una falencia o si hay que recurrir a otra Repartición para que genere una solución ante la situación de incertidumbre del usuario. Cuando ya hemos relevado y analizado los datos que se recaban a través de la MA es mas sencillo enfrentar la situación, porque contamos con datos reales y actualizados, y se puede generar una solución. Este acto de “escuchar” trae como consecuencia inmediata que:

El usuario sabe que por algún lado puede canalizar sus requerimientos.

El helpers se convierte en un engranaje capaz de mejorar muchas situaciones conflictivas.

El ámbito de trabajo se convierte en un lugar mucho mas accesible porque ya no hay problemas “sin solución”.

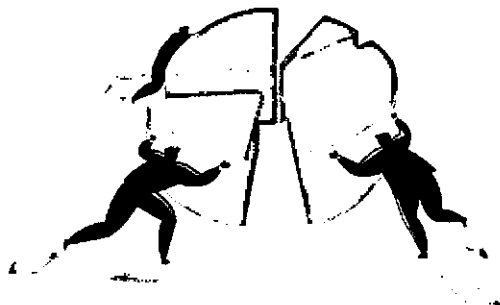
En cuanto a aprender es un aprendizaje mutuo. Tanto del helpers como del usuario. La interacción entre ambos genera mayor seguridad en otro de que todo puede resolverse. El helpers relevando y derivando a las áreas que corresponda los problemas que quedan fuera de la cobertura de la MA, generando soluciones para los temas que si deben resolverse desde el grupo de soporte, publicando constantemente en la Intranet todos los



documentos que puedan ayudar a los usuarios a manejarse solos, sin dependencia de un grupo de soporte. Esto es la retroalimentación. Los helpers aprenden de los usuarios y los usuarios de los helpers. Y los helpers de nivel 1 de los Helpers de Nivel 2 y viceversa.

Ejecutar es hacer cosas, es volcar los resultados de inquietudes en soluciones posibles, en publicación de todo aquello que colabore para un mejor soporte y un mejor ámbito de trabajo, para una mayor eficiencia.

La ejecución es "llevar a cabo" y el grupo y el aplicativo de Mesa de Ayuda son las bases para evacuar dudas, generar políticas, proponer soluciones, buscar los caminos.



De esta manera se lleva adelante la retroalimentación general de helpers, usuarios y del aplicativo que forma parte de la Intranet de Gobierno. Se logra un mayor crecimiento de cada uno de los participantes, mayor conocimiento, mayor independencia, concepto de integración de trabajo en equipo, formación interna de todos los usuarios de la Intranet.

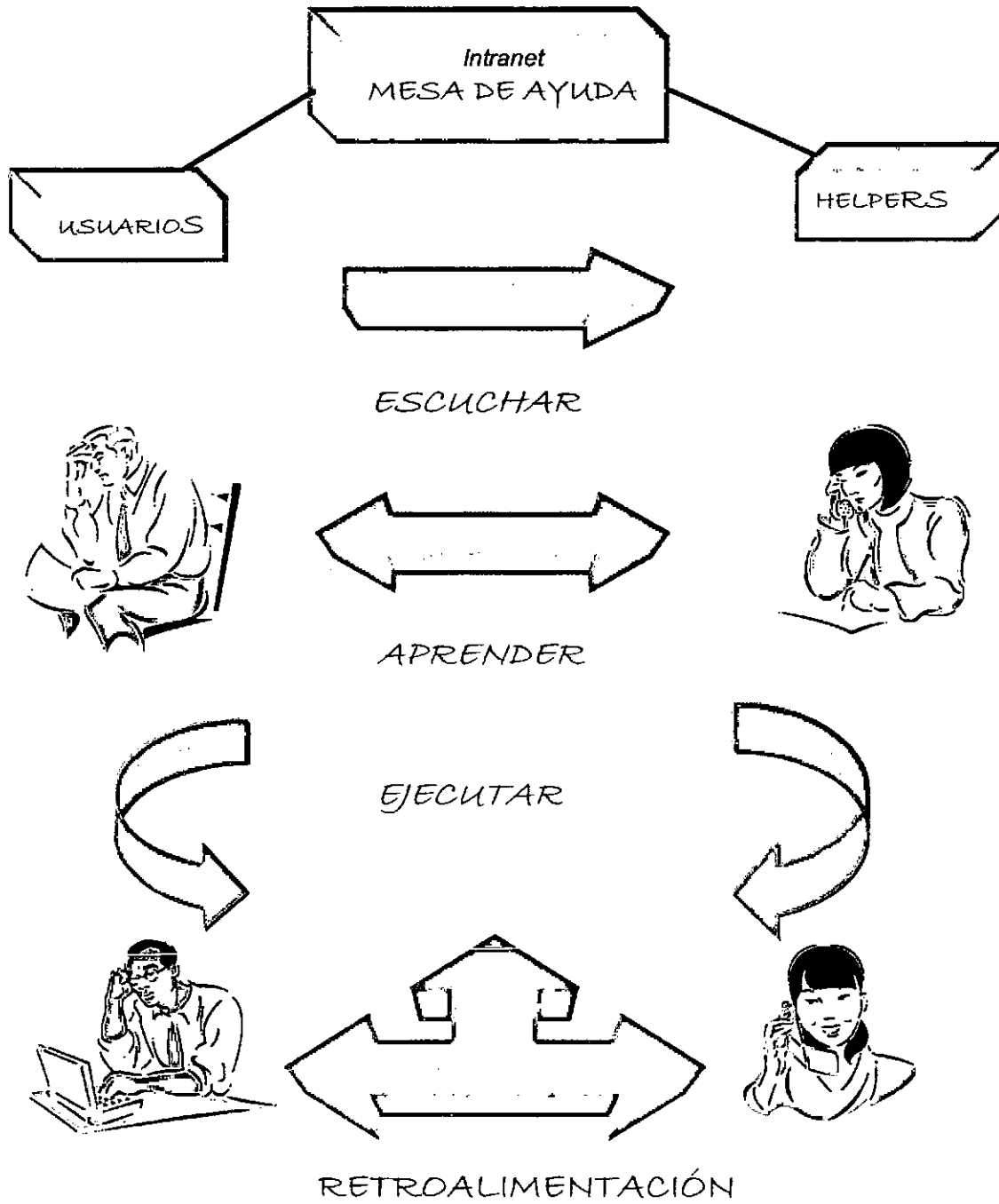
Las crecientes necesidades y tendencias orientadas a una rápida, ágil y cordial atención a usuarios, además de un flujo expedito de información en el momento exacto en que prescindimos de ella, constituyen una debilidad que poseen la mayoría de las empresas en nuestro país. Para atacar y resolver esta carencia, el gobierno de la Provincia ha encarado este ambicioso proyecto y por esto es que es absolutamente necesario recalcar la atención al usuario, de aquí este proyecto y la metodología a utilizar para alcanzar el objetivo propuesto.



En el grafico que se observa a continuación se puede ver como sería el proceso continuo de esta metodología de escuchar – aprender – ejecutar – retroalimentarse.

Es de fundamental importancia destacar que todo este proceso es interactivo y continuo, que no se termina en tanto haya usuarios en la red, la Maesa de ayuda, el soporte base para la Intranet de Gobierno, es un grupo de constante crecimiento, así como también el grupo de usuarios de la la red.

Es este movimiento de la tecnología, este avance veloz el que obliga a mantenerse siempre alerta, capacitado y en constante desarrollo para no quedarse.





4. Relación con el personal de enlace técnico

La Mesa de Ayuda es una nueva herramienta, dentro del avance constante de las nuevas tecnologías, que está implementándose muy rápidamente y constituye una herramienta muy útil para el sector gubernamental.

Debemos ser conscientes de que las nuevas herramientas deben entrar en la Intranet de gobierno a un ritmo que sea asumible, tanto a nivel técnico como por los usuarios.

En muchos casos no existe por parte del usuario una experiencia previa de utilización de Mesa de Ayuda para fines empresariales.

Por este motivo, debemos centralizar también los criterios de atención al usuario en los niveles técnicos de soporte, una ayuda personalizada para adaptar esta nueva herramienta a la realidad del gobierno. Por defecto los grupos técnicos siempre han sido reacios a la atención al usuario, y no suelen usar vocabulario que el mismo pueda entender. Como en nivel 2 tendrá contacto con el usuario, no tan asiduo como Nivel 1, pero si con frecuencia es necesario centrarnos en este segundo grupo para reforzar ciertos aspectos de la atención al usuario.

El objetivo será dotar al nivel técnico de los conocimientos necesarios para brindar una atención óptima al usuario, cuando así se requiera. Para ello es necesario estimular el desarrollo de habilidades que les permitan expresar actitudes positivas y proyectar una imagen de excelencia en el manejo, servicio y atención al usuario de la Intranet para la cual trabaja.

Para lograr este objetivo se propone alcanzar los siguientes objetivos:



- Resolver de forma rápida y eficaz los problemas y consultas que nos puedan plantear los usuarios, ya que el papel que desarrollan en las relaciones entre usuario y nivel 1 es fundamental.
- La actuación de este grupo puede ser fuente de beneficios si actúa conforme a lo que se espera de ellos, y de perjuicios aún mayores si fallan en su cometido, por lo que no solo es preciso que se preste un servicio de alta calidad, sino que deben poner todos los medios necesarios para solucionar cualquier problema, tanto propio como ajeno que se pudieran presentar.

Debe conformarse un grupo de profesionales seleccionados por su especial predisposición hacia este tipo de actividad, en la que se requiere un elevado sentido del servicio, capacidad para tomar decisiones con prontitud y formación en el manejo de las herramientas diseñadas para el desempeño de su labor.

Tradicionalmente, el técnico y el usuario tienen una relación que no es la mejor, porque el primero tiende a usar un lenguaje que el usuario no comprende o a resolver el problema sin ninguna explicación de cómo se ha resuelto.

Este no es nuestro objetivo, nosotros queremos que el usuario aprenda, que vaya creciendo en su profesionalismo y el conocimiento de las nuevas tecnologías, por lo tanto, es fundamental que los técnicos cambien su postura tradicional por una mas actual y mucho menos conflictiva.

Por esto es que hemos marcado los puntos anteriores, además de remarcar la tarea fundamental del trabajo en grupo, de trabajo de equipo, que deben realizar los distintos niveles internos de soporte que conforman la Mesa de Ayuda. (ver en el punto 5. Trabajo en Equipo)



Si, como comenzamos este trabajo, vamos a medir nuestro trabajo, por el nivel de calidad del servicio, este será medible a través del usuario, por lo tanto nuestros esfuerzos deben estar centrados en la satisfacción del mismo, que, en definitiva, también será la satisfacción de nuestro grupo por haber realizado bien su tarea.



5. Trabajo en Equipo

“Todos sabemos que hoy el trabajo en equipo es valorado como una de las claves del éxito de las empresas. Y esto es así porque en ninguna empresa puede prescindirse del trabajo grupal, y la efectividad de la organización descansa, entonces, en la efectividad del trabajo en equipo.

Un equipo es un conjunto de personas que se necesitan mutuamente para actuar. Todos los equipos son grupos, pero no todos los grupos son equipos. La noción de equipo implica el aprovechamiento del talento colectivo, producido por cada persona en su interacción con las demás” Abel Cortese Trabajo en equipo: descubriendo el talento colectivo.

Publicado en http://www.sht.com.ar/archivo/Management/en_equipo.htm#Autor

Todos los equipos, independientemente de su nivel de desarrollo, se enfrentan a los mismos problemas: la forma en que se ejerce, distribuye y comparte el poder; la manera como se toman las decisiones; la habilidad del equipo para optimizar las aptitudes de cada miembro, sin provocar debilitantes luchas de poder; las posibilidades para negociar y



resolver conflictos de intereses y diferencias de opinión; la forma en que las necesidades tanto personales como de equipo son balanceadas; el nivel de apertura a nuevas y novedosas ideas, y el grado en el que cada equipo puede monitorear su propio funcionamiento. Ante estos problemas, los equipos frecuentemente se enfrentan con decisiones del tipo "blanco o negro"... El reto consiste en llevar estos asuntos a la mesa para manejarlos de manera directa o bien permitir que operen silenciosa e incidentalmente.

Al elegir la primera opción, los miembros tienden más a desarrollar sinergia. La sinergia permite al equipo funcionar como una orquesta: un conjunto coordinado y armonioso de piezas interdependientes. Cada persona complementa a otra. Cada persona confía en sus colegas, y todos hacen lo necesario para mantener esa unidad que asegura el logro de las metas.

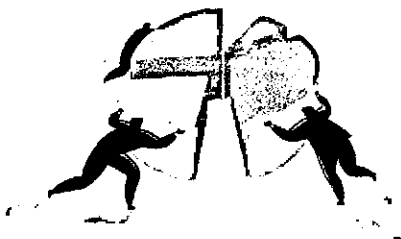
"El término sinergia, muy utilizado en medicina, representa el efecto adicional que dos órganos producen al trabajar asociados. Este fenómeno permite que haya la mayor unión de fuerzas en la solución de cada problema. Por lo tanto, la sinergia es la suma de energías individuales que se multiplica progresivamente, reflejándose sobre la totalidad del grupo." Abel Cortese

La valoración de las diferencias (mentales, emocionales, psicológicas) es la esencia de la sinergia. Y la clave para valorar esas diferencias consiste en comprender que todas las personas ven el mundo no como es, sino como son ellas mismas. "

Cuando los miembros eligen anteponer sus agendas personales (aun cuando no estén conscientes de haber hecho esta elección), corren el riesgo de iniciar una "guerra" en la organización, en donde surgen las luchas de poder, la territorialidad, el egoísmo, la



desconfianza, la defensividad y el sabotaje. Y fundamentalmente, la falta de la atención adecuada para brindar soporte, las luchas internas solo llevan a la deficiencia del servicio, dando al usuario una atención signada por las batallas internas del personal que conforma los equipos.



Tenemos que construir equipos de alto rendimiento, así como para ayudar a los equipos ya formados a crear un ambiente que favorezca la sinergia.

Para ello debemos partir de las siguientes premisas:

- Analizar los aspectos profesional, personal e interpersonal, fundamentales para los equipos y el trabajo de equipo de la Mesa de Ayuda.
- Identificar el comportamiento profesional que contribuye a la formación de líderes y equipos de alto rendimiento.
- Descubrir los rasgos de personalidad que constantemente facilitan o interfieren con las habilidades de liderazgo de los helpers y su aprovechamiento para contribuir al éxito del equipo y del servicio brindado.
- Proporcionar retroalimentación constructiva a helpers y usuarios.

Uno de los problemas que aqueja a lo largo de la historia a este tipo de herramienta es el estilo extremadamente individualista de trabajo. Las áreas de soporte han sido, con mucha frecuencia y durante mucho tiempo, auténticas *elites*, donde cada técnico realizaba su tarea profesional del mejor modo posible, según su formación y buen juicio, pero sin coordinación alguna con el resto de compañeros y, desde luego, sin responder a ningún



proyecto conjunto del centro que hiciera posible que todos funcionaran como un equipo que dirige sus esfuerzos hacia las mismas metas.

En los últimos tiempos, en todos los ámbitos se intenta potenciar tanto la colaboración entre los técnicos como la de éstos con el equipo, de manera que se consiga una mayor coherencia en el trabajo, porque se considera que éste es un punto clave para la mejora del funcionamiento de la Mesa de Ayuda y de la calidad del servicio al usuario.

"Un equipo bien llevado no es una batalla de egos. Por supuesto que habrá conflictos, pero estas energías se convierten en fuerzas creativas. Es un asunto de actitudes. No hay nada que perder ni ganar, en lo personal, en un trabajo de grupo..." John Heider, *El Tao de los líderes*.

El espíritu del equipo al enfrentar cada incidente, cada usuario problemático, cada política engorrosa en su gestión, debe ser: *'Todos nosotros contra el problema, y no los unos contra los otros'*.

La relación de un verdadero equipo es una relación completa. Y una relación completa requiere un pacto, una relación de pacto descansa sobre un compromiso compartido con ideas, problemas, valores, metas y procesos de administración. Los pactos reflejan unidad, gracia y equilibrio. Y todo unido hace que un equipo trabaja en armonía para brindar el servicio de alta calidad que estamos buscando. Porque una Mesa de Ayuda que no resuelve problemas con eficiencia y rapidez ya total conformidad del usuario final, deja de existir, porque ya no habrá más requerimientos si el usuario sabe que no recibirá solución alguna.

En conclusión: El trabajo en equipo es un medio para proveer servicios de calidad. Es una condición para lograr altos estándares de eficiencia y eficacia que garanticen la permanencia y el crecimiento del aplicativo en el tiempo. Es la participación activa de cada



uno de los helpers en el cumplimiento de los objetivos y la misión de la Mesa de Ayuda. Facilita la comunicación de los objetivos generales y específicos. Permite racionalizar, potenciar y optimizar el uso de los recursos de los que dispone la Intranet.

6. Conclusión

Quienes creen que un equipo de trabajo deben formarlo personas con formas de pensar y actuar semejantes están equivocados. Lo fundamental es que lo integren personas distintas.

Cada uno de los miembros del equipo debe aportar ideas diferentes para que las decisiones de carácter intelectual u operativo que tome la organización sean las mejores.

Cuando hay diferencias y discrepancias surgen propuestas y soluciones más creativas.

Es algo similar a un equipo de fútbol. Cada uno ocupa un puesto diferente (defensor, volante, delantero, arquero), pero todos dirigen sus energías hacia la consecución de un mismo objetivo. GANAR.

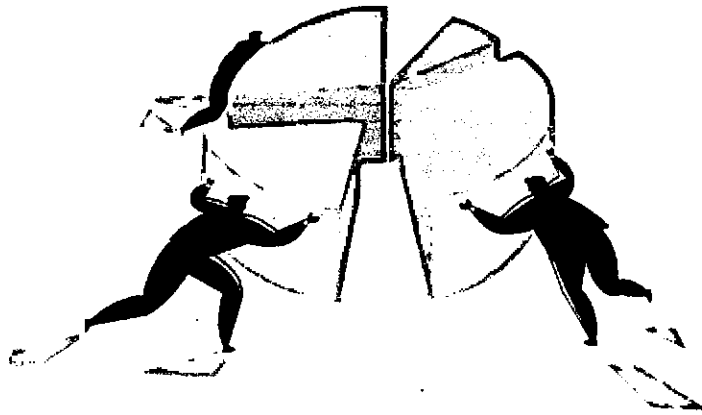
Esto es lo que buscamos: ganar al usuario, con un servicio de alta calidad, con ganas de solucionar los problemas, con la necesidad de hacer crecer la Intranet y sus usuarios, con un nivel de usuarios cada vez mejor, como una herramienta constante de prevención, para ser los generadores de planes de contingencias, para convertirnos en la base de crecimiento de todos los demás sistemas que se incorporan velozmente a la Intranet.

Por esto el aplicativo es la herramienta y el equipo la solución. Integrados forman la Mesa de Ayuda.



MESA DE AYUDA

SOPORTE PARA LA INTRANET DE GOBIERNO



ANEXO IV

Actividad N°9

"REPORTES DEL SISTEMA DE MESA DE AYUDA

DE USO HABITUAL"



**A.1. CONSULTAS DE INCIDENTES PENDIENTES, TODAS LAS AREAS DE
NIVEL 2, EN AMPLIO GRADO DE DETALLE**

Incidente Nro.	Usuario	Fecha	Hora	Prioridad	Estado	Tipo	Sub-Tipo	Días
179	ALVAREZ CARLOS	06-02-2001	13:34	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	CPU	80
190	ANDRADA ROQUE	08-02-2001	10:07	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	MOUSE	78
200	VILLEGAS GLADYS FANY	08-02-2001	13:33	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	CPU	78
208	SOSA PEREIRA SARA NILDA	09-02-2001	10:04	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	IMPRESORA	77
228	MOREIRA GABRIELA ALEJANDRA	13-02-2001	10:46	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	RENOVACION PARQUE INFORMATICO	73
235	FOURCADE LILIANA ELISABETH	14-02-2001	09:08	MEDIA	Pendiente	INTERNET	CONEXION	72
247	LUCERO GUSTAVO	14-02-2001	13:12	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	CPU	72
254	FUENTES ANA	15-02-2001	11:22	MEDIA	Pendiente	INTERNET	CONEXION	71
272	PARNISARI ELSA	19-02-2001	10:15	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	CPU	67
297	SOULE CUELLO HILSA BEATRIZ	22-02-2001	11:25	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	RENOVACION PARQUE INFORMATICO	64
314	MELO DANIEL MARCELO	23-02-2001	14:12	MEDIA	Pendiente	SOFTWARE	WINDOWS	63
335	ARCE SONIA MARIELA	28-02-2001	11:31	MEDIA	Pendiente	REDES	CONEXION	58
337	BARBOSA MARIA GRACIELA	28-02-2001	13:27	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	RENOVACION PARQUE INFORMATICO	58
358	GIL NANCY GRACIELA	02-03-2001	12:32	MEDIA	Pendiente	SOFTWARE	WORD	56
362	ARRIGO CARMELA	02-03-2001	13:15	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	SCANNER	56
365	Rezano Susana	05-03-2001	08:19	MEDIA	Pendiente	SOFTWARE	WINDOWS	53
375	QUIROGA VICENTE CARLOS	07-03-2001	10:15	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	CPU	51
384	CHERMAN NATALIA	07-03-2001	13:28	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	CPU	51
429	SUAREZ MIGUEL RODOLFO	14-03-2001	09:42	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	IMPRESORA	44
430	ESCUDERO EDUARDO ROGELIO	14-03-2001	10:38	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	IMPRESORA	44
435	SUAREZ MARIA SANDRA	14-03-2001	11:25	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	IMPRESORA	44
436	AMIEVA PEREZ JORGE RAMON	14-03-2001	12:10	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	CPU	44
437	BLANCO MARCELO ROQUE	14-03-2001	13:39	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	TECLADO	44
438	ALGARBE DANIEL GERMAN	14-03-2001	17:19	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	CPU	44
442	PATAFIO MARISA NOEMI	15-03-2001	08:25	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	IMPRESORA	43
450	FEDERICO MARIA NOEMI	15-03-2001	10:59	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	CPU	43
454	FERNANDEZ MYRIAM NOEMI	15-03-2001	12:53	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	IMPRESORA	43
459	GODOY VALERIA SOLEDAD	16-03-2001	09:23	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	IMPRESORA	42
471	MIRANDA ESTELA BEATRIZ	16-03-2001	15:14	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	IMPRESORA	42



476	SUAREZ ANDRES	19-03-2001	09:19	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	MONITOR	39
486	MOYANO PATRICIA ELIZABETH	20-03-2001	11:12	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	CPU	38
492	LUCERO ENRIQUE	21-03-2001	08:57	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	IMPRESORA	37
506	GATICA LILIA MIRTHA	21-03-2001	19:02	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	IMPRESORA	37
507	CAVALLARO HUGO PEDRO	22-03-2001	08:32	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	IMPRESORA	36
511	ESPINOSA VICTORIA	22-03-2001	10:05	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	IMPRESORA	36
521	PASQUALI IVANNA	23-03-2001	09:44	ALTA	Pendiente	HARDWARE	IMPRESORA	35
526	SOSA BASUALDO NELSON GABRIEL	23-03-2001	12:25	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	IMPRESORA	35
528	GARCIA JOSE VICTORINO	26-03-2001	09:38	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	IMPRESORA	32
532	ESPINOSA VICTORIA	26-03-2001	12:10	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	IMPRESORA	32
536	ALGARBE DANIEL GERMAN	26-03-2001	19:00	ALTA	Pendiente	HARDWARE	CPU	32
539	FRIAS CARLOS OSVALDO	27-03-2001	09:47	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	CPU	31
546	LUCERO GUSTAVO	27-03-2001	11:39	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	CPU	31
550	BARRIONUEVO JUAN	27-03-2001	17:14	URGENTE!	Pendiente	HARDWARE	SCANNER	31
556	GATICA LILIA MIRTHA	28-03-2001	09:59	ALTA	Pendiente	HARDWARE	CPU	30
575	MOREIRA GABRIELA ALEJANDRA	29-03-2001	11:36	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	CPU	29
594	DAGATA LILIANA EDITH	30-03-2001	12:56	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	IMPRESORA	28
595	DEAN MARIA VICTORIA	30-03-2001	14:21	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	MONITOR	28
611	DAGATA LILIANA EDITH	04-04-2001	10:08	ALTA	Pendiente	HARDWARE	IMPRESORA	23
623	DURAN GUILLERMO RAFAEL	05-04-2001	09:52	MEDIA	Pendiente	SOFTWARE	WINDOWS	22
625	ODICINO MARIA CLELIA	05-04-2001	10:17	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	CPU	22
626	AMAYA ORLANDO ESTEBAN	05-04-2001	10:31	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	CPU	22
636	NIEVA SUSANA ROSA	06-04-2001	11:36	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	IMPRESORA	21
637	GODOY VALERIA SOLEDAD	06-04-2001	11:53	ALTA	Pendiente	HARDWARE	IMPRESORA	21
639	BENITEZ HECTOR RUBEN	06-04-2001	14:08	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	CPU	21
642	SANCHEZ FABIOLA	06-04-2001	14:36	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	IMPRESORA	21
643	BLAZECA EDUARDO	09-04-2001	09:06	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	CPU	18
644	CHIRINOS FARRO MARIO RODOLFO	09-04-2001	09:16	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	IMPRESORA	18
645	BARROSO JULIAN	09-04-2001	10:22	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	MONITOR	18
647	PELEGRINO ALFREDO	09-04-2001	10:35	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	MONITOR	18
649	ESCUDERO LUIS RAUL	09-04-2001	10:42	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	CPU	18
651	OCAÑA MARIA NELIDA	10-04-2001	10:11	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	IMPRESORA	17
652	FERNANDEZ CARLOS ALBERTO	10-04-2001	10:20	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	CPU	17
654	PELEGRINO ALFREDO	10-04-2001	10:57	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	IMPRESORA	17
659	LOPEZ DIEGO HERNAN	10-04-2001	12:30	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	CPU	17
660	MALDONADO MARIA ISABEL	10-04-2001	14:48	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	CPU	17
662	MOREIRA GABRIELA ALEJANDRA	11-04-2001	09:45	ALTA	Pendiente	HARDWARE	CPU	16
663	ESCUDERO LUIS RAUL	11-04-2001	10:11		Pendiente			16
667	OROZCO NOEMI ESTHER	11-04-2001	11:21	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	IMPRESORA	16
670	EGEA ANA MARIA	16-04-2001	09:38	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	IMPRESORA	11
671	BARROSO OSVALDO	16-04-2001	10:03	ALTA	Pendiente	APLICATIVOS	SISTEMA	11



							CONTABLE	
676	D'AGATA JOSE CARLOS	17-04-2001	10:49	ALTA	Pendiente	HARDWARE	CPU	10
678	AGUIRRE OMAR	17-04-2001	11:20	MEDIA	Pendiente	REDES	CONEXION	10
686	SUAREZ SERGIO SANTIAGO	19-04-2001	09:10	MEDIA	Pendiente	INTERNET	SERVICIOS	8
693	PESEETTO DANTE	19-04-2001	12:01	MEDIA	Pendiente	INTERNET	CONEXION	8
694	AGUIRRE OMAR	19-04-2001	12:28	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	CPU	8
696	PEDERNA ALBA VICENTA	20-04-2001	09:03	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	CPU	7
699	SOSA SERGIO	20-04-2001	12:27	ALTA	Pendiente	APLICATIVOS	SISTEMA CONTABLE	7
705	NAVARRO VIDELA MARIA LUISA	23-04-2001	09:42	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	IMPRESORA	4
709	ODICINO MARTA MAGDALENA	23-04-2001	10:57	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	IMPRESORA	4
714	AGUIRRE OMAR	23-04-2001	11:55	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	CPU	4
715	ENDEIZA MARIA	23-04-2001	12:06	MEDIA	Pendiente	APLICATIVOS	SISTEMA CONTABLE	4
716	ESCOBAR MARIA EUGENIA	23-04-2001	12:24	ALTA	Pendiente	APLICATIVOS	SISTEMA CONTABLE	4
720	ALCARAZ MARIA EMILIA	23-04-2001	15:56	MEDIA	Pendiente	APLICATIVOS	SISTEMA DE EXPEDIENTES	4
722	GATICA CLAUDIA ALEJANDRA	23-04-2001	18:45	ALTA	Pendiente	HARDWARE	MONITOR	4
723	FOURCADE LILIANA ELISABETH	23-04-2001	19:47	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	MONITOR	4
725	SUAREZ JAVIERA LILIANA	25-04-2001	12:05	MEDIA	Pendiente	HARDWARE	CPU	2
724	SISSO MARCELO EDUARDO	25-04-2001	12:18	MEDIA	Pendiente	APLICATIVOS	SISTEMA CONTABLE	2
727	BELZUNCE NORMA BEATRIZ	25-04-2001	12:31	ALTA	Pendiente	APLICATIVOS	SISTEMA CONTABLE	2
728	ALBA NIEVES	25-04-2001	12:56	MEDIA	Pendiente	APLICATIVOS	SISTEMA CONTABLE	2
730	RODRIGUEZ OSVALDO HUGO	25-04-2001	13:14	MEDIA	Pendiente	SOFTWARE	WORD	2
731	RODRIGUEZ VARGAS MARIELA CAROLINA	26-04-2001	11:55	MEDIA	Pendiente	APLICATIVOS	SISTEMA CONTABLE	1
732	RUIZ MARCOS PRUDENCIO REYNALDO BENJAMIN	26-04-2001	11:58	MEDIA	Pendiente	APLICATIVOS	SISTEMA CONTABLE	1
733	RIVERO RICARDO JAVIER	27-04-2001	09:27	ALTA	Pendiente	HARDWARE	CPU	0
734	MIÑO LORENA	27-04-2001	09:34	MEDIA	Pendiente	APLICATIVOS	SISTEMA CONTABLE	0
735	LUJAN OSCAR ALBERTO	27-04-2001	09:44	ALTA	Pendiente	APLICATIVOS	SISTEMA CONTABLE	0
736	VETORE OMAR SEGUNDO	27-04-2001	09:50	MEDIA	Pendiente	REDES	CONEXION	0
737	CAPIELLO TERESA INES	27-04-2001	10:00	MEDIA	Pendiente	APLICATIVOS	SISTEMA CONTABLE	0
738	MAZZARINO GRACIELA C	27-04-2001	10:03	MEDIA	Pendiente	SOFTWARE	WINDOWS	0
739	ZAVALA ROBERTO	27-04-2001	10:07	ALTA	Pendiente	HARDWARE	CPU	0
740	ALFONSO MARIA DE LAS MERCEDES	27-04-2001	10:41	MEDIA	Pendiente	APLICATIVOS	SISTEMA CONTABLE	0
741	ALFONSO MARIA DE LAS MERCEDES	27-04-2001	10:44	MEDIA	Pendiente	SOFTWARE	WORD	0
742	PELEGRINO SARA	27-04-2001	11:20	ALTA	Pendiente	APLICATIVOS	SISTEMA	0



	REBECA					CONTABLE	
--	--------	--	--	--	--	----------	--

102 Resultados encontrados

A .2. CONSULTAS DE INCIDENTES POR ÁREAS TOTALIZADOS, SIN DETALLE

Total 102 Incidentes pendientes de resolución en nivel 2 según el siguiente detalle:

Área	Cantidad
SETI - ADMINISTRACION DE HARDWARE	59
SETI - ADMINISTRACION DE HARDWARE	20
SETI - PROGRAMACION Y EJECUCION PRESUPUESTARIA	11
SETI - INTERNET Y CORREO ELECTRONICO	4
SETI - PROGRAMACIÓN Y SISTEMA DE EXPEDIENTES O.	3
SETI - REDES	2
SETI - MESA DE AYUDA NIVEL 1	1
SETI - PROGRAMACION Y EJECUCION PRESUPUESTARIA	1
SETI - REDES	1

