

# Implantación de un Sistema de Gestión del Conocimiento en una Administración Local



**Máster "Dirección y gestión de la información y el conocimiento en las organizaciones" - Universitat Oberta de Catalunya**

**Autor: Juan Antonio Ruzafa Sala (*jaruzafa@gmail.com*)**

**Tutora: Mercè Muntada Balust**

*Alicante, 30 de septiembre de 2011*



*Esta obra está licenciada bajo la Licencia Creative Commons Reconocimiento-No comercial-Compartir bajo la misma licencia 3.0 Unported. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/> o envíe una carta a Creative Commons, 444 Castro Street, Suite 900, Mountain View, California, 94041, EE.UU.*

# Índice de contenido

Introducción .....	3
Resumen ejecutivo.....	3
Contextualización.....	3
Justificación.....	4
Análisis de necesidades de la organización.....	5
Tecnologías de la Información.....	5
Modelo de SGC elegido.....	6
Principales activos de Capital Intelectual de la Organización.....	7
Objetivos.....	9
Aspectos Clave del Proyecto.....	9
Planificación: diseño del proyecto, planificación de tareas.....	10
Calendario previsto.....	10
Equipo de trabajo.....	11
Auditoría de la Información y mapa y estructura del conocimiento.....	12
Desarrollo e implementación del proyecto.....	16
Desarrollo de la Auditoría de la Información.....	16
Desarrollo de la Intranet del Conocimiento.....	19
Desarrollo y potenciación de Comunidades de Práctica.....	23
Evaluación y seguimiento.....	25
Indicadores de control del proyecto.....	25
Evaluación de la Auditoría de la Información.....	25
Medir la Gestión del Conocimiento.....	25
El Modelo Intelect.....	26
Indicadores de la Gestión del Conocimiento para el Ayuntamiento.....	27
Conclusiones.....	31
Cronograma final.....	32
Bibliografía.....	32
Anexos.....	34
Ejemplo de cuestionario para la Auditoría de la Información.....	34

## Introducción

Este proyecto surge de la necesidad que tiene cualquier organización de gestionar adecuadamente el conocimiento que generaran sus integrantes día a día y del valor que puede aportar a la hora de cumplir sus objetivos.

El trabajo propone la puesta en marcha de un Sistema de Gestión del Conocimiento en una Administración Local que cubre tres objetivos específicos: Auditoría de la Información, impulso de Comunidades de Práctica y creación de una Intranet del Conocimiento.

El desarrollo del proyecto se basa en el modelo ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación). Este documento desglosa cada una de las fases para cada uno de los objetivos propuestos.

## Resumen ejecutivo

Los activos intangibles están ampliamente presentes en las administraciones. Como institución, la Administración Local realiza un uso intensivo de personas y conocimiento, que son la base de un Sistema de Gestión del Conocimiento (SGC). Por otra parte, los servicios, en esencia intangibles, son el producto principal que la institución genera.

Una correcta gestión del conocimiento aportará: reducción de costes, reutilizando conocimientos y difundiendo las mejores prácticas; fomento del aprendizaje de los funcionarios e implicación en la Gestión del Conocimiento, a través de programas de fomento de la innovación y la creatividad; motivación de los empleados, ya que se tienen más en cuenta sus opiniones y experiencia.

El objetivo del proyecto es la implantación de un SGC que ayude a gestionar correctamente la información y los conocimientos que obtiene y genera la organización para ponerlos en valor y mejorar los servicios ofrecidos al ciudadano, reduciendo costes tanto salariales como de formación del personal.

El SGC establecerá procesos, servicios y políticas activas de apoyo al ciclo de generación de conocimiento en base al modelo SECI de Nonaka y Takeuchi: **S**ocialización, **E**xternalización, **C**ombinación e **I**nternalización. Este modelo incide en cómo el conocimiento es creado por las personas y potencia la generación de conocimiento organizacional mediante el apoyo a los individuos y a los procesos de creación y transformación de conocimiento.

## Contextualización

La organización para la que se redacta el proyecto es una Administración Local (Ayuntamiento) con aproximadamente 200 empleados repartidos en diversas áreas: urbanismo, mantenimiento, servicios sociales, tesorería, etc... que sirven a una población de unos 20.000 habitantes. Los departamentos están distribuidos en varios edificios municipales, conectados entre ellos mediante una red privada virtual (VPN) a un Centro de Proceso de Datos (CPD).

La Administración está estructurada por departamentos especializados, tratándose de una organización funcional. Este tipo de organizaciones plantea una serie de problemas a la hora de desarrollar proyectos transversales a toda la organización como el de un Sistema de Gestión del Conocimiento (**SGC**), dada su poca agilidad en la coordinación de las distintas actividades, la poca autoridad del director de proyecto sobre los jefes de las distintas áreas, la escasez de personal que será asignado a tiempo completo al proyecto y la propia estructura funcional, reticente a los cambios.

La Administración está sujeta a una serie de leyes, decretos, normas y regulaciones específicas que delimitan, entre otros aspectos, el gasto público, la inversión, organización, competencias, etc. Además, otros documentos propios como la Relación de Puestos de Trabajo, que define las funciones de cada trabajador, los horarios de trabajo o los días festivos, deben ser tenidos en cuenta en el desarrollo del proyecto.

En materia de formación el Ayuntamiento sólo dispone de planes específicos en materia de Riesgos Laborales, que se imparten periódicamente. Para el resto de planes de formación se apoya en otras instituciones como la Diputación Provincial, la Generalitat Valenciana y el Gobierno de España a través de sus distintos ministerios e institutos.

La asignación de una partida presupuestaria tanto al desarrollo del proyecto como para la implantación, evaluación y mantenimiento futuro del mismo, será una condición clave para su éxito.

El desarrollo del proyecto estará liderado por un Coordinador de Proyecto, que debe contar con el apoyo de la Alta Dirección. En este apartado cabe destacar la necesaria implicación de los representantes políticos como responsables de la Administración. Por otra parte, los Jefes de las diferentes áreas, así como el personal de base deben estar implicados en el diseño y la puesta en marcha del sistema para garantizar que se ajusta a sus necesidades y, también, evitar su rechazo.

La autoridad del proyecto recae sobre el Coordinador, pero dentro de una organización funcional esta figura puede ver mermada su autoridad por varios motivos: el personal que trabaja en el proyecto tiene dos jefes, su jefe de departamento y el Coordinador. El Coordinador tiene la responsabilidad, pero escasa o nula autoridad por el anterior motivo expuesto. Por último, el Coordinador debe obtener resultados de personas que no están bajo su mando directo.

Para evitar estos problemas el Coordinador debe estar bien relacionado en la organización, tener los conocimientos y experiencia adecuados, establecer buenas relaciones personales con el equipo y definir claramente las responsabilidades entre los diferentes jefes.

## **Justificación**

La existencia de activos intangibles está ampliamente presente en la Administración Pública. La institución realiza un uso intensivo de personas y conocimiento, que son la base de un SGC. Por otra parte, Los servicios, en esencia intangibles, son el producto principal que genera la administración.

Podemos observar que la administración sustenta su actividad principalmente en base al conocimiento, por lo que una correcta gestión del mismo, a través de un SGC, aportará ventajas como: reducción de costes, reutilizando conocimientos y difundiendo las mejores

prácticas, lo que facilitará resolver problemas similares en menos tiempo y aportando soluciones de más calidad. Fomento del aprendizaje de los funcionarios e implicación de los mismos en la GC, a través de programas de fomento de la innovación y la creatividad. Motivación de los empleados, ya que se tienen más en cuenta sus opiniones y experiencia.

Además, la organización no tiene en marcha actualmente ninguna iniciativa formal para gestionar la información y el conocimiento que genera, de forma que los nuevos conocimientos se van incorporando a los individuos que los crean, sin que exista una interrelación donde estos se compartan. En los casos en los que el personal es eventual, los conocimientos salen de la organización en cuanto el individuo la abandona.

## **Análisis de necesidades de la organización**

La misión de este Ayuntamiento como Administración Local es ofrecer un servicio público dando una respuesta eficaz, eficiente y respetuosa con el medio ambiente a las necesidades de los ciudadanos, en igualdad de acceso, con el objetivo de solucionar sus problemas y mejorar su calidad de vida.

Al tratarse de una Administración Pública los parámetros de competitividad respecto a los que podrían utilizarse en una empresa tradicional son distintos. La Administración provee servicios al ciudadano, pero siempre con vocación de servicio público, en el que la rentabilidad obtenida no se mide por su relación coste/beneficio en términos monetarios, sino que va en relación a las necesidades de los vecinos del municipio.

Por otra parte, la Administración Pública ofrece muchos servicios y productos que no tienen "competencia" (p. ej.: la inscripción en el padrón, un permiso de obras, ...) y otros que sí encuentran contrapartida en el sector privado o en otras administraciones (ej.: un polideportivo municipal vs. centros deportivos privados).

Pero esta distinción entre Administración Pública y empresa privada no es óbice para aplicar una estrategia de gestión del conocimiento y obtener así una mejor percepción de propósito de mejora y eficiencia por parte de la ciudadanía. La correcta Gestión del Conocimiento mejorará la prestación de los servicios y ahorrará costes. La implantación de este proyecto en la Administración contribuirá a mejorar su imagen respecto a otras administraciones y, también, sobre instituciones privadas.

## **Tecnologías de la Información**

El Ayuntamiento cuenta actualmente con la suficiente conectividad y equipamiento para cumplir los objetivos propuestos. Todos los empleados tienen acceso a un puesto de trabajo conectado en red y el CPD tiene capacidad sobrante para acoger una nueva Intranet.

Por otra parte el personal involucrado en la implantación del SGC cuenta con el equipamiento y las herramientas adecuadas para la correcta realización de sus tareas.

## Modelo de SGC elegido

El Sistema de Gestión de Conocimiento que se implantará tomará como modelo el de Nonaka y Takeuchi (o modelo C) que incide en cómo el conocimiento es creado por las personas y potencia la generación de conocimiento organizacional mediante el apoyo a los individuos y procesos de creación y transformación de conocimiento.

Nonaka y Takeuchi (1995) clasifican el conocimiento en **tácito** y **explícito**. El conocimiento explícito es aquel que puede ser estructurado, almacenado y distribuido, y el tácito es aquel que forma parte de las experiencias de aprendizaje personales de cada individuo y que resulta sumamente complicado, si no imposible, de estructurar, almacenar y distribuir. Está cercano al talento, al arte o a un determinado modelo mental, y se compone de actitudes, capacidades y de la mayoría de los conocimientos abstractos, complejos o sofisticados de las personas.

Se debe prestar especial atención a los procesos que rigen la transformación del conocimiento de un tipo a otro, ya que es la vía clave tanto de transmisión como de consolidación del conocimiento dentro de la organización y, también, hacia el exterior. No olvidemos que el conocimiento es un activo intangible que tiene un valor que no debemos desperdiciar.

La espiral del proceso del conocimiento propuesta por Nonaka y Takeuchi describe los cuatro procesos que dan lugar a las diferentes transformaciones del conocimiento. Se denomina la espiral **SECI** (Socialización, Externalización, Combinación e Internalización):

- **Socialización del conocimiento:** De tácito a tácito, se comparte y crea el conocimiento a través de la experiencia directa. Conversaciones personales, demostraciones, etc.
- **Externalización:** es el paso de tácito a explícito. Mediante el diálogo y la reflexión se codifica el conocimiento.
- **Combinación:** de explícito a explícito, estructuración de múltiples conocimientos explícitos e información en nuevo conocimiento.
- **Internalización:** de explícito a tácito, es el aprendizaje e incorporación de nuevo conocimiento tácito por los integrantes de la organización.

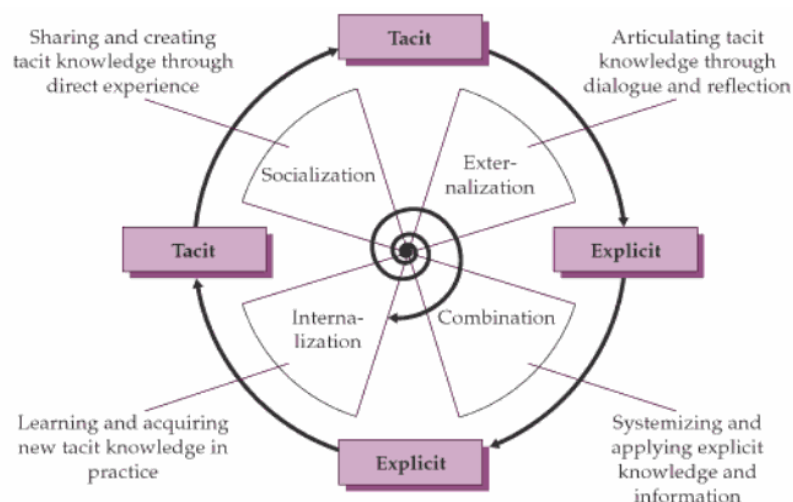


Figura 1: Espiral SECI. (Extraída de Shibata y Takeuchi, 2006).

Para poder crear la espiral del conocimiento en una organización (Shibata, Takeuchi, 2006), es necesario que se realicen conversiones y síntesis o combinaciones entre:

1. Conocimiento tácito y explícito,
2. niveles (individual, colectivo, organización), dentro de la organización,
3. funciones, departamentos, divisiones dentro de la organización,
4. capas (alta dirección, mandos intermedios y trabajadores de base) dentro de la organización,
5. conocimiento interno a la organización y externo, aportado por proveedores, clientes, competidores, universidades, gobierno o *stakeholders*.

## **Principales activos de Capital Intelectual de la Organización**

Con el modelo Intelec (Euroforum, 1998) pueden utilizarse una serie de elementos, determinados por cada organización en función de la estrategia, para medir los tres bloques del capital intelectual: capital humano, estructural y relacional. Además establece que los indicadores tratarán de dar una imagen de la organización tanto en el presente como en el futuro. Para la organización se definen los siguientes indicadores:

### **CAPITAL HUMANO**

- Plantilla de trabajadores
  - Número de trabajadores
  - % de nuevos contratos anuales
- Sustituibilidad del personas
  - % personas clave
  - % personas con baja sustituibilidad
- Rotación de personal
  - Nº incorporaciones/nº de salidas
- Cualificación del personal
  - % licenciados
  - % diplomados
  - % con estudios secundarios
  - % con estudios primarios
- Formación trabajadores
  - Horas formación persona/año

### **CAPITAL ESTRUCTURAL**

- Procedimientos
  - Nº de procedimientos
  - Duración x procedimiento
  - % procedimientos documentados

- % procedimientos automatizados
- Calidad
  - Certificaciones obtenidas
- Tecnología
  - N° de ordenadores / plantilla
  - N° de impresoras / plantilla
  - % Acceso a banda ancha
  - N° de bases de datos
  - % de personal con correo electrónico interno

## **CAPITAL RELACIONAL**

- Base de usuarios
  - N° de usuarios
- Lealtad de usuarios
  - % de usuarios que repite en el uso de los servicios
- Satisfacción de usuarios
  - Índice de satisfacción (mediante encuestas)
- Feedback
  - N° de reclamaciones
  - N° de sugerencias
- Convenios
  - N° de convenios firmados con otras organizaciones
- Reputación
  - N° de referencias positivas en los medios
  - N° de referencias negativas en los medios
- Notoriedad en redes sociales
  - N° de contactos en redes sociales
  - N° de mensajes recibidos / enviados en redes sociales
- Web
  - Posicionamiento en buscadores
  - N° de visitantes / año
  - Porcentaje medio de rebote
  - Porcentaje medio de retorno
  - Media de páginas vistas / visita



## Objetivos

El objetivo del proyecto es la implantación de un **Sistema de Gestión del Conocimiento** que ayude a gestionar correctamente la información que recoge y genera la organización y los conocimientos obtenidos por la misma para ponerlos en valor y mejorar los servicios al ciudadano, reduciendo costes tanto salariales como de formación del personal.

Para ello se definen los siguientes objetivos específicos:

- Inventariar y auditar los activos del conocimiento de la organización mediante una **Auditoría de la Información**.
- Promover la creación de **comunidades de prácticas** en el seno de la organización.
- Establecer y promover una **Intranet del conocimiento** como herramienta de repositorio y difusión.

## Aspectos Clave del Proyecto

El SGC establecerá procesos, servicios y políticas activas de apoyo al ciclo del conocimiento Socialización, Externalización, Combinación y Internalización (SECI). El objetivo principal del proyecto es la implantación de un SGC de forma que se gestione correctamente la información que recoge y genera la organización y los conocimientos obtenidos por la misma. Para ello se realizará una Auditoría de la Información, se promoverán comunidades de prácticas y se creará una Intranet dedicada al almacenamiento y difusión del conocimiento.

La consecución de estos objetivos dará lugar a una serie de servicios, procesos y recursos accesibles para el usuario clasificados dentro del ciclo SECI:

### Socialización

- Encuentros de brainstorming entre los miembros de diferentes áreas para compartir y discutir ideas.
- Espacio de descanso común donde los trabajadores, además de relajarse o tomar un café, puedan relacionarse libremente e intercambiar experiencias.
- Nuevas redes de comunicaciones entre los empleados.
- Grupos de trabajo con objetivos y compromisos comunes.
- Comunidades de prácticas en la organización, de forma que los integrantes puedan obtener ayuda de las mismas y se promueva la transmisión del conocimiento.

### Externalización

- Posibilidad de realizar y compartir informes sobre su experiencia en los proyectos donde participan.
- Inventario de los conocimientos clave para la organización.
- Identificación de las fuentes principales de información y conocimiento.

- Definición de procesos para almacenar y estructurar conocimiento.
- Mapa del conocimiento de la organización.
- Infraestructura tecnológica de almacenamiento y recuperación del conocimiento.

### **Combinación**

- "Lecciones aprendidas" en la realización de proyectos en base a los informes que se han ido redactando a lo largo de su desarrollo.
- Cultura organizacional que motiva a los trabajadores a compartir la información.

### **Internalización**

- Wiki corporativa donde los empleados podrán resolver las dudas o problemas más frecuentes.
- Promoción del trabajo en grupo entre los integrantes de la organización.
- Políticas de rotación de personal para compartir conocimiento entre expertos y aprendices.

## **Planificación: diseño del proyecto, planificación de tareas.**

El primer paso será establecer un equipo de trabajo, designando a un Coordinador de Proyecto, personal de apoyo y determinar las personas encargadas como enlaces con los diferentes departamentos.

El siguiente paso será realizar un análisis de la situación existente: inventariar las infraestructuras actuales, estudiar los objetivos estratégicos de la organización y alinear estos objetivos con los objetivos esperados de la implantación de la Gestión del Conocimiento. En esta etapa se auditarían los activos de conocimiento de la organización.

La siguiente etapa sería diseñar la infraestructura de Gestión de Conocimiento en función de los objetivos específicos y de las necesidades presentes y futuras establecidas en etapa anterior. Se establecerá un plan de adaptabilidad y progresión del sistema de GC en previsión de los posibles cambios en el futuro.

Una vez definido lo anterior, ya es posible comenzar a implantar y desarrollar el sistema de GC, coordinando a las personas y realizando los esfuerzos necesarios para el desarrollo de todo el proyecto.

Finalmente se realizará periódicamente una evaluación y control de las acciones tomadas para ajustar el sistema en función de las necesidades y los resultados. Esta etapa es sumamente importante para conocer los resultados tanto en términos de rendimiento real como en la percepción de los resultados por parte del resto de la organización y los usuarios.

## **Calendario previsto**

El proyecto se establece con un plazo desde su puesta en marcha hasta su finalización de 24 meses. Para ello la calendarización de las diferentes fases se establece en:

- Análisis de la situación actual y sus necesidades. Auditoría de los activos de conocimiento de la organización: 6 meses
- Diseño de la infraestructura de Gestión de Conocimiento, tareas, recursos, modelos y objetivos: 4 meses
- Desarrollo de las tareas: 4 meses
- Implementación del plan de actuación y presentación a la organización: 8 meses
- Evaluación del plan y posibles variantes: 2 meses

## Equipo de trabajo

La organización no cuenta con personal experimentado en Auditorías de la Información y tiene muy poca experiencia en Gestión de la Información y el Conocimiento, por ello se externalizará parte del proceso.

La Auditoría de la Información (**AI**) inicial se realizará contratando consultores especializados. Esta visión externa aportará objetividad a la auditoría y evitará recelos entre compañeros. Un equipo interno controlará y liderará el proceso, para asegurar que la auditoría obtiene los resultados deseados y porque serán los encargados de implementar los cambios necesarios para implantar el Sistema de Gestión del Conocimiento.

La implantación del Sistema de Gestión del Conocimiento contará también con la ayuda de consultores externos, pero en este caso el peso recaerá en el equipo interno, seleccionando al personal con más formación y experiencia en el campo e impartiendo la formación adicional necesaria en cada caso.

El apoyo de la dirección a la realización del proyecto es clave para garantizar la colaboración del personal implicado para llevar al éxito a esta iniciativa. En un Ayuntamiento la máxima responsabilidad recae sobre los políticos, por tanto debe designarse algún concejal como promotor de la misma. Este enviará un comunicado a todos los responsables de los departamentos informándoles del proceso y solicitando su colaboración.

En cuanto a personal experto y no político, el equipo interno estará liderado por un gerente del conocimiento que impulsará y coordinará el proyecto de implantación del SGC. Las características personales del gestor del conocimiento serán:

- Entusiasta y capaz de transmitir este entusiasmo ante los nuevos proyectos.
- Capacidad de liderazgo, influencia y manejo de conflictos.
- Familiarizado con el funcionamiento de la organización desde una perspectiva global.
- Conocimientos generales de tecnología desde el punto de vista de negocio.
- Capacidad de organización y planificación.

El gerente debe tener la autoridad necesaria para dirigir el proyecto y garantizar los recursos necesarios. Por ello tendrá que ser capaz de:

- En la planificación del proyecto:

- Asegurar que se asignan los recursos adecuados para el proyecto.
- Marcar las especificaciones y los requerimientos del proyecto, llevando a cabo entrevistas con los usuarios finales.
- Determinar el tiempo y los recursos necesarios.
- Desarrollo del proyecto:
  - Comprobar que la planificación sigue el calendario previsto y planificar reajustes.
  - Obtener acceso a la información necesaria para el sistema.
  - Organizar la información y añadirle valor.
  - Desarrollar y asegurar la infraestructura tecnológica necesaria para el sistema.
  - Servir de puente entre los usuarios y los diseñadores de soluciones tecnológicas.
- Mantenimiento:
  - Negociar el acceso a nuevas fuentes de información.
  - Identificar nuevos usuarios.
  - Desarrollar nuevas aplicaciones.

En el desarrollo de una Intranet del Conocimiento, desde el Departamento de Informática se asesorará para elegir la solución tecnológica más adecuada, así como para definir la plataforma y los requisitos técnicos adecuados para que los servicios de la Intranet a implantar funcionen de forma estable y correcta. Los técnicos informáticos serán los encargados de implantar dicha solución en la organización. El departamento aportará un Director de Proyecto para la Intranet, un Analista de Sistemas, un Programador Web, un Diseñador Gráfico y un Experto en accesibilidad y usabilidad web (estos tres últimos perfiles serán subcontratados ya que no existen dentro de la organización).

El departamento de Recursos Humanos participará en la fase de elaboración del mapa de conocimiento de la organización, ya que dispone de la información sobre los conocimientos que han ido adquiriendo los empleados, los puestos en los que desarrollan su trabajo y, en definitiva, su carrera profesional.

Recursos Humanos proporcionará los perfiles de los diferentes puestos, documentados en la Relación de Puestos de Trabajo (RPT), que describe la formación y capacidades de cada puesto, y el documento de la Valoración de Puestos de Trabajo (VPT), que indica su remuneración, penosidad y peligrosidad.

Por otra parte, al final de la implantación del SGC se contratará a un Formador para enseñar a los empleados el uso de la nueva Intranet.

## **Auditoría de la Información y mapa y estructura del conocimiento**

La Auditoría de la Información (AI) será el paso previo y necesario para **establecer un Sistema de Gestión del Conocimiento en la organización**. La auditoría nos

proporcionará una fotografía de "lo que es" frente a lo "que debería ser", y determinará una serie de acciones y recomendaciones para cambiar la situación hacia un escenario ideal.

Todo el personal involucrado en la Auditoría de la Información será informado previamente de los objetivos de esta y de las ventajas que aportará a su trabajo diario, incidiendo en que no se trata de una evaluación del personal. Se realizarán una serie de reuniones y presentaciones donde los asistentes también aporten su opinión y se les haga partícipes del proyecto. Una buena implicación de los trabajadores permitirá que la información obtenida en el proceso sea mayor y de más calidad.

Una consultora externa se encargará de la AI inicial con un equipo formado por consultores externos con experiencia en otras auditorías e implantación de SGC en el entorno de la Administración Pública, ya que así le será más fácil comprender la cultura y la organización funcionarial.

Cabe remarcar a los trabajadores que la AI será un proceso periódico, repitiéndose de manera bianual o trianual para seguir mejorando los procesos informacionales de la organización.

El objetivo principal de la auditoría que se plantea es identificar las necesidades de información, recursos, flujos y procesos del Ayuntamiento lo que será también necesario para realizar su mapa del conocimiento.

Para ello la AI:

- Identificará los recursos de información existentes dentro del Ayuntamiento.
- Determinará qué recursos y servicios son claves para lograr los objetivos estratégicos.
- Revelará las necesidades de información clave, tanto interna como externa, del personal.
- Establecerá que tipo de información se produce dentro de la organización y los flujos internos y hacia el exterior de la misma.
- Indicará cuál es el nivel de importancia que los distintos responsables dan a al recurso información y la necesidad de establecer políticas de gestión del conocimiento.
- Indicará el nivel de uso de las tecnologías de la información en la organización.
- Se propondrán una serie de mejoras y recomendaciones para mejorar la eficacia y la eficiencia de la gestión de la información y el conocimiento en la organización.

La auditoría planteada tendrá un alcance global a la organización y afectará a todos los departamentos. El Ayuntamiento tiene definidas 27 áreas funcionales: Alcaldía, Bienestar Social, Cementerio, Comercio, Cultura, Deportes, Desarrollo Local, Educación, Fiestas, Hacienda (incluye Estadística, Padrón, Tesorería e Intervención), Igualdad, Juventud, Mantenimiento y Servicios, Medio Ambiente, Mercados, Normalización Lingüística, Ocupación de la Vía Pública, Participación Ciudadana, Patrimonio, Régimen Interior (incluye Contratación y Recursos Humanos), Sanidad, Seguridad Ciudadana, Tercera Edad, Tráfico, Transporte, Turismo y Urbanismo.

Todas las áreas hacen uso intensivo de la información y sus objetivos específicos deben estar alineados con los objetivos estratégicos de la Administración.

Cabe destacar, que no todas las áreas tienen personal en exclusiva ya que suelen compartir funcionarios tanto por razones organizativas (la falta de personal obliga a compartir) como operativas (la realización de proyectos conjuntos hace conveniente que el empleado trabaje parcialmente en más de un área). Esta circunstancia debe tenerse en cuenta a la hora de realizar la AI. En el mismo sentido los concejales suelen tener asignada más de un área bajo su responsabilidad.

### **Elementos a analizar**

La AI analizará una serie de recursos informacionales, flujos y tecnologías de la información durante el proceso. Además de identificarlos los localizará, determinará los responsables, determinará la información que contienen, identificará su denominación por parte de los usuarios y cómo los utilizan y detectará a qué otros usuarios podría ser útil y por qué no los utilizan.

La organización cuenta con una amplia variedad de recursos de información que se analizarán como:

- Regulaciones, edictos, decretos, leyes y ordenanzas específicas de la administración.
- Expedientes de tramitación en formato papel y electrónico.
- Correo electrónico.
- Tablón de anuncios y edictos (público).
- Intranet corporativa con acceso al correo electrónico, trámite de petición de vacaciones y tablón de anuncios virtual.
- Software de control financiero y presupuestario.
- Padrón municipal.
- Informes estadísticos.
- Suscripciones a prensa y revistas especializadas.
- Sistema de Información Geográfica Urbanística
- Plan General de Ordenación Urbana

Además, la AI tendrá en cuenta como fluye la información en la organización, identificando los actores que proporcionan información, a quién se la dan y cómo la obtienen los usuarios. En este sentido y dado que la organización está fuertemente jerarquizada, hay que poner especial atención en analizar tanto los flujos en sentido vertical como en sentido horizontal entre trabajadores del mismo nivel.

El Ayuntamiento cuenta con una pequeña Intranet donde los trabajadores acceden para leer su correo electrónico y a un tablón virtual con anuncios internos. El software de gestión está centralizado en un CPD central, al igual que las carpetas compartidas donde los empleados depositan información, además de en sus propios ordenadores. La AI determinará si la tecnología es adecuada y fácil de usar, así como la forma en la que los usuarios utilizan el sistema.

Otro de los puntos que analizará la AI será el coste asociado a la cadena de valor de la información, su obtención, producción, difusión, procesamiento, conservación, etc., y de

los beneficios obtenidos en forma de ahorro por su uso: menos horas para realizar tareas, reducción de riesgos, mayor calidad del servicio, etc.

### **Principales stakeholders o grupos de interés**

La AI estudiará a los actores que utilizan y producen información en la organización. En la auditoría se identificará qué lugar ocupa cada uno, a quién reportan y de quién obtienen información, su área de especialización, qué nivel de cultura de la información tienen y su formación al respecto, cuál es su red de contactos, cómo y con qué finalidad utilizan la información, el valor añadido que les aporta ésta y qué relación tienen con los gestores de la información.

En nuestra organización en particular hemos identificado 27 áreas funcionales, los actores principales de cada área serán:

1. Jefes de servicio (grupo A, según la escala de clasificación de los funcionarios públicos): son funcionarios reponsables del correcto funcionamiento del área o áreas asignadas. Organizan el área, controlan la ejecución del presupuesto, emiten informes, redactan los planes estratégicos a corto, medio y largo plazo y supervisan el trabajo diario. Son los que más información utilizan y generan en la organización.
2. Jefes de equipo (grupo B): coordinan el trabajo de los subordinados que tienen a su cargo y redactan informes. Colaboran en tareas de gestión administrativa superior y de gestión operativa.
3. Personal administrativo (grupo C): En esta categoría englobamos al personal que realiza tareas administrativas de gestión, tramitación y colaboración con el nivel superior.
4. Personal auxiliar (grupo C1): Tareas de registro, cálculos, manejo de máquinas básicas y similares.
5. Personal subalterno (grupo C2): Engloba tareas como conserjería, reprografía, transporte manual, reparto de correspondencia, etc. A priori es el nivel que menos información maneja.

Por otra parte y como perfiles políticos se identifican a:

1. Concejales: son los responsables políticos de las áreas que tienen asignadas y deciden en qué proyectos se invertirá el dinero de los presupuestos.
2. Alcalde: es el máximo responsable político de la Administración. Valora las propuestas de los concejales y plantea iniciativas de corte político.

### **Metodología aplicada en la AI**

La AI se realizará bajo el “Modelo genérico de información empresarial” (Alexopoulos, Theodoulidis, 2003), que permitirá identificar cuáles son los problemas de gestión de la información en la organización, identificar los recursos y flujos de información, y para determinar lo “que es” y lo “que debería ser”, planteando como resultado una fotografía detallada de la situación actual y unos objetivos concretos de mejora.

El modelo establece los puntos de contacto entre las entidades que componen el contexto informativo de la organización y define las interacciones en el uso de información

en las organizaciones. Identifica seis tipos de elementos: los recursos de información, la información, la tecnología de la información asociada, las tareas de la organización, los objetivos organizativos y los factores críticos de éxito.

### ***Técnicas utilizadas***

Para realizar la AI se hará una investigación utilizando métodos cualitativos y cuantitativos. Se repartirán cuestionarios a los trabajadores (*ver ejemplo de cuestionario en el Anexo*) con el objeto de analizar la organización: entorno informativo, gestión y uso de la información, dónde se crea la información, flujos de información, valor de la información, recursos de información e inventario los documentos y registros de la organización.

Como técnica cualitativa se realizarán entrevistas personales y en grupo para averiguar aspectos que puedan escaparse en los cuestionarios. Con la combinación de ambas técnicas identificaremos cómo los trabajadores obtienen la información crítica para realizar su trabajo, los procesos de gestión personal de la información, cómo fluye y cuáles son los obstáculos que se presentan. Las entrevistas servirán, además, para recoger nuevas ideas y sugerencias.

La selección del personal que participará en los cuestionarios y entrevistas se realizará en función de su responsabilidad, experiencia y nivel de uso de la información, de forma que todas las áreas y niveles estén representados.

Para mejorar la calidad de los resultados obtenidos se realizará una observación directa en puestos de trabajo seleccionados.

### ***Calendario aproximado***

La AI en la organización podría llevarse a cabo en aproximadamente 6 meses, distinguiendo las siguientes fases y su duración aproximada

- Análisis, preparación inicial y definición de objetivos (15 días)
- Obtención de recursos y apoyo de la dirección (15 días)
- Obtención del apoyo del personal de la organización (15 días)
- Planificación de la auditoría (1 mes)
- Trabajo de campo (2,5 meses)
- Interpretación de resultados (1 mes)
- Presentación de resultados (15 días)

## **Desarrollo e implementación del proyecto**

### **Desarrollo de la Auditoría de la Información**

La Auditoría de la Información se realizará en diez fases (Soy, C, 2003), de las cuales las siete primeras corresponden a la auditoría inicial, y las tres últimas a la



implementación de los cambios, control y repetición cíclica de la auditoría:

1. Definir los objetivos de la auditoría.
2. Asegurar el apoyo y recursos.
  1. Reuniones con los políticos.
3. Obtener el apoyo del personal de la organización.
  1. Reuniones con Jefes de Servicio y funcionarios.
  2. Determinar el equipo de auditoría.
4. Planificar la auditoría.
  1. Determinar el alcance de la auditoría. En el caso que nos ocupa será total.
  2. Planificar el tiempo y los recursos requeridos para llevar a cabo la AI.
  3. Analizar la misión, visión, objetivos, cultura y valores de la organización.
  4. Análizar el entorno económico, social y tecnológico, así como sus principales stakeholders.
  5. Describir la estructura jerárquica.
  6. Selección del personal que tomará parte en la auditoría: quiénes participarán en las reuniones, serán entrevistados, recibirán cuestionarios, ...
5. Ejecución de la auditoría.
  1. Elaborar los cuestionarios.
  2. Determinar los indicadores a evaluar.
  3. Identificar todos los recursos de información.
  4. Identificar y describir el comportamiento de los flujos de información.
  5. Confeccionar los diagramas de flujos de la organización.
  6. Identificar y estudiar las necesidades de información.
  7. Procesado y análisis de la información obtenida.
  8. Comparar los recursos obtenidos con los que realmente necesita la organización.
  9. Evaluar los vacíos y duplicidades de información.
6. Interpretar los hallazgos. Contrastar lo que es y lo que debería ser.
7. Presentar los resultados. Recomendar acciones.
  1. Redactar el Informe Final de la Auditoría.
  2. Presentar el informe a la organización, para su aprobación.
8. Implementar los cambios.
9. Supervisar los efectos.
  1. Desarrollar un programa de seguimiento de las recomendaciones y medidas de la auditoría.
10. Repetir ciclo de auditoría.

### **Entregables del proceso**

El **Mapa Informacional** es un documento que muestra de forma gráfica los procesos y los flujos de información de la organización. Permite detectar duplicidades, obstáculos o infoxicación.

Con la AI se habrá identificado los expertos, comunidades, listas de discusión, grupos, y categorías con intereses comunes. El mapa contendrá de forma estructurada las habilidades, conocimientos, formación y funciones de cada entidad de conocimiento, así como otra información adicional que pueda ser de utilidad.

El Informe de la Auditoría de la Información contendrá el resumen del trabajo realizado, resultados, áreas de mejora y propuestas de actuación:

- Resumen ejecutivo.

- Introducción general a la misión y objetivos organizativos.
- Objetivos de la auditoría.
- Aspectos claves analizados y principales hallazgos, así como las deficiencias detectadas
  - Necesidades de conocimiento e información para alcanzar los objetivos organizativos.
  - Recursos de información utilizados para mantener los conocimientos actualizados.
  - Entorno informacional: necesidades de información de la organización y de usuarios relevantes, canales de circulación y restricciones de acceso.
  - Procesos informacionales.
  - Significado de los objetivos organizativos en términos de información y conocimientos.
  - Influencia de la cultura organizativa y la estructura al uso de la información y los conocimientos.
- Acciones recomendadas.
- Lecciones aprendidas durante el proceso.
- Recomendaciones.
- Anexos
  - Definición de términos claves utilizados.
  - Relación de personas entrevistadas.
  - Modelos de cuestionarios

### ***Principales hallazgos del proceso***

La AI nos permitirá identificar información crítica para el buen funcionamiento de la organización y el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la misma. La auditoría dará como resultado una fotografía detallada de lo que la organización hace con la información y los objetivos que se pretenden alcanzar, los conocimientos y la información necesaria que es preciso contrastar con la situación ideal.

Los resultados de la auditoría responderán a preguntas como:

- ¿Qué recursos de información existen en el Ayuntamiento?
- ¿Cómo se utilizan los recursos de información dentro de la organización?
- ¿Cuáles son las necesidades de información del personal?
- ¿Qué tipo de información se produce en el Ayuntamiento?
- ¿Cuáles son las necesidades de información críticas?
- ¿Qué procesos utilizan la información de forma eficiente o de forma deficiente y añaden valor a los objetivos organizativos?

- ¿Dónde se almacena la información? ¿Existen duplicidades?
- ¿Los formatos en los que se guarda la información son correctos?
- ¿Quién/es es/son responsable/s de crear o gestionar la información?
- ¿Cómo circula la información tanto dentro del Ayuntamiento como con su entorno exterior?
- ¿Qué valor podemos asignar a la información?

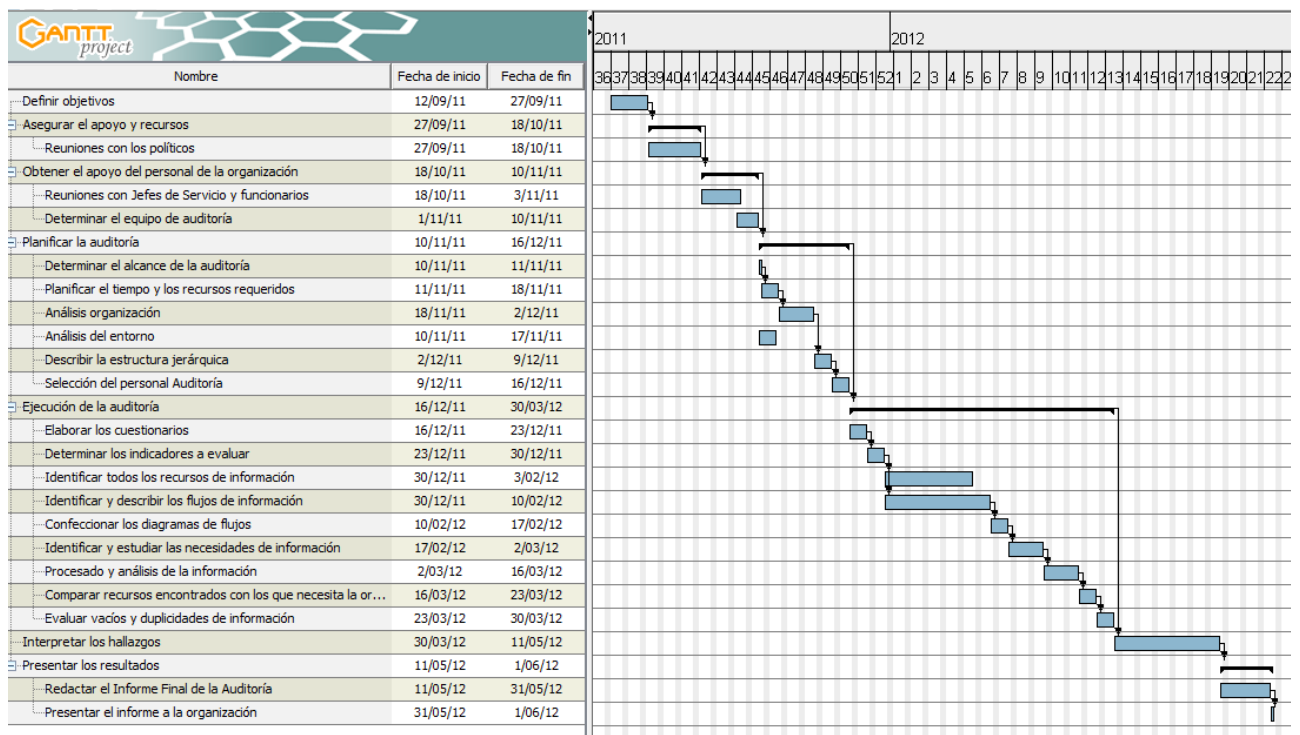
### Recursos necesarios para llevar a cabo la Auditoría

	CANTIDAD	DIAS
<b>Recursos Humanos</b>		
Director de proyecto	1	180
Consultor	3	180

### Otros

Material fungible y gastos diversos

### Calendario de la Auditoría de la Información



### Desarrollo de la Intranet del Conocimiento

El proyecto trata la implantación de un espacio colaborativo (tipo wiki) donde el personal de la organización pueda compartir experiencias y conocimientos relevantes con el resto de compañeros. El objetivo es fomentar los procesos de conversión del conocimiento entre los integrantes de la organización para mejorar la calidad de los

servicios ofrecidos y fomentar un ambiente creativo y colaborativo del que nazcan nuevas ideas y oportunidades.

### ***Navegación***

La plataforma contendrá un alto volumen de información tematizada, por ello es muy importante que la navegación y la usabilidad del sitio sea clara y dirija al usuario a la información buscada.

En la página de inicio, el usuario, encontrará la lista de categorías disponibles y un buscador con filtros por tema, título o contenido. También se mostrarán los últimos contenidos añadidos o actualizados en la web.

Una barra de navegación indicará en cada momento dónde se encuentra el visitante (categoría, subcategoría, artículo), así como un pequeño formulario con un buscador y acceso de vuelta a la página principal.

La información estará relacionada entre si, de modo que la plataforma pueda sugerir contenidos relacionados con el mostrado, como una forma de visibilizar aquella información que el usuario no ha buscado pero que puede resultarle de interés.

Los usuarios autorizados en la plataforma para agregar nueva información tendrán botones de acceso para editar contenidos.

### ***Organización de la información***

La información estará contenida en artículos, que pueden ser multimedia y estar enlazados entre sí. Cada artículo consta de un título descriptivo y estarán agrupados por categorías o temas, para facilitar su búsqueda. Cada categoría podrá tener subcategorías asociadas dentro de la misma temática.

De cada artículo se tendrá información acerca de la fecha de última modificación y autoría, así como un histórico de los cambios que este haya ido teniendo.

### ***Estructura del sitio***

Constará de una zona pública donde se ubicará toda la información que vayan aportando los usuarios y será de libre acceso para el personal de la organización. Por otra parte, los usuarios registrados en la plataforma tendrán una zona privada desde donde acceder a su histórico de artículos creados o sus suscripciones.

### ***Etiquetaje***

El sitio web debe responder a las necesidades propias de la organización, en este caso una Administración Local, lo que aconseja que la información se etiquete con los conceptos usados por los miembros de la misma. El etiquetado de la información reflejará la terminología y el modo de expresión más común en la organización.

Cada artículo estará etiquetado de acuerdo con la información contenida en el mismo de forma clara y concisa. Su visualización será siempre de forma textual, sin utilizar iconos para evitar equívocos. Las categorías también se etiquetarán únicamente en formato texto.

Los elementos de navegación tendrán una etiqueta de texto y podrán ir acompañados de un icono acorde con la imagen corporativa de la entidad local, para crear un entorno web más amigable con el usuario y, así, fomentar su uso.

Por otra parte los elementos gráficos y multimedia como fotografías, vídeos, audio, etc... tendrán que etiquetarse adecuadamente para facilitar su posterior localización, así como incluir un resumen descriptivo acerca de su contenido. Este método, además, facilitará a las personas con algún tipo de discapacidad visual o auditiva el acceso a la información.

### **Búsqueda**

La plataforma contendrá una gran cantidad de información textual y gráfica almacenada en una base de datos. El motor de búsqueda es uno de los aspectos más importantes a tener en cuenta en el diseño de la solución. Debe proporcionar resultados relevantes y permitir el filtrado por diversos criterios de una forma sencilla y clara para el usuario. Es especialmente importante que el usuario comprenda bien el funcionamiento de los filtros para no dejar fuera contenidos que pueda necesitar.

Tendrá dos modos de funcionamiento: la búsqueda simple, en la que se busca de forma textual en todos los contenidos y una búsqueda avanzada que dará acceso a los diferentes filtros de búsqueda.

### **Mantenimiento de sitio**

El valor del sitio se basa en las aportaciones de los usuarios y en la calidad y utilidad de la mismas. Los contenidos deben ser relevantes, bien estructurados, didácticos y con un correcto etiquetado y categorización.

Tanto para facilitar la lectura y redacción de los artículos como para dar uniformidad al aspecto de la información almacenada, se editará una guía de estilo donde se indicarán las fuentes tipográficas a utilizar, uso de negritas y cursivas, el tipo de tablas, colores, etc.. Esta guía también incluirá el "estilo de redacción" que indique la forma de redactar los textos y el uso el lenguaje, para evitar un galimatías en artículos que sean modificados por varias personas a lo largo del tiempo.

Los usuarios autorizados dispondrán de un acceso especial a su zona de privada. Desde un formulario podrán crear nuevos artículos o editar los ya existentes. El sistema mantendrá un histórico de las sucesivas ediciones que se realicen sobre la información indicando quién lo hizo y cuándo. También podrán suscribirse para recibir notificaciones cuando se realicen modificaciones en artículos o categorías de su interés. Para ello, los usuarios registrados podrán acceder a un botón "Suscribir artículo" o "Suscribir categoría". Si ya están suscritos tendrán la opción de "Borrar suscripción".

La gestión de la parte técnica la llevará a cabo el Departamento de Informática, que se encargará del correcto funcionamiento de la plataforma, copias de seguridad y de apoyo y formación adicional a los usuarios.

### **Esquema conceptual de los contenidos**

La concepción del sitio web como un entorno colaborativo y en constante crecimiento hace imposible la tarea de definir de una forma cerrada los contenidos que va a tener.

Valga como ejemplo de categorías generales y posibles contenidos para cada una, así como las secciones fijas (zona privada, contacto, mapa web, ...):

- Página de Inicio (contiene buscador, últimas novedades y menú desplegable)
  - Padrón
    - Procedimientos de registros y modificaciones
    - Emisión de volantes y certificados de empadronamiento para extranjeros
  - Asuntos Económicos
    - Consejos para la elaboración del Presupuesto General
    - Últimas novedades en la Ley de Presupuestos
  - Aperturas y Servicios Generales
    - Procedimientos para petición de licencias
    - Caso de estudio: Pasos a seguir en una inspección de un local
  - Urbanismo
    - Nueva normativa de ocupación de la Vía Pública
    - Requisitos necesarios para Licencias de Obras
  - Servicio Sociales
    - Protocolos en caso de violencia de género
    - Normativa para solicitud de ayuda a dependientes
  - Preguntas Frecuentes
    - ...
  - ...
  - Zona privada
    - Añadir / editar artículos y categorías
    - Ver / editar lista de suscripción
    - Mi cuenta
  - Buscador
  - Contacto
  - Mapa del web

### ***Planificación de los recursos necesarios para llevar a cabo la Intranet***

Recursos para la implantación de un espacio colaborativo donde el personal de la organización pueda compartir experiencias y conocimientos relevantes con el resto de compañeros.

**CANTIDAD DIAS**

**Recursos Humanos**

Director de proyecto	1	60
Analista de sistemas	1	45
Diseñador gráfico	1	45
Programador web	1	45
Experto en accesibilidad y usabilidad web	1	45
Profesor de formación para la plataforma	2	10

**Software**

Herramientas de diseño y desarrollo web

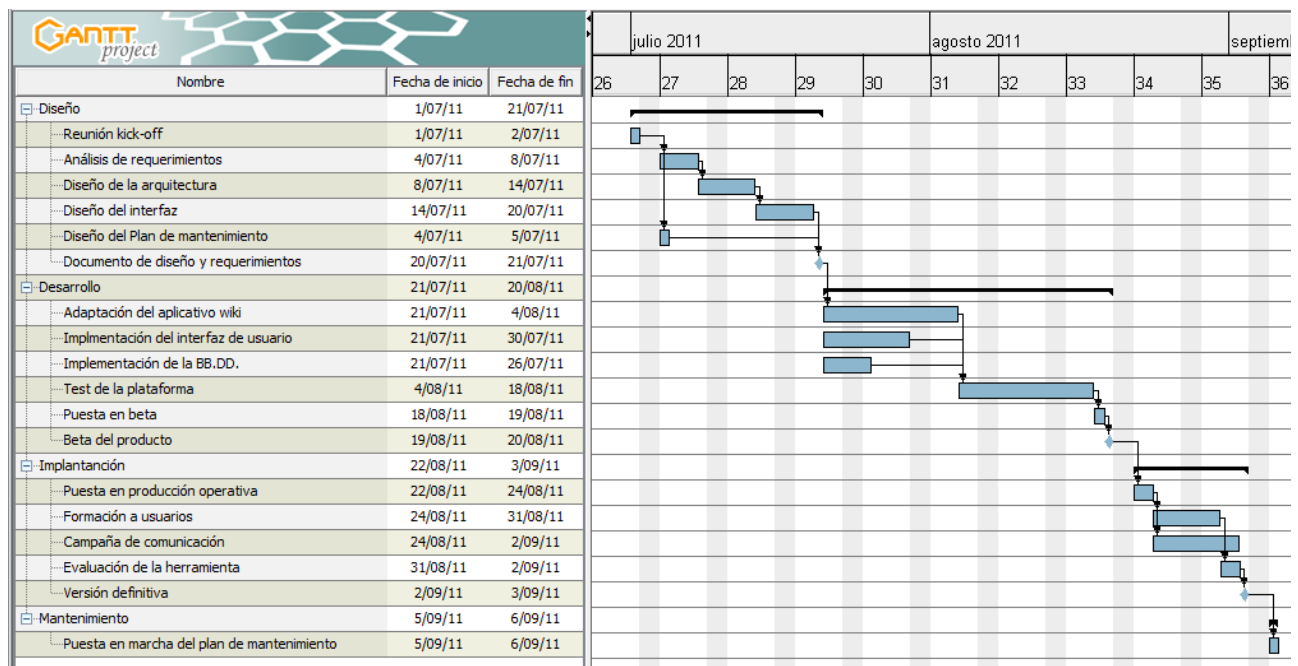
**Hardware**

Servidor dedicado

**Otros**

Material fungible y gastos diversos

**Calendario de desarrollo de la Intranet**



**Desarrollo y potenciación de Comunidades de Práctica**

Una Comunidad de Práctica (CoP) "es un grupo flexible de profesionales, unidos informalmente por intereses comunes, quienes interaccionan a través de tareas interdependientes guiadas por un objetivo común, dando forma, de esta manera a un almacén de conocimiento común" (Jubert, A, 1999).

Las CoPs son estructuras informales que surgen espontáneamente en la organización. No pueden ser diseñadas e impuestas, pero la organización sí puede facilitar su aparición mediante una serie de iniciativas que dejen el camino abonado para que estas surjan.

El departamento de RR.HH. debería tener en cuenta que los perfiles seleccionados, además de cumplir los requisitos del puesto, contemplen que los candidatos sean personas abiertas a la colaboración, las novedades y los cambios. Además, la dirección es responsable de crear un buen clima de confianza e incidir en el trabajo colaborativo. Desterrar actitudes de competencia interna en la que la posesión de conocimiento significa poder es fundamental.

Se habilitarán espacios de encuentro informal donde tomar un café o un descanso, dotado de mesas redondas, revistas temáticas y ordenadores de consulta. Este espacio facilitará la transmisión informal de ideas y dudas rompiendo las barreras jefe – subordinado que puede haber en una oficina. Por otra parte, la zona de trabajo debe ser diáfana, exceptuando las salas de reunión, sin cubículos individuales.

Desde la dirección se estimulará una cultura de formación y colaboración. La dirección promoverá la realización de cursos de formación y dará la posibilidad de asistir a congresos y ponencias en días laborables.

Para que el conocimiento generado por la CoP quede en la organización, se fomentará el uso de la Intranet del Conocimiento descrita en el apartado anterior.

Un moderador será el encargado de animar y dinamizar el enriquecimiento mutuo y el intercambio de experiencias. Es fundamental que moderador sea alguien perteneciente a la CoP porque sólo un participante puede apreciar las cuestiones importantes para la comunidad, las ideas emergentes, las personas que forman la CoP y las relaciones que se crean entre ellas.

El moderador tendrá las siguientes funciones:

- Identificar temas importantes a tratar en el ámbito de la comunidad.
- Planificar y facilitar las actividades de la comunidad.
- Conectar informalmente a los miembros de la comunidad.
- Potenciar el desarrollo de los miembros de la comunidad.
- Gestionar la frontera entre la comunidad y la organización formal, como por ejemplo los equipos y otras unidades organizacionales.
- Valorar la salud de la comunidad y evaluar las contribuciones de los miembros a la organización.

Para conseguirlo, es necesario:

- Asignar espacios oportunos para almacenar los documentos que los miembros de la comunidad adjunten a sus mensajes, para ello se podrá utilizar la Intranet del Conocimiento.
- Realizar resúmenes periódicos de las intervenciones más interesantes.
- Compilar un glosario de los conceptos derivados de la práctica de la CoP y el repertorio compartido, y preparar un espacio de recursos donde ofrecer listados de sitios web y bibliografía relacionada con el ámbito de la comunidad de práctica.



## **Evaluación y seguimiento**

### **Indicadores de control del proyecto**

Una vez se ha establecido la planificación y los recursos previstos para realizar el proyecto se establecerán tres tipos de indicadores que indicarán cómo se desarrolla y cumple con los requisitos de tiempo, costes y recursos.

#### ***Indicadores de tiempo***

- Metas marcadas en la agenda del proyecto.
- Informes de desarrollo del proyecto.
- Cambios en el proyecto, ya sea por peticiones o por decisión del equipo de trabajo.

#### ***Indicadores de costes***

- La línea base del presupuesto permitirá controlar los sobrecostes en el proyecto.
- Control de cambios en el presupuesto que modifican la línea base.

#### ***Indicadores de recursos***

- Altas / bajas de personal, que alterarán la agenda y presupuesto.
- Requerimientos de material que alterarán el presupuesto.

## **Evaluación de la Auditoría de la Información**

La AI da como resultado un informe con una serie de acciones y recomendaciones a ejecutar en la organización. Sobre este punto se nombrará un equipo de seguimiento que controle y documente su cumplimiento. El encargado de coordinar este seguimiento será el gerente del conocimiento, bajo la máxima autoridad política de la Administración, en este caso, el Alcalde o Concejal designado.

Además, una Auditoría de la Información es un proceso que debe llevarse a cabo cada cierto tiempo. Para ello, será incorporada como una actividad más dentro de los procesos de gestión de la información de la organización, realizando auditorías globales con carácter bianual o trianual y auditorías parciales en áreas intensivas en el uso de conocimiento de forma anual.

## **Medir la Gestión del Conocimiento**

### ***¿Qué medir?***

Mediante cinco pautas (O'Dell, C, 2008) se puede crear un sistema de medida de la GC con garantías de éxito.

1. Comenzar con un modelo que una la GC con las necesidades de la organización. Un sistema de GC debe incorporar los resultados de la actividad de la organización como el punto de inicio para establecer una estrategia de GC y una forma de medir su efectividad.
2. Elegir métricas que sean adecuadas al enfoque particular de GC de la organización, sus objetivos y su estado de desarrollo.
3. Entender las relaciones entre los inputs, cambios en los procesos y los resultados deseados.
4. Utilizar un sistema de medida que funcione. No basta con medir indicadores, son necesarios procesos para recolectar, organizar, hacer informes y utilizar las métricas para mejorar la estrategia de GC.
5. Además de realizar métricas, dar ejemplos convincentes de éxito a la dirección de la organización. A veces ilustrar con ejemplos prácticos es necesario para justificar las inversiones realizadas y dar a los directivos una visión de lo que se puede hacer.

Los indicadores de gestión deben medir tanto los diferentes tipos de conocimiento así como los procesos de conversión del mismo. Por ejemplo, es difícil pero valioso convertir el conocimiento tácito a explícito.

La consolidación de un estándar para valorar los activos del conocimiento es una cuestión todavía no resuelta ni mucho menos estandarizada. Podemos encontrar en la literatura diversos métodos de medición: el método Navigator, Intelec, Balanced Scorecard, Capital Intelectual Directo, Rendimiento sobre activos, etc. El proceso para medir el conocimiento es muy problemático dada la naturaleza intangible de estos activos.

## El Modelo Intelect

El modelo Intelect (Euroforum, 1998) responde al interés de medir el capital intelectual de las organizaciones. Ofrece a los gestores información relevante para la toma de decisiones y facilitar información a terceros sobre el valor de la empresa u organización. En el caso de una Administración Pública, no interesa obtener el valor de mercado de la misma, pero el modelo sigue siendo útil porque informa sobre la capacidad de la organización de gestionar el conocimiento, generar resultados sostenibles y mejoras constantes.

El modelo estructura el capital intelectual en tres bloques, según su naturaleza:

- **Capital humano:** Conocimiento (explícito o tácito) útil para la empresa que poseen las personas y equipos, así como su capacidad para regenerarlo y de aprender. Pertenece a las personas y la organización solo puede "alquilarlo".
- **Capital estructural:** Conocimiento que la organización consigue explicitar, sistematizar e internalizar y que puede estar latente en las personas y equipos de la empresa. Es propiedad de la organización.
- **Capital relacional:** El valor que tiene para una organización el conjunto de relaciones que mantiene con el exterior.

El modelo considera dentro de cada bloque una serie de activos intangibles, a los que llama elementos, determinados por cada organización en función de su estrategia y de sus factores críticos de éxito. Para medir cada elemento, se establecerán una serie de indicadores.

Una de las grandes dificultades del modelo Intelec, que tiene en común con otros modelos como el Cuadro de Mando Integral (Kaplan, R, et al., 1996), es que tiene que definirse para cada organización en particular. Esto no quiere decir que se parta desde una hoja en blanco pues, en principio, se podrán encontrar puntos en común con otras organizaciones que ya lo tengan implantado.

### **Dimensiones de los indicadores**

Los indicadores ofrecen una imagen de la organización tanto en el **presente** como en el **futuro**, en función del potencial de su capital intelectual y de los esfuerzos que se realicen en su desarrollo.

También recogen los intangibles internos de la organización que generan valor (creatividad de las personas, sistemas de gestión de la información,...) y los externos (imagen de marca, alianzas, lealtad,...). Consideran tanto los conocimientos que se identifican más fácilmente (los conocimientos explícitos) como aquellos que son más personales, subjetivos y difíciles de compartir (conocimiento tácito), y, por supuesto, el trasvase de conocimiento tácito a conocimiento explícito.

## **Indicadores de la Gestión del Conocimiento para el Ayuntamiento**

El modelo utilizado debe servir para revelar cómo los activos intangibles pueden utilizarse para mejorar la calidad de servicio a los ciudadanos y alcanzar la excelencia en la gestión así como reflejar el compromiso social y medioambiental de la entidad (Bossi et al., 2001). En el caso del Ayuntamiento se utilizarán los siguientes indicadores, con una evaluación de carácter anual.

### **Capital Humano**

#### **Presente:**

##### **Tipología del personal**

- Número de trabajadores
- % de nuevos contratos anuales
- % profesionales mayores de 40 años
- % mujeres en puestos directivos

##### **Estabilidad: riesgo de pérdida**

- % personal fijo/total
- % personal subcontratado
- Porcentaje de personal temporal que no ha renovado

##### **Compromiso y motivación**

- Años de antigüedad de la plantilla
- % personal promocionado / total plantilla
- N° de evaluaciones de desempeño gestionadas
- N° de aportaciones a Comunidades de Práctica
- N° de participantes en las Comunidades de Práctica
- N° de sugerencias de mejora
- % del sueldo que proviene de complementos de productividad
- Pérdida o ganancia de poder adquisitivo
- Diferencia de sueldos respecto al sector privado

### **Competencias de las personas**

- % gastos de formación sobre el total
- % participantes en formación sobre el total
- % personal con acceso a formación por medios electrónicos
- N° de becarios / año
- % licenciados
- % diplomados
- % con estudios secundarios
- % con estudios primarios

### **Trabajo en equipo**

- N° de reuniones de equipo / año

### **Futuro:**

#### **Mejora de las competencias**

- Horas formación persona/año
- Índice de satisfacción con la formación
- % de personal que ha participado en proyectos de la organización que han contribuido a mejorar su competencia profesional
- % de la formación aplicada en la ocupación desempeñada

#### **Capacidad de innovación de personas y equipos**

- Edad media de la plantilla
- % diversidad hombres / mujeres
- N° de proyectos relacionados con gestión del conocimiento

### **Capital estructural**

#### **Presente:**

### **Procesos de reflexión estratégica**

- N° de reuniones de planificación

### **Estructura de la organización**

- % personal que trabaja ante el público y en oficinas
- % de administrativos vs. directivos
- % de teletrabajadores

### **Procedimientos administrativos**

- N° de procedimientos
- Duración por procedimiento
- % procedimientos documentados
- % procedimientos automatizados
- N° medio de pasos para desarrollar un procedimiento

### **Tecnología de procesos**

- % empleados con acceso a la Intranet
- N° mensual de páginas accedidas en Intranet
- N° mensual de páginas accedidas en Internet
- N° de certificaciones ISO-9000
- N° de documentos que han dejado de procesarse en formato papel
- N° de actividades realizadas con herramientas informáticas de trabajo en grupo

### **Tecnología de servicios**

- N° total de servicios ofrecidos
- N° de servicios disponibles en la intranet
- N° de servicios disponibles desde Internet

### **Nuevos retos asumidos y que incrementan el know-how**

- N° de Congresos/Seminarios organizados
- N° de nuevas competencias que asume la entidad

### **Procesos de captación de conocimiento**

- N° de artículos en la Intranet del Conocimiento

### **Mecanismos de transmisión y comunicación**

- N° de visitas a la Intranet del Conocimiento

### **Futuro:**

#### **Procesos de Innovación**

- N° de nuevos servicios prestados por la Admon.
- % de uso de los nuevos servicios

### **Capital relacional**

#### **Presente:**

##### **Base de usuarios**

- N° de usuarios
- Base de usuarios potenciales

##### **Conocimiento de los servicios**

- Grado de conocimiento de los servicios
- Índice general de valoración de los servicios
- N° de eventos de impacto organizados

##### **Lealtad de usuarios**

- % de usuarios que repite en el uso de los servicios
- N° de publicaciones dirigidas a usuarios
- N° de publicaciones dirigidas a empleados
- N° de reclamaciones de usuarios

##### **Satisfacción de los clientes**

- Índice de satisfacción (mediante encuestas)
- Evolución del número de reclamaciones y quejas

##### **Feedback**

- N° de reclamaciones
- N° de sugerencias

##### **Apoyo y servicio al usuario**

- N° de usuarios nuevos
- N° de llamadas atendidas por vía telefónica
- N° de usuarios de Internet
- N° de servicios prestados por Internet

##### **Notoriedad en redes sociales**

- N° de contactos en redes sociales
- N° de mensajes recibidos / enviados en redes sociales

##### **Web**

- Posicionamiento en buscadores
- N° de visitantes / año

- Porcentaje medio de rebote
- Porcentaje medio de retorno
- Media de páginas vistas / visita

#### **Reputación**

- N° de referencias positivas en los medios
- N° de referencias negativas en los medios

#### **Alianzas estratégicas**

- N° de convenios firmados con otras organizaciones

#### **Compromiso social**

- Importe de becas concedidas
- Importe de donaciones
- N° cursos o charlas ofrecidos gratuitamente
- Importe invertido en políticas de reinserción

#### **Futuro:**

##### **Capacidad de mejora / recreación de la base de usuarios**

- % incremento de usuarios respecto al año anterior
- N° de nuevas dependencias abiertas al público
- N° de nuevos servicios ofertados

*Fuentes: Euroforum, 1998; Bossi, 2001; SCH, 2001.*

## **Conclusiones**

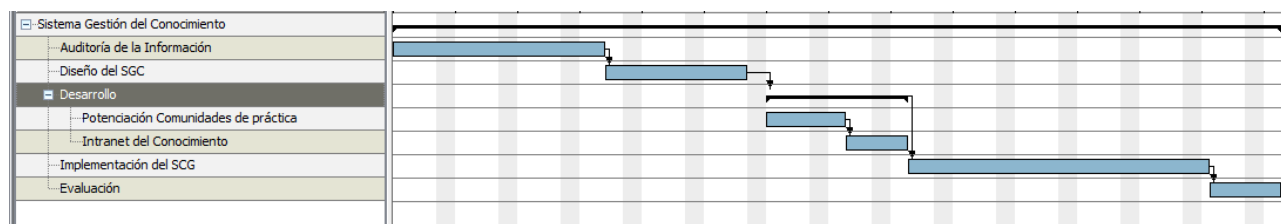
La implantación de un Sistema de Gestión del Conocimiento en una Administración Local resulta una tarea compleja. La propia cultura organizacional rígida, burocratizada y, en general, reticente a los cambios, dificulta la implantación de novedades. Para superar estas barreras es necesaria la implicación tanto de los altos estamentos políticos como de los individuos clave de la organización.

Este proyecto es a la vez un reto y una oportunidad para mejorar la gestión de un recurso, el conocimiento, que se utiliza intensivamente en las administraciones. Un Ayuntamiento es la Administración más cercana a los ciudadanos, la que resuelve sus problemas más inmediatos. Por ello, la implantación de un Sistema de Gestión del Conocimiento redundará en una mejora de los servicios que se les ofertan desde la institución y en una reducción a medio plazo del coste asociado a los mismos.

El conjunto de objetivos propuestos cubre de forma global los aspectos clave que debe tener un Sistema de Gestión del Conocimiento: Identificación del conocimiento, tanto el que se tiene como el que no; cómo y dónde se genera el conocimiento; cómo se representa; su clasificación, estructuración y almacenamiento; cómo se transmite; y cómo se asimila y aplica. Además, mediante las Comunidades de Práctica se fomenta

activamente su transmisión y una cultura colaborativa en la organización, que podrá mejorar otros aspectos importantes como el clima laboral y la productividad.

## Cronograma final



- Auditoría de la Información: 180 días
- Diseño del SGC: 120 días
- Desarrollo: 120 días
  - Potenciación de CoPs: 70 días
  - Intranet del Conocimiento: 50 días
- Implementación del SGC: 240 días
- Evaluación: 60 días

## Bibliografía

**Dalki**, Kimiz (2005). "Knowledge management in theory and practice". Oxford: Elsevier.

**Nonaka**, Ikujiro; **Takeuchi**, Hirotaka (1995). "The knowledge-creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation". Nueva York: Oxford University Press.

**Shibata**, Tsutomu; **Takeuchi**, Hirotaka (2006). "Japan, Moving Toward a More Advanced Knowledge Economy: Advanced knowledge economy" (Vol. 2). Washington: The World Bank Institute.

**Alexopoulos**, E.; **Theodoulidis**, B. (2003). "The Generic Information Business Model". International Journal of Information Management - 23 pags. 323–336.

**Soy**, Cristina (2003). "L'Auditoría de la informació: estat de la qüestió i perspectives de futur". Bibliodoc. Anuari de biblioteconomia, documentació i informació 2003. Barcelona: COBDC, 2004. p. 45-63.

**Jubert**, A. (1999). "Developing an infrastructure for communities of practice". B. Mckenna (ed.). Proceedings of the 19th International Online Meeting. Oxford: Learned Information.

**Henczel**, S. (2001). "The information audit: a practical guide". K.G. Saur, 2001 (Ed.)

**Kaplan**, R. ; **Norton**, D. (1996) "The Balanced ScoreCard: Translating Strategy into Action", Harvard Business School Press, Boston.



**O'Dell**, Carla (2008). "Five Tips for Effective KM Measurement Systems". American Productivity and Quality Center. <<http://kmedge.org/features/fivetips.html>> [Fecha consulta: 12/9/2011]

**Euroforum** (1998), "Medición del Capital Intelectual. Modelo Intelect", IUEE, San Lorenzo del Escorial (Madrid).

**Bossi**, A., **Fuertes**, Y. y **Serrano**, C. (2001): "El Capital Intelectual en el Sector Público", <<http://www.5campus.org/leccion/cipub>> [fecha consulta: 12/9/2011]

**SCH** (2001): "Informe Anual Banco Santander Central Hispano 2001", Santander Central Hispano.

## Anexos

### Ejemplo de cuestionario para la Auditoría de la Información

Se propone un ejemplo de cuestionario adaptado del modelo "General Information Users" (Henczel, S., 2001) para el Ayuntamiento.

#### DATOS PERSONALES

NOMBRE:

CARGO:

DEPARTAMENTO:

TELÉFONO:

E-MAIL:

1. *Describa las tareas que realiza y la información que necesita para completarlas:*

TAREA	INFORMACIÓN NECESARIA

2. *¿Dónde encuentra la información? Haga una lista de todos los recursos (impresos, electrónicos o personales) y su importancia para realizar las tareas.*

Importancia del 1 al 5:

1 - No se perciben beneficios para realizar la tarea.

2 – Proporciona información indirecta o un soporte menor a la tarea.

3 – Contribuye a realizar la tarea pero no es esencial.

4 – Proporciona beneficios significativos o añade valor a la tarea.

5 – Es crítico para el desarrollo de la tarea.

RECURSO	TAREA	FUENTE	FORMATO	IMPORTANCIA

3. *¿Qué informes u otros tipos de información hace su departamento para otros departamentos o entidades externas?*

RECURSO	DISTRIBUIDO A	FORMATO	FRECUENCIA

4. *¿Cómo es la información que obtiene comparada con la que realmente necesita para realizar sus tareas? (p. ej.: que información le gustaría tener pero no tiene).*

Use la escala del 1 al 5 para indicar la importancia:

- 1 - No proporciona información para la tarea pero sería beneficiosa para el departamento.
- 2 – Proporciona información indirecta o un soporte menor a la tarea.
- 3 – Contribuye a realizar la tarea pero no es esencial.
- 4 – Proporciona beneficios significativos o añade valor a la tarea.
- 5 – Es crítico para el desarrollo de la tarea.

TAREA	RECURSO REQUERIDO	IMPORTANCIA

5. *Valore con una X la importancia de las siguientes características a la hora de elegir sus recursos de información.*

	1- No importante	2 - Neutral	3 - Importante
Disponibilidad			
Precisión			
Relevancia			
Amplitud			
Coste			
Actualizada			
Forma de envío			
Corrección técnica			
Oportunidad			
Otros (especificar) .....			

6. *Valore la importancia de los siguientes recursos disponibles en la organización.*

Use la escala del 1 al 5 para indicar la importancia:

- 1 - No lo uso.
- 2 – Proporciona información indirecta o un soporte menor al departamento.
- 3 – Contribuye a realizar las tareas del departamento pero no es esencial.
- 4 – Proporciona beneficios significativos o añade valor al departamento.
- 5 – Es crítico para el desarrollo de la tareas del departamento.

	1	2	3	4	5
Biblioteca de regulaciones, edictos, decretos, leyes y ordenanzas					

Expedientes de tramitación					
Correo electrónico					
Tablón de anuncios y edictos					
Intranet corporativa					
Tablón de anuncios virtual					
Software de control financiero y presupuestario					
Padrón municipal					
Informes estadísticos					
Prensa (especificar: .....)					
Revistas especializadas (especificar: .....)					
Sistema de Información Geográfica Urbanística					
Plan General de Ordenación Urbana					