

Ayuntamiento de Teguiise

TEGUISE-ON

Teguiise en la
Sociedad de la Información

Plan Director de Nuevas Tecnologías
2004-2008

22 de noviembre de 2004

1. Índice

1.	Índice.....	2
2.	Resumen ejecutivo	5
3.	Análisis de Situación.....	8
3.1.	Infraestructuras.....	8
3.1.1.	Comunicaciones	8
3.1.2.	Sistemas informáticos	8
3.2.	Sistemas de gestión.....	8
3.3.	En la red.....	9
3.4.	Recursos Humanos.....	10
3.5.	Adaptación a la normativa.....	10
3.6.	Análisis estratégico	10
4.	El proyecto TEGUISE-ON	12
4.1.	Visión: Teguiise Digital para todos.....	12
4.2.	Estrategia de avance.....	12
4.2.1.	Usuarios.....	13
4.2.2.	Contenidos y Servicios	14
4.2.3.	Contexto.....	14
4.3.	Instrumentos de gestión.....	14
4.4.	Instrumentos de participación	15
4.5.	Programas de Actuación	15
5.	Programas específicos.....	17
5.1.	TEGUISE-Conecta	17
5.1.1.	Introducción.....	17
5.1.2.	Objetivos	17
5.1.3.	Línea de actuación.....	19
5.2.	TEGUISE-eCiudadano.....	20
5.2.1.	Introducción.....	20
5.2.2.	Objetivos	20
5.2.3.	Línea de actuación.....	20
5.3.	TEGUISE-Gestión	23

5.3.1. Introducción.....	23
5.3.2. Objetivos	23
5.3.3. Línea de actuación.....	24
5.4. TEGUISE-Seguro	26
5.4.1. Introducción.....	26
5.4.2. Objetivos	27
5.4.3. Línea de actuación.....	28
5.5. TEGUISE-eAdministración	28
5.5.1. Introducción.....	28
5.5.2. Objetivos	29
5.5.3. Línea de actuación.....	30
5.6. TEGUISE-eTurismo	31
5.6.1. Introducción.....	31
5.6.2. Objetivos	31
5.6.3. Líneas de actuación	33
5.7. TEGUISE-eEmpresa	35
5.7.1. Introducción.....	35
5.7.2. Objetivos	35
5.7.3. Línea de Actuación	35
5.8. TEGUISE-Online	36
5.8.1. Introducción.....	36
5.8.2. Objetivos	36
5.8.3. Línea de actuación.....	39
5.9. TEGUISE-Atiende	40
5.9.1. Introducción.....	40
5.9.2. Objetivos	40
5.9.3. Línea de actuación.....	40
6. Cronograma general.....	41
7. Resumen de actuaciones y plan de financiación	42
8. Anexo A: Informe de los sistemas de gestión actuales.....	44
8.1.1. Padrón de Habitantes.....	44
8.1.2. Registro de Documentos (Entradas y salidas) .	44
8.1.3. Contabilidad y nóminas.....	45

8.1.4. Catastro	46
8.1.5. Gestión de Rentas y otros censos	48
8.1.6. Policía Local	55
8.1.7. Desarrollo Local.....	55
8.1.8. Cultura	56
8.1.9. Asuntos Sociales	57
8.1.10. Otras áreas del Ayuntamiento	58
8.1.11. Oficina de Costa Teguiise	59
8.1.12. Departamento de Informática	59
9. ANEXO B: Presupuesto TEGUISE-Conecta.....	61
9.1. Situación actual.....	61
9.1.1. Comunicaciones	61
9.1.2. Sistemas informáticos	61
9.2. Objetivos del proyecto	61
9.3. Soluciones propuestas	62
9.3.1. Red corporativa entre edificios.....	62
9.3.2. Cableado estructurado en el edificio del Ayuntamiento	63
9.3.3. Cableado estructurado en los otros edificios municipales	65
9.3.4. Telefonía.....	66
9.3.5. Centro de Procesos de Datos.....	66
9.3.6. Sistemas de información corporativos.....	68
9.3.7. Formación	69
9.4. Presupuesto Económico.....	70

2. Resumen ejecutivo

La Sociedad española se encuentra en estos momentos en un proceso gradual de transición hacia la nueva **Sociedad de la Información**. Esto trae asociados cambios tecnológicos, económicos, sociales y políticos de gran calado que modifican la forma de pensar, de trabajar, de actuar y de vivir.

Teguiise debe iniciar los trabajos para poner en marcha un ambicioso programa de avance hacia la Sociedad del Conocimiento. Para alcanzar este objetivo global, se van a crear instrumentos que favorezcan la participación e implicación permanente de todos los ciudadanos, y especialmente de los profesionales y las empresas.

Esto permitirá a Teguiise subirse al tren de la Sociedad de la Información, ya que quedarse fuera sería tan grave como en su tiempo fue quedarse fuera de la Revolución Industrial.

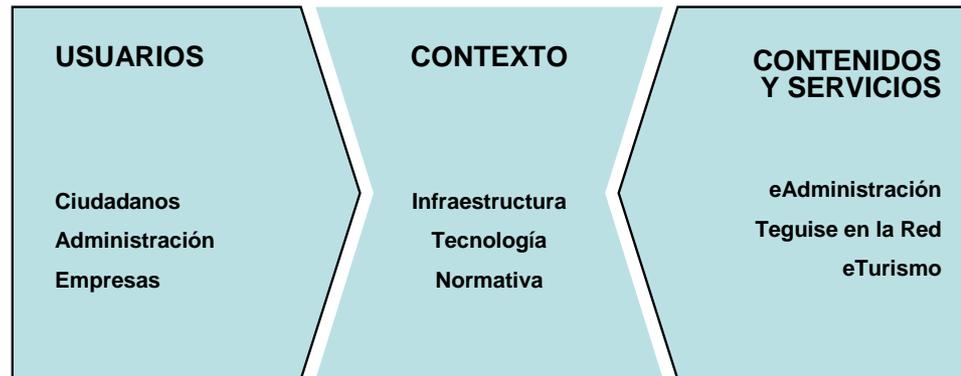
Teguiise define este Plan Director de Nuevas Tecnologías que denominamos TEGUISE-ON con la intención de acelerar este proceso de adaptación.

El objetivo estratégico y global de este plan, que orientará el grupo de actuaciones propuestas es:

Adaptar la sociedad de Teguiise a la nueva era digital, promoviendo el cambio cultural poniendo las nuevas tecnologías al servicio de todas las personas para lograr una mejor calidad de vida, un mayor equilibrio social y la generación de valor y riqueza en la economía.

Para lograr la integración de Teguiise en la Sociedad de la Información, este plan incide de forma equilibrada en los siguientes ámbitos de actuación:

- **Usuarios** que utilizan y generan contenidos y servicios
- **Contenidos y servicios** que aportan valor a la red
- **Contexto** que posibilita el acceso de los usuarios a los contenidos y servicios.



El plan se concreta en una serie de actuaciones agrupadas en los siguientes programas:

- **TEGUISE-Conecta:** actuaciones dirigidas para asegurar las infraestructuras de comunicaciones y sistemas básicos necesarios.
- **TEGUISE- eCiudadano:** actuaciones dirigidas a fomentar y facilitar el uso de las nuevas tecnologías entre los ciudadanos.
- **TEGUISE-Gestión:** actuaciones dirigidas a dotar al Ayuntamiento de los procesos y plataformas necesarias para la gestión interna del propio Ayuntamiento y de los servicios públicos que debe ofrecer.
- **TEGUISE-Seguro:** actuaciones dirigidas a garantizar que la gestión de la información que realiza el Ayuntamiento de sus ciudadanos está segura y en cumplimiento con la legislación vigente en materia de protección de datos.
- **TEGUISE-eAdministración:** actuaciones dirigidas a utilizar las nuevas tecnologías para facilitar la relación con la administración (trámites, comunicación, participación del ciudadano, etc.).
- **TEGUISE-eTurismo:** actuaciones dirigidas a facilitar herramientas al sector turístico que permitan potenciar el desarrollo del sector sobre la base de las nuevas tecnologías.
- **TEGUISE-eEmpresa:** actuaciones dirigidas a facilitar herramientas a las empresas de Teguiise que les permitan potenciar su desarrollo sobre la base de las nuevas tecnologías.
- **TEGUISE-Online:** actuaciones dirigidas a proporcionar los contenidos y los soportes adecuados para fomentar la red como espacio primordial de comunicación de la sociedad de Teguiise.
- **TEGUISE-Atiende:** actuaciones dirigidas a proporcionar un centro de atención de llamadas telefónicas desde la que se pueda facilitar al ciudadano información relacionada con los

servicios p3blicos que ofrece el Ayuntamiento e informaci3n general del municipio.

3. Análisis de Situación

3.1. Infraestructuras

Las infraestructuras propias del Ayuntamiento al día de hoy son muy heterogéneas y en general no apropiadas. Necesitan ser actualizadas como base de partida para ejecutar las demás actuaciones que se describen en este plan director.

3.1.1. Comunicaciones

Una de los actuales problemas existentes en el Ayuntamiento de Teguiise para el logro de los objetivos finales de este Plan Director es la actual red de comunicaciones, que hace que sea imposible trabajar entre las diferentes dependencias del Ayuntamiento de forma integral.

La actual infraestructura de comunicaciones del Ayuntamiento es muy básica, no contempla la interconexión de voz y datos de todas las sedes y usuarios y en muchos casos está totalmente desfasada.

3.1.2. Sistemas informáticos

Los sistemas informáticos actuales son básicamente contenedores de las aplicaciones específicas que se utilizan en el Ayuntamiento y de los servicios de correo electrónico que la mayoría de los usuarios apenas utiliza.

3.2. Sistemas de gestión

Los sistemas actuales de gestión del Ayuntamiento presentan al igual que las infraestructuras de comunicaciones un perfil muy heterogéneo tanto a nivel de despliegue como de sistemas en sí. No existe un sistema integrado de gestión que incorpore los módulos habituales en la gestión de un Ayuntamiento.

Los departamentos trabajan de manera estanca, sin opción a poder conocer información que algunas de las otras áreas del Ayuntamiento gestionan, así como dentro de las mismas áreas en algunos de los casos no existe la posibilidad de poder conocer cual es la información que se está procesando dentro de cada una de

las Oficinas, con lo que ello supone de cara a poder informar al ciudadano que debe desplazarse de una Oficina a otra para poder conseguir la información.

Existe una gran dependencia del archivado y movimiento físico de papel, tanto para conocer cual es la situación de un trámite presentado por un ciudadano, como para poder conocer los requerimientos de cualquier entrada de documentación al Ayuntamiento. Falta de información instantánea de la situación de cualquiera de los procedimientos abiertos por un ciudadano frente al Ayuntamiento, siempre deben referirse a papel y en algunos casos es totalmente imposible encontrar donde están los mismos.

Así mismo existe una gran especialización de cada uno de los actores implicados en la gestión interna del Ayuntamiento, de tal forma que es totalmente necesaria la intervención de los mismos para poder afrontar cualquier reclamación o pregunta de los ciudadanos ante sus trámites abiertos. Gran desconocimiento igualmente sobre los datos personales de los ciudadanos (cada uno de los censos gestionados son independientes), así como muy laborioso determinar qué tiene un ciudadano respecto al municipio.

Los procesos de generación y remisión de documentos son muy manuales. Sólo la gran dedicación de los funcionarios permite que el día a día funcione de forma correcta.

3.3. En la red

En cuanto al desarrollo de la Web del Ayuntamiento de Teguiise, está externalizado el Servicio de mantenimiento de Web Municipal en la empresa Lanzanet, que actualiza la misma a medida que el Ayuntamiento remite los nuevos apartados y actualizaciones del contenido de la Web.

Esto hace que ciertos eventos o contenidos que el Ayuntamiento deba tener expuestos en su página Web dependan de agentes externos, cuando existen herramientas de gestión de contenidos de la Web Municipal para la Administración Pública fáciles de gestionar por usuarios sin conocimientos avanzados, bastando únicamente que conozcan el uso de herramientas ofimáticas para la generación de cada uno de los apartados que se quieran visualizar en la Web ciudadana.

Es una Web estática, por cuanto no se pueden gestionar los diferentes contenidos sin realizar modificaciones de desarrollo Web, lo que además incide sobre las posibilidades de navegación de la misma para el usuario final de la Web municipal.

Por ejemplo, que los contenidos estén generados antes de la fecha en la que se deban exponer, que se visualicen en las fechas determinadas por el administrador de la Web, así como una vez que caduquen, no se vean los mismos (por ejemplo las fiestas de Santa Ana, que siguen siendo visibles mucho después de las fechas en las que se realizan)

Existe mucha información estática (Turismo, procesos de gestión de catastro, etc.), pero sin posibilidad de poder realizar gestión de ningún tipo (consultar reservas de hoteles, ver documentación a aportar para procedimientos ante la administración, etc.).

3.4. Recursos Humanos

Hay una alta predisposición de los usuarios para adopción de las nuevas tecnologías para que les ayuden a gestionar de manera más eficaz su trabajo del día a día y así poder ofrecer un mejor servicio al ciudadano.

3.5. Adaptación a la normativa

Otro apartado analizado es el cumplimiento actual del Ayuntamiento de Teguiise respecto a la Ley Orgánica de Protección de Datos, normativa que cualquier administración pública debe cumplir por lo que ello significa.

Los requisitos exigidos por Ley Orgánica de Protección de Datos, sólo son cumplidos, del total de las aplicaciones existentes en el Ayuntamiento de Teguiise, por la información existente en los Sistemas de Padrón Continuo de Habitantes así como de Registro de Documentos.

Para el resto de datos de los ciudadanos y sus características que están contenidos en las otras aplicaciones del Ayuntamiento no se han realizado las actuaciones básicas, a ningún nivel, que la Ley Orgánica de Protección de Datos determina.

3.6. Análisis estratégico

El estudio de los datos que arroja el análisis de la situación actual del Ayuntamiento de Teguiise en materia de Tecnología, da como resultado el siguiente análisis DAFO:

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alto interés del Gobierno Local ▪ Potencial del capital humano ▪ Promoción a nivel Europeo, Nacional y Regional 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta de una infraestructura de comunicaciones y sistemas básica. ▪ No hay un proyecto coordinado desde las administraciones públicas centrales ▪ Posiblemente no haya recursos públicos suficientes para la financiación del proyecto. ▪ Desconocimiento de las demandas individuales y empresariales ▪ Sistemas de gestión en su mayoría anticuados y no adecuados para la realidad actual

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprovechar el impulso y apoyos que se están ofreciendo desde Europa, el gobierno central y autonómico a la integración a la Sociedad de la Información. ▪ Impulsar el desarrollo turístico a través de la red ▪ Mejorar los servicios públicos con la utilización de las nuevas tecnologías 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta de cultura innovadora que provoca la pérdida de oportunidades en la creación de proyectos relacionados con las Nuevas Tecnologías ▪ Se parte de una situación muy básica en todos los aspectos del proyecto ▪ La rigidez de los procesos administrativos para lanzar el proyecto

Cabe destacar en el cuadro de Fortalezas el alto interés por parte del gobierno local en impulsar el Plan TEGUISE-On y el potencial del capital humano (en la figura de los funcionarios) que deberá impulsar este proyecto, ya que tiene una alta predisposición al cambio. Esto nos ofrece un nivel de garantía de éxito del proyecto muy elevado.

4. El proyecto TEGUISE-ON

4.1. Visión: Teguiise Digital para todos

La visión que tenemos es la de una Teguiise activa, emprendedora y protagonista que se basa en personas y organismos que colaboran y que hacen del conocimiento el motor de su desarrollo.

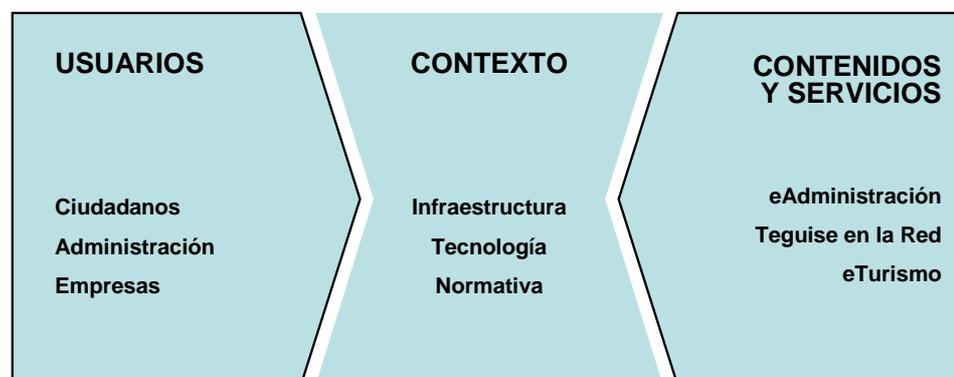
En nuestra visión, el papel de los diferentes actores será:

Ciudadanos	Protagonistas formados y motivados.
Empresas	Motores y ejemplo para el desarrollo de la Sociedad de la Información
Administración	Facilitadora, dinamizadora, referente y garante del equilibrio necesario.

4.2. Estrategia de avance

La estrategia de avance para lograr la integración de Teguiise en la Sociedad de la Información, incide de forma equilibrada en los ámbitos de actuación que se describen a continuación:

- **Usuarios** que utilizan y generan contenidos y servicios
- **Contenidos y servicios** que aportan valor a la red
- **Contexto** que posibilita el acceso de los usuarios a los contenidos y servicios.



4.2.1. Usuarios

4.2.1.1. Ciudadanos

Se persigue el uso generalizado de las nuevas tecnologías por todos los ciudadanos, evitando la brecha digital. Para ello se deberán realizar actuaciones específicas:

- **Sensibilización:** A través de acciones de promoción y comunicación hay que sensibilizar al ciudadano de la importancia de integrarse en la Sociedad de la Información.
- **Formación:** Implantar programas de formación para introducir al ciudadano al uso de las nuevas tecnologías
- **Infraestructura:** Garantizar el toda la población tenga acceso a la banda ancha
- **Equipamiento:** Facilitar equipamiento específico para aquellos ciudadanos que no tengan posibilidades económicas para acceder a él a través de centros públicos equipados para tal fin.

4.2.1.2. Empresas

Se plantea como ventaja competitiva el aprovechamiento de las empresas de las nuevas tecnologías. Para ello se deberán realizar actuaciones específicas:

- **Sensibilización:** A través de divulgación de información y de casos de éxito de otros empresarios sensibilizar de las ventajas de la integración de las empresas en la Sociedad de la Información
- **Formación:** Formación específica para empresarios sobre el empleo de las Nuevas Tecnologías para impulsar sus estrategias de negocio.
- **Herramientas:** Facilitar la adopción de las nuevas tecnologías facilitando a los empresarios el acceso a las herramientas básicas (aplicaciones de gestión, comercio electrónico, portales con gestores de contenido, etc.)

4.2.1.3. Administración

Se pretende crear una administración más cercana y transparente que favorezca el avance de la Sociedad de la Información al ofrecer servicios de valor añadido a través de la red.

Esto se conseguirá haciendo foco en dos niveles:

- **Información** completa y actualizada del Ayuntamiento a través de la red.
- **Tramitación a través de la red** de los procedimientos administrativos.

4.2.2. Contenidos y Servicios

Es importante que se generen los contenidos y servicios adecuados que mejoren la calidad de vida de los ciudadanos y que les permitan tener un nivel más amplio y profundo de conocimiento acerca de la realidad que les rodea. Para ello se pondrán foco en lo siguiente:

- **Herramientas** que permitan una fácil creación y mantenimiento portales de información por parte de todos los actores (ciudadanos, empresas y la Administración).
- **La tramitación** de los servicios de la Administración a través de la red que mejoren la calidad de vida de los ciudadanos y que faciliten las gestiones a las empresas.
- **Sistemas de comercio** electrónico que permitan abrir el mercado a las empresas locales.
- **Servicios en red** para promocionar y fomentar el turismo de la zona.

4.2.3. Contexto

Para que los usuarios puedan acceder a los contenidos y servicios, es imprescindible que el contexto tecnológico que posibilite esto esté presente. Es parte fundamental del TEGUISE-On promover y facilitar este contexto poniendo foco en lo siguiente:

- **Infraestructuras tecnológicas** que permitan al Ayuntamiento implantar las adecuadas herramientas para una adecuada gestión interna.
- **Infraestructuras tecnológicas** que garanticen el derecho de los ciudadanos a acceder a la red.
- **Adecuación a la Normativa Vigente** que garantice en todo momento la privacidad de los datos de los ciudadanos y empresas.

4.3. Instrumentos de gestión

Para garantizar que el plan TEGUISE-On se adecue en un entorno de cambios continuos como en el que vivimos, es imprescindible dotar a priori al mismo de unos instrumentos de gestión flexibles.

Para ello el plan propone los siguientes órganos de gestión:

- **Consejo de Gobierno:** Aprueba el plan y sus modificaciones.

- **Comité Director del Plan TEGUISE-On:** Realiza el seguimiento de la ejecución del Plan y elabora informes y propuestas de modificaciones.
- **Oficina para la Modernización Administrativa:** Será la encargada de elaborar el Plan Estratégico de los sistemas de gestión y Administración Electrónica y dinamizará y coordinará los proyectos en este ámbito.

4.4. Instrumentos de participación

La participación de todos los actores (Ciudadanos, Empresas y Administración) constituye un factor determinante para la incorporación de Teguiise a la Sociedad de la Información. TEGUISE-ON es un plan que requiere de la participación y el compromiso del conjunto de la sociedad.

Para ello se propone la formación del Foro TEGUISE-ON cuya misión será servir de observatorio y de foro para de cada uno de los actores.

- Ciudadanos
- Empresarios
- Administración

4.5. Programas de Actuación

El proyecto TEGUISE-ON se concreta en los siguientes programas de actuaciones:

- **TEGUISE-Conecta:** actuaciones dirigidas para asegurar las infraestructuras de comunicaciones y sistemas básicos necesarios.
- **TEGUISE- eCiudadano:** actuaciones dirigidas a fomentar y facilitar el uso de las nuevas tecnologías entre los ciudadanos.
- **TEGUISE-Gestión:** actuaciones dirigidas a dotar al Ayuntamiento de los procesos y plataformas necesarias para la gestión interna del propio Ayuntamiento y de los servicios públicos que debe ofrecer.
- **TEGUISE-Seguro:** actuaciones dirigidas a garantizar que la gestión de la información que realiza el Ayuntamiento de sus ciudadanos está segura y en cumplimiento con la legislación vigente en materia de protección de datos.

- **TEGUISE-eAdministración:** actuaciones dirigidas a utilizar las nuevas tecnologías para facilitar la relación con la administración a (trámites, comunicación, participación del ciudadano, etc.).
- **TEGUISE-eTurismo:** actuaciones dirigidas a facilitar herramientas al sector turístico que permitan potenciar el desarrollo del sector sobre la base de las nuevas tecnologías.
- **TEGUISE-eEmpresa:** actuaciones dirigidas a facilitar herramientas a las empresas de Teguiise que les permitan potenciar su desarrollo sobre la base de las nuevas tecnologías.
- **TEGUISE-Online:** actuaciones dirigidas a proporcionar los contenidos y los soportes adecuados para fomentar la red como espacio primordial de comunicación de la sociedad de Teguiise.
- **TEGUISE-Atiende:** actuaciones dirigidas a proporcionar un centro de atención de llamadas telefónicas desde la que se pueda facilitar al ciudadano información relacionada con los servicios públicos que ofrece el Ayuntamiento e información general del municipio.

5. Programas específicos

5.1. TEGUISE-Conecta

5.1.1. Introducción

Como base al Plan TEGUISE-ON es imprescindible que se disponga del contexto de infraestructuras que posibiliten la comunicación hacia los contenidos y servicios que se pongan en la red. Para ello el programa de actuaciones TEGUISE-Conecta incide sobre dos ámbitos:

- Garantizar la disponibilidad de acceso a la red para todos los ciudadanos.
- Adecuar las infraestructuras propias del Ayuntamiento para que sean capaces de soportar las necesidades de comunicación de datos y voz que requiere un modelo de trabajo digital.

La situación actual de las infraestructuras de comunicación y de sistemas del Ayuntamiento de Teguiise es inapropiada para la implantación de algunos de los programas de actuación del Plan TEGUISE-ON. Como medida básica es imprescindible la actualización de estas infraestructuras para que posibiliten la comunicación tanto de voz como datos entre todos los edificios y todos los usuarios del Ayuntamiento.

Además de las comunicaciones, y en previsión de los nuevos sistemas informáticos que requerirán otros programas de actuaciones del Plan TEGUISE-ON, es necesario habilitar una ubicación (un Centro de Procesos de Datos – CPD) que proporcione las medidas básicas de seguridad y disponibilidad para alojar el equipamiento informático centralizado del Ayuntamiento de Teguiise.

5.1.2. Objetivos

El programa TEGUISE-Conecta se marca los siguientes objetivos concretos destinados a dotar al Ayuntamiento y al municipio de la infraestructura tecnológica adecuada para afrontar el conjunto del Plan TEGUISE-ON:

- Disponibilidad de Banda Ancha para todos los ciudadanos del municipio.

- Interconexión entre todos los edificios del Ayuntamiento utilizando para ellos los medios más adecuados en cada caso (cableado dedicado propio, conexiones inalámbricas o servicios de operadores) para establecer enlaces de banda ancha que permita la transmisión de datos y voz.

Las comunicaciones tienen como objeto el acercarnos permitir salvar las distancias físicas, el objetivo de la interconexión de todos los edificios es que todos se sientan conectados de una forma permanente e inmediata de tal forma que se transparente e independiente del lugar de trabajo. La finalidad es utilizando las tecnologías actuales el tener una red propia que sea independiente el máximo que se pueda de un tercero lo cual supone un gran abaratamiento de costes ya que se puede compartir de una forma total cualquier servicio que se quiera dar desde un punto de la misma.

Es habitual que exista un punto desde el que se den el máximo de servicios, este punto suele disponer de unas características adecuadas que suponen una inversión importante difícilmente se justifica su replicación luego es necesario que todos puedan acceder al mismo de forma adecuada y con la velocidad y prontitud deseada.

En función del número de usuarios y las distancias a salvar se recomienda la utilización de diferentes tecnologías incluso la utilización de servicios por parte de las operadoras.

Si la distancia es pequeña lo más recomendable es usar cableado propio esto supone el disponer de grandes anchos de banda sin coste por su uso solamente se va a incurrir en la inversión necesario para su tendido principalmente obra civil.

Si son distancia más elevadas las redes inalámbricas han evolucionado muchísimo en los últimos años con lo que se dispone de anchos de banda adecuados y no suponen inversiones elevadas. Sobre la seguridad de estas redes es necesario que se establezcan los protocolos adecuados sobre todo de encriptación para dificultar cualquier tipo de intromisión.

En los casos de distancias largas y baja utilización se pueden utilizar los servicios que ofrecen las operadoras para crear redes privadas apoyándose en su infraestructura. En estos casos se pagara una cantidad a la misma que fluctúa en función del ancho de banda contratado.

- Habilitación de redes locales en cada edificio del Ayuntamiento que permita la interconexión entre los usuarios para la transmisión de voz y datos. Para ello se deberán utilizar la tecnología más apropiada en cada caso (cableado estructurado, redes inalámbricas WIFI, etc.). En el momento que nos encontramos de desarrollo tecnológico la aplicación de una u otra tecnología se realiza en función de las necesidades y de los resultados esperados. Como norma general se debe tender a una única red multiservicio, es decir, una infraestructura común sobre la que ir añadiendo diferentes servicios a medida que se van requiriendo, de tal forma que los servicios de voz y datos discurran sobre una infraestructura común. El protocolo que hace esto posible es el protocolo TCP/IP. Estas tecnologías de acceso tienen ventajas e inconvenientes, se deben de utilizar en función de las circunstancias y utilización del mismo.
- Habilitación de unas dependencias que ofrezcan las adecuadas medidas de seguridad y disponibilidad para el alojamiento del equipamiento comunicaciones y equipamiento informático central del Ayuntamiento.
- Actualización y dotación de los equipos informáticos personales adecuados para los usuarios del Ayuntamiento.
- Implantación de un sistema de comunicación de voz que permita la integración de todos los usuarios del Ayuntamiento en una red privada.

5.1.3. Línea de actuación

La línea de acción definida para este programa tiene dos fases:

- Gestión ante los operadores de comunicación para garantizar la disponibilidad de cobertura de la banda ancha en todo el municipio.

En referencia a este punto ver anexo.....

- Análisis y definición de las necesidades concretas de infraestructuras y confección del pliego de condiciones para convocar el concurso público para la contratación del suministro, instalación y configuración de las infraestructuras que se hayan determinado.
- Contratación mediante concurso público del suministro, instalación y configuración de las infraestructuras necesarias para el Plan TEGUISE ON.

5.2. TEGUISE-eCiudadano

5.2.1. Introducción

Gran parte del éxito del Plan TEGUISE ON está en la participación e integración al proyecto de los ciudadanos.

El programa de actuaciones TEGUISE-*eCiudadano* está destinado a facilitar esta integración abordando los siguientes aspectos:

- Despertar el interés de los usuarios (ciudadanos, empresas y funcionarios) y sensibilizarles de los beneficios del Plan TEGUISE ON
- Facilitar el acceso y uso de las nuevas tecnologías al ciudadano.

5.2.2. Objetivos

El programa TEGUISE-*eCiudadano* se marca los siguientes objetivos concretos para integrar al ciudadano para que ayude al impulso del Plan TEGUISE ON:

- Difundir al conjunto de los ciudadanos la existencia del Plan TEGUISE ON, de sus objetivos y de cómo les beneficia en cada caso para fomentar su participación.
- Implantar una red Centros Municipales de Tecnología para el Ciudadano dotados del equipamiento e infraestructuras necesarios.
- Impartir a los ciudadanos cursos y talleres de formación básica que les permitan afrontar el día a día con las nuevas tecnologías con seguridad y confianza.
- Impartir a los ciudadanos de la tercera edad cursos de Internet que permita acercar la Red a este grupo de población.
- Proporcionar soporte técnico a los ciudadanos para resolver problemas y dudas que puedan tener en el uso de la tecnología.

5.2.3. Línea de actuación

La línea de actuación para este programa tiene los siguientes apartados:

- Contratación mediante concurso público de la definición y ejecución de un plan de comunicación para la sensibilización de los ciudadanos del Plan TEGUISE ON.

- En referencia a la red de Centros Municipales de Tecnológica, el ayuntamiento de Teguiise se encuentra en la actualidad ejecutando y participando en dos programas de gran interés:

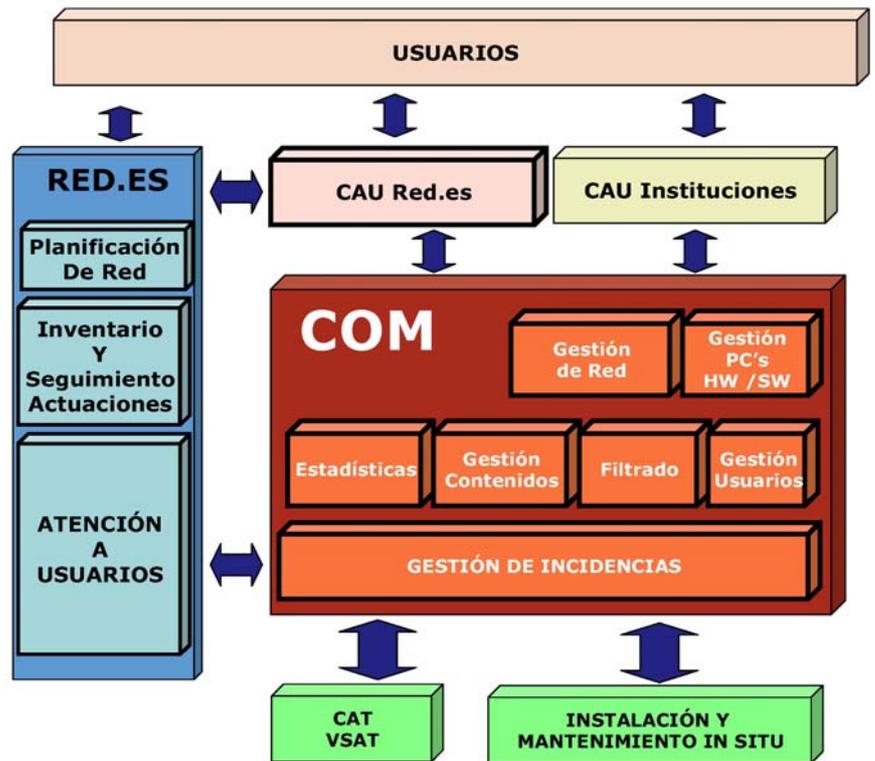
Uno denominado Internet Rural, cuyo desarrollo abarca desde el 2003 al 2006 y se resume en crear puntos de acceso público a Internet, preferentemente en aquellos municipios que se encuentran fuera del área de cobertura de tecnologías convencionales de banda ancha (ADSL o cable).

Internet Rural permitirá instalar 1.513 telecentros en toda España, el 10 por ciento de los cuales estarán en Canarias: 80 en Tenerife, 46 en Gran Canaria, 26 en Fuerteventura y 9 en Lanzarote.

Los Telecentros que este efecto se están instalando consisten en un local de acceso público y gratuito, donde hay unos terminales conectados a Internet vía satélite, a través de los cuales todos los habitantes del municipio pueden acceder a los servicios de administración electrónica que ya presta la Administración del Estado y el resto de Administraciones Públicas.

Por supuesto, también pueden navegar libremente por la red, utilizar correo electrónico, acceder a banca electrónica, prensa on line, además de otros muchos servicios con disponibilidad permanente, evitando así innecesarios desplazamientos, y contribuyendo a eliminar las barreras geográficas y sociales.

Estructura de los usuarios:



Detalle de un Telecentro



El segundo de los programas consistente en acercar Internet a los Centros Socio Culturales del Municipio (ADERLAN).

Este programa destina inversiones al desarrollo de las zonas rurales amparado por la iniciativa comunitaria Leader Plus (2000-2006).

- Contratación mediante concurso público del diseño e impartición de los programas de formación y soporte al ciudadano.

5.3. TEGUISE-Gestión

5.3.1. Introducción

Las Administraciones Públicas, y más en concreto las Entidades Locales, vienen desarrollando importantes esfuerzos de modernización con el doble objetivo de mejorar su propia gestión interna y, a su vez, facilitar su relación con sus ciudadanos y empresas.

En este sentido se están abordando modos de gestión tendentes a la ventanilla de gestión única ante el ciudadano, de forma que desde un único punto de información un ciudadano podrá conocer su situación ante la Entidad Local. Los mismos están basados en aplicaciones corporativas de gestión, que posibilitan la disposición inmediata de toda la información, conjuntamente con herramientas de gestión de expedientes que facilitan tanto la comprensión para el usuario final de las aplicaciones como el conocimiento en tiempo real de cada uno de los trámites que estén siendo gestionados por el Organismo.

Las actuales herramientas de gestión del Ayuntamiento de Teguiise se basan en herramientas ofimáticas independientes, o bien en aplicaciones desarrolladas por terceros que no tienen interconexión entre las mismas, lo que hace que no exista posibilidad de interacción entre los diferentes censos. Así mismo, no existe una herramienta que permita gestionar los diferentes tipos de expedientes que se generan en el Ayuntamiento, lo que complica la posibilidad de informar al usuario de forma rápida y precisa.

5.3.2. Objetivos

El objetivo fundamental del programa TEGUISE-Gestión es mejorar la eficacia de los procesos de gestión interna, la eficiencia de los recursos y el dominio de la información a prestar al ciudadano.

Todo ello se desarrollará mediante el cumplimiento de los siguientes objetivos intermedios:

- Unificación de las diferentes bases de datos actuales existentes en el Ayuntamiento, con el fin de poder identificar /actualizar de forma rápida toda la información relativa a un Ciudadano o a un Objeto Tributario.
- Normalización en el desarrollo de procedimientos y en la documentación generada. Una vez logrado este objetivo se permitirá el desarrollo de Servicios Municipales en línea.
- Optimización de los flujos de trabajo, mejorando la comunicación y la labor de los usuarios que intervienen en el proceso, y reduciendo la posibilidad de errores de mecanización y pérdida de documentación
- Posibilidad de poder conocer la carga real de trabajo por Departamentos, los tiempos de ejecución de los trámites para planificación y gestión de los recursos del Ayuntamiento.
- Evitar desplazamientos innecesarios a oficinas más lejanas a los ciudadanos, con el consecuente incremento en la satisfacción de cómo son gestionados.

5.3.3. Línea de actuación

No basta únicamente con la implantación de los nuevos Sistemas de Información, sino que deben ser realizadas una serie de tareas para la mejora de los procesos de gestión. En este sentido se deben acometer las siguientes líneas de actuación:

- Contratación de una consultoría mediante concurso público para el estudio, definición, documentación, revisión y posterior implantación de los diferentes procedimientos o trámites que un ciudadano puede realizar ante el Ayuntamiento. En los mismos, además de los flujos que componen cada uno de los trámites y el Departamento asociado a cada una de las diferentes fases, se deben incluir los documentos que se generan y los periodos de cada una de las fases por el que un trámite transita, para poder marcar objetivos temporales de producción y de maximización de la calidad ante el propio ciudadano.
- Adquisición de un Sistema de Información integrado mediante concurso público, con las siguientes características generales:
 - Cumplimiento de las normas estándares de la Administración Pública: SISTER, INDALO, SICRES, etc.

- Base de Datos relacional, preferiblemente de fácil gestión del usuario administrador: SQL SERVER 2000, ORACLE, ...
- Integración con Herramientas Ofimáticas para la confección de documentos.
- Interfaces gráficas de usuario.
- Definición de permisos de acceso al Sistema de Información a nivel de Perfil y Usuarios.

Así mismo las aplicaciones susceptibles de contener dicho Sistema de Información serían las siguientes:

- Gestión de Contribuyentes
- Territorio Alfanumérico
- Padrón Continuo de Habitantes
- Registro de Documentos (SICRES Ventanilla Única)
- Escaneado de Documentos
- Gestión de Expedientes Administrativos
- Gestión Tributaria
- Recaudación Voluntaria y Ejecutiva
- SICAL
- Gestión de Personal y Nóminas
- GIS Corporativo

Esta línea de actuación se podría realizar en diferentes fases, e incluso no suponer la sustitución de todos los subsistemas planteados anteriormente.

- Contratación de los Servicios asociados al nuevo Sistema de Información, en lo referente a los siguientes apartados:
 - Formación a los usuarios finales del Sistema, tanto a nivel de usuarios finales de la aplicación como a nivel administrador.
 - Migración y Depuración de los datos existentes en las Bases de Datos actuales del Ayuntamiento al nuevo aplicativo.
 - Configuración del Sistema de Información para ajustar el mismo a las necesidades de gestión del Ayuntamiento de Teguiise, así como adaptar la documentación que debe generar al formato del Ayuntamiento.

- Asistencia in situ de personal cualificado de la empresa del Software de gestión a la puesta en marcha para el apoyo a los usuarios finales del Sistema.
- Contratación de Mantenimiento del Sistema de Información así como Soporte a los usuarios finales del Sistema.
- Generar un cambio de cultura organizativa sin grandes traumas para el gestor final, potenciando la formación y comunicación (conseguir que el usuario aprecie las ventajas del cambio), participación e implicación (la participación activa genera entusiasmo y compromiso con el cambio) y el apoyo y la ayuda de personal cualificado en el manejo de las nuevas aplicaciones.

5.4. TEGUISE-Seguro

5.4.1. Introducción

La causa primera y fundamental de adaptación a la normativa en protección de datos de carácter personal es la existencia de una Ley que así lo exige para todo tipo de entidades, tanto públicas como privadas que manejen datos de carácter personal.

La normativa es estricta e inflexible, no aceptando excepciones a su cumplimiento, siendo igual de rígidas las interpretaciones que la Agencia Española de Protección de Datos realiza de la misma.

Una segunda causa de necesidad de adaptación es el riesgo de sanción que existe ante un incumplimiento de la normativa. La Agencia Española de Protección de Datos puede actuar de oficio a través de sus inspectores, los cuales aumentan cada día de número, lo que supone que cada vez son más frecuentes las sanciones a organizaciones de todo tipo en toda la geografía nacional.

Asimismo, cada vez es mayor la conciencia social que existe en torno al derecho que todos tenemos respecto a nuestros datos de carácter personal, exigiéndose cada vez más por el ciudadano el cumplimiento de la normativa a las organizaciones que manejan sus datos, lo que aumenta las posibilidades de que las organizaciones sean descubiertas en su incumplimiento.

Otras de las causas de necesidad es el lógico daño que resulta en la imagen de la organización o entidad infractora, pues la repercusión mediática de cualquier infracción o sanción resulta muy perjudicial. Por otra parte, el que las organizaciones

proporcionen a la sociedad la imagen con las medidas necesarias respecto a sus datos personales proporciona sensación de responsabilidad y eficacia.

5.4.2. Objetivos

Con independencia de las causas anteriormente expuestas, la realización de un Proyecto de Consultoría en Protección de Datos normalmente beneficia indirectamente a la organización o entidad que lo realiza, pues permite organizar y actualizar su sistema de gestión de la información, potenciando éste como activo empresarial.

La finalidad de la normativa sobre protección de datos y medidas de seguridad, más que un obstáculo es una garantía para todas las organizaciones o entidades que, adaptando sus procedimientos jurídicos y sus procesos informáticos, pueden desarrollar su actividad, garantizando interna y externamente la seguridad y fiabilidad de los servicios que prestan.

Los objetivos principales del programa TEGUISE-Seguro son los siguientes:

- Adaptar la situación del Ayuntamiento de Teguiise a lo dispuesto en la normativa sobre protección de datos de carácter personal.
- Analizar el cumplimiento por Ayuntamiento de Teguiise de la legislación vigente en las distintas fases del tratamiento de datos de carácter personal (recogida, tratamiento y comunicación o cesión).
- Establecer pautas para la adecuación a los principios legales de consentimiento, calidad de los datos, información al interesado, datos especialmente protegidos, datos de salud, seguridad, acceso por terceros.
- Determinar los procedimientos para que Ayuntamiento de Teguiise dé cumplimiento a los derechos de los interesados en materia de protección de datos de carácter personal (derecho de acceso, rectificación y cancelación).
- Identificar los ficheros existentes en el Ayuntamiento y clasificación legal de los mismos, regularizando la situación de aquellos que se detecten con contenido de datos de carácter personal.
- Inscripción de los ficheros automatizados que contengan datos de carácter personal en el Registro General de Protección de Datos de la Agencia Española de Protección de Datos.

- Establecer las medidas necesarias para garantizar el tratamiento legal y leal de los datos de carácter personal y adoptar las medidas técnicas de seguridad necesarias para protegerlos y reglamentariamente exigidas.
- Obtener la documentación necesaria para que el Ayuntamiento de Teguiise tenga la seguridad de estar cumpliendo con lo que en protección de datos de carácter personal precisa la legislación vigente.

5.4.3. Línea de actuación

La línea de acción definida para este programa consiste en la contratación, mediante concurso público, de una consultoría de adecuación a la normativa en Protección de Datos de Carácter personal en materia de la aplicación de lo previsto en la Ley Orgánica de Protección de Datos (Ley 15/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, LOPD) y en el Reglamento de Medidas de Seguridad (Real Decreto 994/1999 de 11 de junio para los ficheros automatizados que contengan datos de carácter personal, RMS), así como en aplicación de toda la normativa vigente en materia de protección de datos de carácter personal a empresas y entidades.

Esta consultoría deberá generar, entre otras, las siguientes actuaciones:

- Determinar la situación actual del Ayuntamiento en materia de protección de datos.
- Diagnosticar el grado de cumplimiento respecto a cada una de las exigencias establecidas en la normativa de protección de datos de carácter personal.
- Determinar las medidas a tomar para la adecuación a la normativa en protección de datos de carácter personal.
- Implantación de las medidas definidas.
- Seguimiento y soporte al Ayuntamiento en materia de protección de datos de carácter personal.

5.5. TEGUISE-eAdministración

5.5.1. Introducción

Atendiendo a las demandas de nuevos servicios que los ciudadanos hacen y a las ventajas que una Administración Digital

presenta, es inevitable pensar en la evolución lógica que las distintas administraciones deben llevar a cabo.

Distintas iniciativas europeas coordinadas con los distintos Ministerios de Administraciones Públicas apuntan a que una parte sustancial de los procedimientos administrativos puedan tramitarse a través de Internet. Los pilares fundamentales en los que las distintas administraciones locales se sustentarán serán:

- Información electrónica.
- Tramitación por Internet.
- Servicios Públicos «en línea».

Dicho acceso se hará de una forma amigable para el ciudadano, sin necesidad de que éste conozca la estructura interna de la Administración y el reparto de competencias entre sus diferentes áreas, sino atendiendo a la materia de que se trate: oferta pública de empleo, subvenciones, declaraciones de impuestos, prestaciones sociales, etc.

Estos portales permitirán el acceso tanto a la información suministrada a los ciudadanos por los distintos Departamentos, como a la realización completa de trámites administrativos.

5.5.2. Objetivos

Los objetivos fundamentales del programa TEGUIISE-Administración son los siguientes:

- **Rapidez.** El acceso a la información es inmediato lo que ahorra gran cantidad de tiempo, tanto en la búsqueda como en el desplazamiento ya que el ciudadano se puede conectar desde su casa, trabajo, o punto más cercano de acceso a Internet.
- **Eficiencia.** Una mayor agilidad en los trámites administrativos, junto con la eliminación de tiempos de espera se traduce en una gran eficiencia en el servicio.
- **Comunicación.** El sistema de mensajería ofrece comunicaciones externas (entre el Ayuntamiento y el ciudadano), en tiempo real, por lo que el ciudadano conoce el cambio en la situación de su trámite de forma instantánea.
- **Control bidireccional.** El control de los datos no sólo los tiene la Administración, sino que el ciudadano puede comprobar en cualquier momento tanto la utilización de los mismos como el seguimiento de los procesos administrativos que le competen. Los datos se modifican y consultan en tiempo real.
- **Flexibilidad.** Debido a su diseño abierto es adaptable a todo tipo de cambios (Varios idiomas, actualización continua de la

información, personalización de consultas, etc.). 24 horas al día 365 días al año.

- **Participación.** Como elemento de motivación. Al ciudadano, debido a la interacción tan directa que ofrece la Administración electrónica, se le motiva al cumplimiento de sus deberes.
- **Seguridad y confidencialidad.** Dada la importancia y lo sensible de la información que se intercambia a través de Internet entre el ciudadano y la Administración, se debe garantizar la seguridad y la confidencialidad de todos esos datos. Esto lo garantiza el uso de Certificados digitales y las Firmas digitales, que actualmente tienen carácter legal, y próximamente el DNI Digital, que está siendo probado actualmente en municipios piloto para su futura implantación.

5.5.3. Línea de actuación

Antes de iniciar el programa de actuaciones TEGUISE-eAdministración, es necesario que anteriormente se hayan sentado las bases de la correcta gestión interna, así como la definición de aquellos procedimientos administrativos que se pueden dar ante el Ayuntamiento por parte del ciudadano, para que los mismos puedan ser mostrados de forma clara y concisa a los ciudadanos que quieran usar esta vía de comunicación / tramitación con el Ayuntamiento, y que son objeto del programa TEGUISE-Gestión.

En este sentido, en una primera fase antes de implantar la tramitación electrónica, se podría realizar la inclusión en la Web municipal de la información relevante para el ciudadano que debe desplazarse al Ayuntamiento a resolver cualquier cuestión, de forma que pueda tener acceso a la documentación necesaria, condiciones exigidas para ciertos trámites (subvenciones, petición de licencias, etc.) o bien a un formulario donde incluir sus datos para poder imprimirlo y llevarlo completado al Ayuntamiento.

- Contratación mediante concurso público para la configuración, adaptación y puesta en marcha de aquellos Procedimientos de Teletramitación o Pagos por Internet de las Tasas o impuestos locales que el Ayuntamiento de Teguiise entienda como objetivo a realizar según los plazos de ejecución. En este sentido se podrán realizar:
 - Pagos seguros desde Internet, mediante la validación del certificado digital del usuario por medio de la entidad certificadora que se establezca.
 - Solicitudes de Altas, Modificaciones, o de documentos relativos al Padrón de Habitantes.

- Inicio de un trámite o procedimiento administrativo (petición de subvención o beca, licencia de obra, licencia de vados, ...) frente a la administración, así como la integración del mismo con las aplicaciones de gestión.

5.6. TEGUISE-eTurismo

5.6.1. Introducción

En la actualidad la mayor fuente de ingresos de Lanzarote, puestos de trabajo e inversiones, giran entorno al turismo. Según el Instituto Canario de Estadísticas, Lanzarote contabilizó 69.162 plazas hoteleras en el año 2003, y del número total de plazas, Teguiise concentró el 26%. Este indicador refleja la importancia del turismo en el municipio.

El impacto de Internet en el turismo ha provocado que se incorporen estrategias digitales en cualquiera de los programas estratégicos tradicionales de las empresas. En el año 2003, cuarenta y un millones de europeos gestionaron la contratación de su viaje por Internet. Pero aún más importante es reconocer que la gran mayoría de turistas eligieron Internet como medio para hacer, por lo menos, su primer contacto con el destino.

Pese a todo y aún cuando las empresas turísticas están empezando a desarrollar estrategias en Internet, la mayoría no son aún muy agresivas en sus esfuerzos y no explotan algunas de sus posibilidades (marca, presupuestos de publicidad online y offline, comunicación a su base de clientes,...) para adquirir nuevos visitantes o fidelizar a los existentes. Tampoco se explota la posibilidad de utilizar Internet para adoptar estrategias segmentadas de marketing por nichos y así diferenciarse de otros destinos sin entrar en la competencia por precio.

El programa TEGUISE-eTurismo tiene como objetivo el apoyar las iniciativas que se hayan tomado en el sector Turismo mediante el uso de Internet.

5.6.2. Objetivos

El programa TEGUISE-eTurismo trata de explotar las posibilidades que ofrece la tecnología Internet para apoyar y dinamizar las iniciativas y programas del área de Turismo que se han iniciado desde el Ayuntamiento.

Resultado de la evaluación del programa electoral se han definido los siguientes objetivos:

- Adoptar estrategias digitales e integrarlas con el plan estratégico definido por el Ayuntamiento.

En Canarias, según cifras del ISTAC, sólo el 3.5% de los turistas llegan a través de Internet, radio y televisión. Esto nos hace pensar que, mediante la adopción de un plan de desarrollo en Internet, esta cifra puede aumentar y equilibrarse con otros países europeos en los que se alcanzan niveles de hasta el 15% de las reservas por Internet. Pero no es tanta la importancia de la contratación online como la utilización de herramientas para presentar y promocionar cualquier destino.

Antes de desarrollar cualquier proyecto web debe existir una estrategia que encaje con los objetivos corporativos del Ayuntamiento. El desarrollo de una buena estrategia en Internet puede impulsar y apoyar cualquier otra medida tradicional dirigida a fomentar el turismo.

- Posicionar con claridad la marca TEGUISE en la red

Si bien Internet aumenta ampliamente las posibilidades de investigar sobre TEGUISE, también es cierto que la información se encuentra muy desorganizada y en muchos casos puede incluso llegar a deslucir el atractivo del destino. En la web, el Ayuntamiento de Teguiise tiene la oportunidad de posicionar sus productos turísticos y organizar su contenido para ofrecer la mejor *primera impresión*.

- Impulsar las nuevas marcas en Internet.

Ejemplos: Teguiise Playa, Teguiise Wellness, Teguiise Golf, Teguiise Pesca, Teguiise Empresa, Teguiise Cultural, etc.

TEGUISE ofrece una oferta de productos y servicios turísticos muy amplia que actualmente no está suficientemente representada en la Web.

- Mejorar el servicio al turista facilitándole el acceso a la información y servicios a través de Internet

Los clientes cada vez más eligen sus viajes a través de Internet y buscan un servicio más personalizado y que se adapte mejor a sus gustos y preferencias. Por lo tanto ya no es válida la idea de presentar la información de forma lineal, sino que debe ser accesible desde distintas vías y secciones. El cliente puede estar evaluando distintos destinos turísticos utilizando criterios de búsqueda como; deportes de aventura, sol y playa, gastronomía, turismo rural, buceo, visitas culturales, Golf, senderismo, etc. TEGUISE debería ampliar su imagen en la red para no limitarse al Turismo de Playa exclusivamente.

Según las estadísticas de la Consejería de Economía y Hacienda del Gobierno de Canarias el 92,70% de los turistas eligen Lanzarote por su clima.

- Aumentar el presupuesto diario del turista

Aunque Lanzarote en el primer semestre del 2004 ha incrementado el gasto medio por persona y día en un 2,25% respecto al 2003, continúa estando por debajo de la media en Canarias (92,91€).

El gasto diario de los turistas que se alojan en apartamentos, bungalows y time sharing no supera los 75€. Es imprescindible promover la contratación de servicios y actividades online para intentar promover el gasto en este colectivo que superan el 50% de la planta alojativa de Lanzarote.

- Fomentar el turismo en La Graciosa

Internet puede contribuir de manera significativa a incrementar la visibilidad de La Graciosa en el mercado de destinos turísticos. La información actual publicada en Internet se encuentra muy distribuida y no presenta la información necesaria para captar el interés del turista. Por la importancia de potenciar el turismo en la zona se propone la creación de una imagen propia e independiente de la isla.

- Promover el compromiso del producto de Teguiise con el medio ambiente

Políticas de protección medio ambiental han beneficiado enormemente destinos turísticos que han atraído a un mercado más interesado en la calidad paisajística y de servicios que en el precio. Menora, Santorini, Mykonos, son ejemplos claros de este tipo de estrategia.

- Concienciar al ciudadano y a las empresas de Teguiise de la trascendencia del Turismo

5.6.3. Líneas de actuación

- Desarrollo de un portal turístico con información matricial cruzada que te permita acceder a la información desde cualquier sección de la Web. Cada fragmento de contenido estará almacenado en base de datos y estará relacionado con el resto de elementos, secciones y aplicaciones (listado de alojamientos, restaurantes, actividades, fotos, eventos, etc)
- Creación de "microsites" para cada una de las marcas definidas por el Ayuntamiento. Desde la página principal del portal se

podrá acceder a "microsites" específicos de todas aquellas marcas que necesiten identidad propia. Esta herramienta responde a la necesidad de personalizar el contenido y tratar de adaptar la oferta alojativa, actividades y servicios a los gustos y preferencias del cliente. Desde la página principal de la Web oficial de Teguisé se podrán realizar búsquedas de cualquier fragmento de contenido incluido en los microsites.

Se proponen la creación de microsites para las diferentes marcas (Teguise Playa, Teguisé Wellness, Teguisé Golf, Teguisé Pesca, Teguisé Empresa, Teguisé Cultural, etc.), La Graciosa y una última cultural basada en contenido de César Manrique.

- Promoción de los productos/servicios locales de Teguisé y venta/contratación de los mismos a través de un escaparate virtual

Con el objetivo de aumentar el gasto medio del turista, se promueve el desarrollo de una tienda virtual con los productos típicos del municipio y una central de reservas única desde la cual poder contratar cualquiera de los servicios ofrecidos por las empresas locales.

- Creación de un programa global de fidelización del turista

Este programa incluiría la presencia de un sistema de registro en la Web con un programa de puntos e incentivos para promover la compra y contratación de productos y servicios en Teguisé. Así como un sistema de listas de distribución para la comunicación constante de noticias y contenido relacionado con sus hábitos y preferencias.

Este programa de fidelización se haría extensible a medios offline con la apertura de puntos de información en cada uno de los accesos a la isla.

- Diseño y desarrollo de una campaña de publicidad online dirigida al público externo (turistas, turoperadoras, agencias de viajes, etc) y una campaña dirigida al público interno (ciudadano y empresas locales).

Para ello se desarrollaría un programa de marketing digital para el lanzamiento y promoción del portal único de Lanzarote. Este programa incluiría la creación de los mensajes, creación de marca, registro y posicionamiento en buscadores, y un programa de alianzas con otros portales de interés.

5.7. TEGUIISE-eEmpresa

5.7.1. Introducción

La aparición de las nuevas tecnologías en el mundo de las empresas ha provocado una importante diferenciación en el ámbito de la competitividad entre las empresas que han adoptado una estrategia de negocio apoyado en las nuevas tecnologías y aquellas que no lo han hecho todavía.

Las nuevas tecnologías pueden dar una importante ventaja competitiva a las empresas que las utilizan adecuadamente ya que son un importante apoyo en materia de gestión interna de su información (a través de sistemas integrados de gestión) como a nivel comercial al permitir extender sus mercados a través del comercio electrónico a prácticamente todo el mundo.

El programa de actuaciones TEGUIISE-eEmpresa pretende sensibilizar al empresariado local de la importancia de utilizar las nuevas tecnologías como elemento que puede aportar una importante ventaja competitiva y de promocionar su uso poniendo a disposición herramientas tecnológicas.

5.7.2. Objetivos

El programa de actuaciones TEGUIISE-eEmpresa se concreta en los siguientes objetivos:

- Sensibilización del empresariado de las ventajas competitivas que suponen la utilización de las nuevas tecnologías como parte de su estrategia de negocio.
- Formación de Nuevas Tecnologías para Empresarios
- Facilitar el acceso a las Nuevas Tecnologías a las empresas

5.7.3. Línea de Actuación

Para conseguir que el empresariado de Teguiise se sume al plan TEGUIISE-ON para que sirva como motor de ejemplo en el desarrollo de la Sociedad de la Información se establecen las siguientes líneas de actuación:

- Reuniones/presentación de sensibilización con el empresariado
- Convenios de participación con las asociaciones empresariales
- Diseño y ejecución de un plan de formación de Nuevas Tecnologías para Empresarios

- Convenios especiales de proveedores de tecnología para la adquisición de equipamiento y servicios en condiciones preferenciales a los empresarios
- Puesta a disposición del gestor de contenidos previsto en TEGUISE-Online para que las empresas puedan poner en la red toda la información de sus productos y servicios.
- Puesta a disposición de una herramienta de comercio electrónico que permita a los empresarios poner a la venta sus productos en la red.

5.8. TEGUISE-Online

5.8.1. Introducción

Es fundamental para promover la participación Ciudadana en el Plan TEGUISE-On el procurar un espacio en la red donde se publique información de los diferentes actores (ciudadanos, empresas y administración) y que éstos puedan mantener y gestionar sus contenidos.

Para ello se plantea el poner a disposición del proyecto las herramientas tecnológicas adecuadas que posibiliten la fácil creación de portales de información utilizando como primera experiencia la creación del portal del Ayuntamiento para que sirva de ejemplo al resto de los actores.

5.8.2. Objetivos

- Implantar una herramienta de gestión de contenidos que permita la fácil creación de portales de información que puedan ser mantenidos y gestionados por los propios usuarios.

En este punto vamos a introducir una descripción exhaustiva sobre los gestores de contenidos y su importancia.

El fenómeno Internet ha aportado a la difusión de la información horizontes nuevos y de mayores dimensiones. Esa capacidad, que aún no ha dejado de evolucionar, lleva asociados crecientes retos para la gestión de contenidos.

En realidad, cuando hablamos de **Gestor de Contenidos** nos referimos más a un concepto que a un producto o una tecnología. El objetivo de un Gestor de Contenidos es la

integración y automatización progresiva del conjunto de procesos que permiten la edición y publicación electrónicas.

Ya casi no quedan sedes Web de contenido estático de reducido volumen que se puedan administrar de forma manual e individual. Cualquier webmaster sabe que no va a poder mantener un sitio sin un sistema que le permita gestionarlo. Sin embargo, todavía hay grandes corporaciones y complejos sistemas que han ido creciendo con poco orden desde un pequeño núcleo de páginas. Ya se trate de un sitio público o de una Intranet, necesitan con urgencia mejorar sus sistemas para no quedar totalmente obsoletas.

A esto se añade la complejidad de los procesos de venta y distribución de contenidos y la practica cada vez más difundida de sindicación. Por todo ello, la necesidad de un gestor de contenidos se hace hoy imperante para la correcta salud de cualquier Web.

Antes de abordar la solución tecnológica a la gestión de contenidos, convendrá analizar cuál es la materia prima del sistema. Por contenido entendemos cualquier material susceptible de ser almacenado de forma digital y luego publicado en formatos electrónicos o físicos.

Hay que analizar el contenido según varios criterios:

Formato: texto, tablas de datos, imágenes, gráficos, fotos, audio, vídeo.

Vigencia: contenido estático, dinámico (rotaciones, actualizaciones, tiempo real).

Estructura: categorizado y jerarquizado o totalmente desestructurado.

Destino: medio de difusión, integración multimedia de objetos de diverso formato y público destinatario.

Modularización: tratamiento de los objetos informativos como módulos con autonomía de significación, estructura interna de cada módulo.

Interrelación: vinculación entre módulos y presentación en formatos de salida.

Distribución: medios controlados por el creador o sindicación; plataformas y dispositivos de publicación.

Dado que nuestro objetivo siempre es conseguir una buena información al usuario, nos tenemos que preguntar en qué momento nuestros contenidos pasan de ser meros datos a convertirse en información y cuál es el contexto en que el destinatario la va a necesitar y utilizar.

En la construcción de un portal es necesario hacer primero una definición del contexto de uso de los visitantes tipo y organizar toda la información multimedia para atender sus necesidades.

Pero lo que busca un visitante de una página de turismo es diferente a lo que busca un estudiante en un portal universitario. El portal debe mostrar información en diversos formatos, que permitan al usuario orientar su decisión de que información buscar y donde.

El Gestor de Contenidos tendrá que contribuir también a facilitar las tareas de edición, que siempre habrán de seguir unos criterios definidos por quien tenga la responsabilidad de la publicación. Cada modo de organizar la información permite comprensiones distintas y crea una nueva estructura. Hay varios métodos para dar significación a la información:

Contextualizar: cuando los adaptamos al propósito para el que fueron generados o para nuevas finalidades.

Categorizar: cuando damos a conocer las unidades de análisis de los componentes principales de los datos.

Calcular: los datos pueden ser analizados matemática o estadísticamente.

Corregir: en un proceso de depuración y eliminación de los errores.

Condesar: en un proceso selectivo para una presentación más concisa.

- Desarrollar el portal del Ayuntamiento donde se integrarán todos los contenidos informativos oficiales del municipio y el acceso a los trámites administrativos que se deriven del programa de actuaciones TEGUISE-eAdministración.

El portal está diseñado para ser un único punto de acceso a la mayoría de los recursos que diariamente se necesitan en el trabajo. El objetivo de cualquier portal es convertirse en la herramienta de trabajo principal, minimizando, en la medida de lo posible, las horas de navegación por la red, el número de pasos necesarios para realizar las tareas más cotidianas, etc. Podemos llamar a esto inteligencia económica, permitiendo de esta forma aumentar la productividad del usuario y mejorar su percepción del sistema.

Un portal proporciona un índice con las diferentes utilidades y recursos que pone a disposición de sus usuarios. Algunos portales avanzados incluso poseen herramientas de búsqueda basadas en estadísticas Bayesianas³, con redes neuronales que permiten potenciar si cabe aún más la búsqueda en grandes volúmenes de información. Gartner Group define un portal como el acceso y la interacción con información relevante, aplicaciones y procesos comerciales bajo un tipo de audiencia y

de manera personalizada. Los portales futuros evolucionarán más allá de este acceso a los recursos de información, acceso al conocimiento y los recursos humanos. Dicho portales permitirán un conjunto de funcionalidades que pasan desde la Infomediación, Personalización, Búsqueda, Categorización, Integración de Aplicaciones de Empresas, Publicación, Colaboración y Escalabilidad.

El desarrollo de un portal pasa por definir en primer lugar unas pautas para la puesta en marcha de dicho portal, lo que conlleva definir claramente el objetivo que va a perseguir, el público al que está destinado y lo que éste espera encontrar, cómo va a afectar en el usuario y cómo va a interactuar el mismo.

La función de un portal de nueva generación es la integración de la información relevante del ayuntamiento. Empezando por la información interna, como el acceso a sus aplicaciones, a la comunicación interna, el acceso a las bases de datos, etc. No debemos olvidar además la información externa como periódicos, bases de datos, newsgroup, listas de distribución etc.

Además, en un portal de nueva generación es muy importante evitar las mil y una password que cada usuario debe emplear para sus diferentes aplicaciones. Hoy en día, existen aplicaciones que permiten implementar en los portales una única password para todas las aplicaciones, en lo que se llama "Single Sign On".

- Promover la existencia de contenidos locales facilitando a los ciudadanos y las empresas las herramientas y soporte necesario para la generación de contenidos propios.

5.8.3. Línea de actuación

La línea de actuación para el programa TEGUISE-Online tiene los siguientes apartados:

- Contratación mediante concurso público de la implantación, configuración y soporte de una herramienta de creación, mantenimiento y gestión de contenidos web.
- Contratación mediante concurso públicos del análisis, diseño e implementación del portal del Ayuntamiento de Teguiise sobre la base de la herramienta de gestión de contenidos contratada anteriormente.
- Creación de la oficina TEGUISE-Online para la coordinación del desarrollo y mantenimiento del portal del Ayuntamiento de Teguiise, así como para la promoción entre los demás actores

(ciudadanos y empresas) del uso de la herramienta contratada para que generen y mantengan sus propios contenidos.

5.9. TEGUISE-Atiende

5.9.1. Introducción

Como complemento para la sensibilización de los ciudadanos en relación con el avance de Teguiise hacia la Sociedad de la Información es importante habilitar un centro de atención de llamadas que proporcione un servicio que ofrezca un nivel de información igual que el ofrecido por portal del ciudadano y que de partida pueda dar cobertura a través de consultas telefónicas a la parte de población que no tenga acceso a la red.

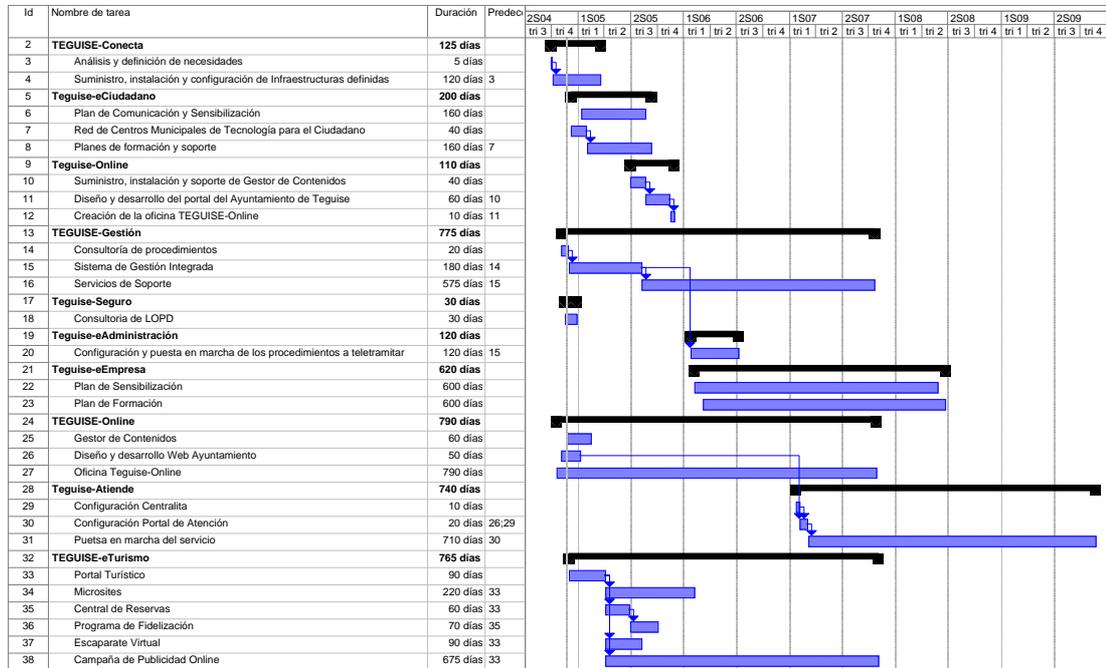
5.9.2. Objetivos

Ofrecer un servicio de atención de llamadas que proporcione información completa y actualizada relacionada con los servicios públicos del Ayuntamiento e información relevante relacionada con el municipio.

5.9.3. Línea de actuación

- Configuración, adaptación y puesta en marcha del portal de información para atención telefónica que será la herramienta de consulta de los operadores del centro de llamadas.
- Configuración y de la centralita telefónica para la gestión del centro atención de llamadas.
- Implantación y puesta en marcha del centro de atención de llamadas.

6. Cronograma general



7. Resumen de actuaciones y plan de financiación

Programa	Actuaciones	Presupuesto
TEGUISE-Conecta	Análisis y definición de necesidades	
	Suministro, instalación y configuración de las infraestructuras definidas	243.077 €
TEGUISE-eCiudadano	Plan de comunicación y sensibilización	18.000 €
	Red de Centros Municipales de Tecnología para el Ciudadano (Dos centros 10PC's) (Incluye ADSL 1 año)	27.600 €
	Planes de formación y soporte al ciudadano (1año)	30.000 €
TEGUISE-Gestión	Consultoría de estudio, definición, documentación de los procedimientos	15.000 €
	Suministro, instalación y parametrización de un sistema de gestión integrado para el Ayuntamiento	160.000 €
	Servicios de formación, migración, asistencia y mantenimiento del sistema de gestión	30.833 €
TEGUISE-Seguro	Consultoría de adecuación a la normativa de Protección de Datos	10.000 €
TEGUISE-eAdministración	Configuración, adaptación y puesta en marcha de los procedimientos de teletramitación.	185.000 €
TEGUISE-eTurismo	Portal Turístico de Teguiise	45.000 €
	Microsites	38.000 €
	Central de reservas	8.000 €
	Programa de Fidelización Online	11.000 €
	Escaparate virtual	12.000 €
	Campaña de publicidad Online	30.000 €
TEGUISE-eEmpresa	Gestor de Contenidos y herramientas de comercio electrónico	
	Plan de Formación para Empresarios	12800
	Convenio con proveedores de tecnología para condiciones especiales	
	Sesiones de sensibilización a Empresarios y firma de convenios de colaboración/soporte	
TEGUISE-Online	Suministro, implantación, y soporte de una herramienta de gestión de contenidos web	15.000 €
	Análisis, diseño y desarrollo del portal web del Ayuntamiento de Teguiise	30.000 €
	Creación de la oficina TEGUISE-Online	
TEGUISE-Atiende	Configuración, adaptación y puesta en marcha del portal de información para atención telefónica	10.000 €
	Servicios de atención de llamadas	

8. Anexo A: Informe de los sistemas de gestión actuales

8.1.1. Padrón de Habitantes

El Sistema actual es de la empresa AYTOS, anticuado ya que se trabaja en MS DOS (año 1996), además de que no existe conectividad en cada una de las Oficinas de Gestión. No genera de forma automática los ficheros de comunicaciones con el INE establecidos este mismo año.

La forma de trabajo empleado es que en las Oficinas "descentralizadas", esto es:

- En caso de que el ciudadano presente una solicitud de Certificado, cambio de datos de empadronamientos, etc. en la Oficina central del Ayuntamiento, el trámite se puede realizar de forma casi inmediata, dado que es la oficina en la cual se tiene acceso a la aplicación de padrón continuo de habitantes.
- Si por el contrario esta documentación se presenta en cualquier otra oficina del Ayuntamiento, se toma la documentación del ciudadano, para posteriormente ser remitida a las oficinas centrales del Ayuntamiento (vía papel), donde se realiza realmente el trabajo (altas, emisión de certificados, etc.). De esta forma tanto en las Oficinas de La Graciosa como en Costa Teguiise no existe conocimiento real de la situación de un ciudadano, además de que para la emisión de un certificado de convivencia, empadronamiento, etc. los ciudadanos deben esperar a que se realice en las Oficinas Centrales del Ayuntamiento y posteriormente se les remita.

Igualmente la generación de documentos actualmente es manual en casi todos los casos, dado que es muy complejo configurar los documentos base que dicha aplicación suministra (no utiliza herramientas ofimáticas estándar).

8.1.2. Registro de Documentos (Entradas y salidas)

Actualmente trabajan con la aplicación de AYTOS, de forma tal que desde la mesa de Información se recoge la información que el ciudadano presenta, siendo posteriormente desde otro puesto de trabajo donde se incluyen todos los datos de la Entrada que se ha realizado.

Los registros de Entrada y Salida de Documentos no tienen normalizados los asuntos, ni documentación a aportar, sino que se incluyen literales sin referenciación alguna. De igual forma, aunque dentro de la Oficina Central del Ayuntamiento varios usuarios tienen acceso de consulta al registro de entrada, no se generan minutas (asignación a cada uno de los Departamentos de las entradas que se corresponden con trámites referidos a cada uno de los Departamentos) de los asuntos de entrada para cada uno de los Departamentos.

De igual forma que en padrón, en el caso de que se deba generar un registro de Entrada desde las Oficinas descentralizadas es necesario previa comunicación telefónica a la Oficina Central (donde está instalada la aplicación de registro), con el fin de que la generación y asignación de dicho número no influya para que la correlación sea correcta, así como para que no existan datos de número de entradas o salidas duplicadas.

Estas dos aplicaciones (Padrón y Registro de Documentos) es sobre las que se ha realizado algún tipo de actuación relativo a la Ley de Protección de Datos.

8.1.3. Contabilidad y nóminas

La contabilidad instalada actualmente es la de ATM (al igual que nóminas) y se espera migrar antes de final de año a una nueva versión, dados los cambios normativos para adaptar el SICAL (Sistema de Información de la Contabilidad de Administraciones Locales) a la normativa europea de Contabilidad.

Si es necesario tener acceso On-line a la Recaudación Municipal no pueden tener acceso ya que la gestiona una empresa externa, pero están contentos con la forma de trabajar actual, con lo cual no esperan ningún tipo de cambio en sus Sistemas de Información.

Igualmente el aplicativo de nóminas actualmente funciona de forma correcta, aunque hay que destacar una serie de cuestiones que se realizan de forma externa a la aplicación por cuanto no se conoce si existe funcionalidad para los mismos en el Sistema de Información actual: Pago de trabajos de personal subcontratado por periodos, control de pagos externos, etc.

En una primera fase las actualizaciones recibidas suponían una serie de problemáticas que se entendían resueltas, pero tras esta primera fase el cálculo y el trabajo con el aplicativo se ha estabilizado, obteniendo lo que parece ser un nivel de satisfacción alto para los usuarios finales del sistema.

Destacan de igual forma que, tanto en el Departamento de Contabilidad como de Nóminas, están muy satisfechos con el soporte que se les realiza desde ATM, por cuanto son eficientes y rápidos en la tramitación de sus cuestiones o incidencias.

Dentro del Departamento de Contabilidad existe una aplicación externa (Control de Pagos Fraccionados) mediante la cual se realiza la simulación del fraccionamiento solicitado por un ciudadano, de forma que el resultado final es remitido a la empresa externa de Recaudación, de forma que se fiscaliza por parte de este Departamento del control de los mismos.

8.1.4. Catastro

Actualmente el área de catastro recoge, construye y da traslado a la Gerencia del Catastro de los expedientes que los contribuyentes presentan en dichas Oficinas de Gestión. Únicamente cuentan con una herramienta que les facilita la documentación que se debe aportar, sin realizar ningún tipo de gestión sobre las unidades catastrales. Este programa es el PADECA, similar al programa PADRE en el cual se pueden gestionar:

- 901, declaración de Alteración de Bienes inmuebles de naturaleza Urbana
- 902, de declaración de alteración de bienes inmuebles de naturaleza urbana.
- 902 S, declaración simplificada de alteración de Bienes inmuebles de naturaleza urbana.
- 903, declaración de alteración de titular catastral de Bienes de naturaleza rústica.
- 904, declaración de alteración de Bienes inmuebles de naturaleza rústica Sin modificación de linderos.
- 905, declaración de alteración de bienes inmuebles de naturaleza rústica: Agregación, Agrupación, Segregación, División.

Esta herramienta de gestión únicamente supone controlar un censo de aquellos expedientes que se presentan ante la administración, sin el necesario control de cada una de las fases por las que pasa, órgano en el que se encuentra el expediente, situación de las notificaciones procesadas, etc. lo que hace imposible poder informar al ciudadano en caso de consulta en que estado se encuentra la tramitación de su expediente.

Otro de los controles necesarios a realizar serían las visitas realizadas, así como la documentación que cada uno de los

ciudadanos presentan, de tal forma que se conozca cual es la información completa remitida por el contribuyente para el expediente, la necesidad de aportar otros documentos obligatorios no aportados, control de las notificaciones previas a la gestión del expediente a terceros implicados, etc.

Igualmente no es posible conocer cual es el registro de entrada en Catastro (asignárselo al expediente que se está realizando), con lo cual intentar consultar en Catastro un expediente entregado se dificulta en demasía, siendo a veces incluso imposible poder detectarlo en un plazo razonable de tiempo.

Todos estos controles actualmente deben ser realizados por los gestores del área de Catastro, con los consiguientes errores u omisiones que, bien porque se traspapelen documentos, bien por el día a día que deben soportar, se puedan producir respecto a las reclamaciones presentadas por los ciudadanos.

Igualmente se cuenta con una herramienta de consulta de la Cartografía así como los datos alfanuméricos, denominada VISIG (InfoGraf).

En este caso, y siempre que se trabajen con aplicaciones comunes en cada una de las áreas relativas a tributos relacionados con la situación geográfica del Objeto Tributario (Obras, Segregaciones, Parcelaciones, etc.), se entiende como necesario la implantación de un GIS (Sistema de Información Geográfica) en el que se pueda referenciar territorialmente los datos de todos los expedientes del Ayuntamiento (Vados, Licencia de Apertura, Basuras, etc.), lo cual facilita conocer en un momento cuales son los datos de la Finca con la cual se está trabajando.

Otra de las labores actuales es la generación de documentación física relativa a las Hojas de Valoración para las liquidaciones de las Altas nuevas, que son remitidas a la empresa de Recaudación para su generación dentro del sistema y cobro de las mismas.

Así mismo existe un estrecho trabajo de investigación de las deudas de los padrones de recibos de Urbana y Rústica con esta empresa recaudadora, para poder poner fin a estas deudas, mediante la pertinente petición de información tanto a la Agencia Estatal Tributaria como al Registro de la Propiedad.

Se ha planteado una línea de actuación muy satisfactoria con Catastro en cuanto a los expedientes de Rústica (resolución de los expedientes en un plazo aproximado de 3 meses) así como la relación con Catastro de Urbana no es tan efectiva, dándose problemas en los plazos de resolución de los expedientes tramitados, que obviamente pueden llegar a tardar años en su resolución.

Los problemas y errores en la revisión catastral realizada en el Ayuntamiento de Teguiise, con los consecuentes recursos planteados por muchos de los contribuyentes, han hecho que en Septiembre de este año se inicie un proceso de revisión, que deberá entrar en vigor en cuanto a sus valores en el año 2006, de forma que se corrijan las deficiencias de las anteriores valoraciones.

8.1.5. Gestión de Rentas y otros censos

Existe una empresa, como se ha comentado en el apartado de Catastro, externa que realiza la gestión de los padrones (impuestos y tasas periódicas) más importantes, así como la Recaudación de los mismos. Por parte del personal del Ayuntamiento no se tiene acceso directo ni a estos censos, ni a la situación de un contribuyente frente al Ayuntamiento, siendo solicitada la información a dicha empresa en caso necesario para que la misma remita la documentación solicitada.

El resto de impuestos y censos son generados normalmente por Herramientas Ofimáticas (Excell, Access, algunas aplicaciones desarrolladas con Clipper) de forma totalmente independiente, lo que supone la falta de unificación tanto a nivel de Ciudadanos o contribuyentes de dichos censos como de Objetos Tributarios (por ejemplo conocer todas las licencias y resto de impuestos para una Referencia Catastral), al estar totalmente desagregadas. Estas aplicaciones son:

Aplicación	Descripción	Desarrollo
Gestión de Fomento	Actividades Económicas	Microsoft Office Profesional
Gestión de Urbana	Licencias de Obras	Microsoft Office Profesional
Gestión de Nichos	Cementerio	Microsoft Office Profesional
Gestión de Parcelas del Monte		Microsoft Office Profesional
Registro de Expedientes	Oficinas de Graciosa, Costa Teguiise, Catastro	Microsoft Office Profesional
Perrera Municipal		Microsoft Office Profesional
Precintos de Obras	Obras Ilegales	Microsoft Office Profesional
Permisos Laborales de los Trabajadores	Asuntos Propios, Matrimonio, vacaciones, etc.	Microsoft Office Profesional

Aplicación	Descripción	Desarrollo
Uniones Civiles	Bodas Civiles	Microsoft Office Profesional
Extracción de Áridos	Control de Subvenciones	Microsoft Office Profesional
Control de Asistencias a Plenos y Comisiones	Concejales	Microsoft Office Profesional
Incautación de Venta y Publicidad Ambulante		Microsoft Office Profesional
Control de Gastos (Agua, Luz, Combustibles)		Microsoft Office Profesional
Control de Gastos (Teléfonos)		Microsoft Office Profesional
Control de Pagos Fraccionados		Microsoft Office Profesional
Inventario	Propiedades Municipales	Clipper- MS DOS

Otras de las cuestiones de la gestión actual es que algunos de los censos sólo se gestionan desde las Oficinas Centrales del Ayuntamiento, con lo cual debe existir el preceptivo desplazamiento del ciudadano con la consecuente molestia que ello supone, cuando es posible que existan oficinas cerca de la zona donde vive el mismo.

En aquellas aplicaciones en las que se lleva la gestión tanto desde la Oficina Central del Ayuntamiento como desde otras Oficinas descentralizadas (por ejemplo Licencias de Obras, Segregaciones y Parcelaciones, etc.), cada vez que desde las Oficinas descentralizadas se da un número de licencia nuevo es necesario llamar a la Oficina Central para que en el mismo se haga la reserva del número de licencia, de forma que los datos de las mismas no sean coincidentes. Así mismo la información de cada una de las oficinas es totalmente independiente, de manera que si un contribuyente realiza dos obras en cada uno de los núcleos de población, se realizan las consultas en cada una de las Oficinas.

De estos censos que son llevados desde Access, algunos de ellos son gestionados y realizados los cobros por la misma persona, esto es, existe una gran especialización de recursos en cuanto a que una única persona realiza la gestión de los mismos (Perrera, Censo de Animales peligrosos, Parejas de hecho, Extracción de Áridos, etc.), con lo que ello puede suponer en el momento en el que falta este recurso en la Organización.

Analizando más concretamente la problemática de cada uno de ellos, se encuentran las siguientes características:

8.1.5.1. Actividades Económicas

En el Servicio de Actividades Económicas Clasificadas se centran las acciones relativas a regular las Licencias de Establecimientos, así como las altas o bajas de los Vados del municipio.

Ambos casos necesitarían del control de los diferentes pasos a realizar con cada uno de los expedientes, de tal forma que los diferentes pasos que se sigan con los mismos estén totalmente localizados en cuanto a qué ocurre con los mismos así como cual es el paso en el que se encuentra cada uno de los expedientes.

En el caso de Actividades es necesario, desde el punto de vista de los gestores finales, una integración adecuada con el IAE (por ejemplo tener cargada la matrícula y poder comprobar que todas las actividades tienen sus licencias oportunamente gestionadas), así como una mayor interacción con Urbanismo, para poder realizar las labores de inspección adecuadamente. De igual forma, en caso de estar georreferenciado, se podría conocer para cada una de las actividades su situación real a este respecto.

En este caso, además, es necesaria la comunicación previa al Cabildo, tras la fase de apertura del expediente, de forma que el tipo de actividad sea calificada, de tal forma que una vez contestado el expediente, se podrá realizar la resolución del proyecto, con la oportuna liquidación del mismo.

Igualmente se realiza la gestión de las denuncias que puedan llegar de las actividades del municipio (apertura de un trámite de inspección y en su caso sancionador), lo que supone una serie de procesos de notificaciones, control de fechas, etc. que actualmente se acomete de forma manual. Sería necesario una herramienta para el control de las mismas, teniendo en cuenta los plazos que cubren cada uno de los flujos del expediente, así como el resultado de cada una de las actuaciones.

En cuanto a los vados, se gestiona la licencia del mismo, y la liquidación se gestiona desde la empresa de recaudación.

Es importante para la concesión de la licencia del vado el informe de la Policía, de debería poder ser escaneado y adjuntado al expediente, de forma que ante cualquier reclamación se tuviera acceso al mismo de forma directa.

Existe una oficina totalmente independiente en Costa Tegui, con lo cual deberían estar comunicadas así como integradas las Bases de datos.

En cuanto a la documentación que se genera a raíz de la gestión de los diferentes expedientes, se genera actualmente de forma manual, lo que hace perder tiempo que se podría dedicar a otras cuestiones de la gestión propia.

Las notificaciones dentro del municipio las realiza la policía, y en caso de ser externos los domicilios se remiten con acuse de recibo. En caso de no poder ser comunicadas, se remiten a edicto para su comunicación fehaciente.

El mayor problema actual es la imposibilidad en muchas de las ocasiones de poder realizar impresiones desde el Plotter, dados los problemas de red existentes.

Los mismos problemas se detectan por parte del delineante, en cuanto a la impresión de los planos con el Plotter.

En ambos departamentos utilizan la herramienta AUTOCAD, que aunque es actualizada tardíamente, les resuelve las acciones que realizan.

8.1.5.2. Oficina Técnica

Desde la Oficina técnica se realizan los procesos de gestión de Licencias de Obras, Cedula de Habitabilidad, así como las Segregaciones y Parcelaciones. Igualmente se generan de forma manual los Certificados de Calificación Urbanística.

Los apartados de Segregaciones y Parcelaciones no pudo ser contemplado al no estar la responsable de la misma.

Se trabaja con una base de datos de Access, y en dos oficinas como son Costa Teguiise y Teguiise. En el momento en el que se genera un registro en Costa Teguiise llaman a la Oficina Central para que estos le reserven el número de licencia, de tal forma que la única información que consta en la Base de datos de la Oficina Central del Ayuntamiento es que la Obra se realiza en Costa Teguiise, esto es, no se tiene información alguna sobre la misma ante la posible consulta de un ciudadano que deba desplazarse a la misma.

Se entiende como necesaria la integración de las aplicaciones de la Oficina Técnica con un GIS corporativo, así como la posibilidad de poder realizar la documentación de forma más automática, ya que muchos de los documentos que se generan actualmente se realizan a mano a raíz de una plantilla.

Las liquidaciones de los diferentes apartados son remitidos a Intervención para su fiscalización.

8.1.5.3. Gestión de Cementerios

Existen 4 cementerios diferentes en los núcleos de población del Ayuntamiento de Teguiise (TAO, Graciosa, Teguiise, Guatiza), de forma que son gestionados todos desde la Oficina central del Ayuntamiento.

Anualmente se realiza un padrón de recibos, diferenciando cada uno de los cementerios, en función de los datos de cada uno de los nichos existentes en los mismos. No se generan de forma automática, con el trabajo que ello supone para los gestores de los mismos.

8.1.5.4. Gestión de Parcelas del Monte

Existe igualmente la gestión de ciertas parcelas que son propiedad del Ayuntamiento, y que son arrendadas a diferentes ciudadanos. Se sigue un histórico de las mismas, esto es, quien ha arrendado la propiedad.

Actualmente no se realiza el pago de Tasa alguna, aunque sí que en anteriores momentos se realizaba el pago de la misma.

8.1.5.5. Gestión de la Perrera Municipal

Deben ser comunicados todas las Altas, Bajas y Modificaciones a Las Palmas, además de generar un censo con todas las sanciones que van teniendo los titulares. La gestión se realiza, tanto activamente como a título informativo, en las Oficinas Centrales del Ayuntamiento, cuando podría ser posible al menos informar desde otras oficinas de gestión.

8.1.5.6. Censo de Animales Peligrosos

Igualmente, al adquirir un animal considerado como peligroso, los vecinos de Teguiise deberán inscribirle dentro del censo de animales peligrosos, sobre los cuales debe recaer un especial seguimiento.

En caso de que se produzcan infracciones, estas deberán ser notificadas a las Palmas. Igualmente deberá generarse un expediente, con el consecuente expediente sancionador, que debe ser gestionado de la forma más automática posible, en el sentido de generación de documentación, así como los plazos fijados legalmente para cada uno de los apartados del proceso sancionador.

8.1.5.7. Censo de Bodas Civiles

Existen dos censos diferentes, de forma que se diferencian los siguientes registros:

- Uniones de Hecho, con la respectiva comunicación a Las Palmas. A nivel de Canarias existen datos con todos los censos. Remitido al registro de uniones de hecho de la Comunidad mediante papel.
- Bodas: Se lleva un censo con los Contrayentes, Testigos, etc en el caso de bodas civiles celebradas en el Ayuntamiento. Así mismo se generan actas con los datos administrativos (fechas, agentes actuantes en el acto, etc.), que sirve como documento oficial a los contrayentes

8.1.5.8. Extracción de Áridos

La extracción de áridos del municipio de Teguiise supone el control de las extracciones realizadas, al estar subvencionado en parte por el Cabildo.

Se incluyen los datos de los solicitantes, con el respectivo pago del canon establecido, esto es, realización de un recibo de forma manual.

Posteriormente deben ser cotejados los datos de las extracciones realizadas con el Cabildo, para comprobar las diferencias que puedan existir, de forma que entre el Ayuntamiento y este Organismo se puedan cuadrar las subvenciones finales a ejecutar.

Igualmente se generan informes para todos los Ayuntamientos, por lo cual está centralizado desde Teguiise, que es el organismo que debe cuadrar con el resto de los municipios.

8.1.5.9. Decomisos de Venta Ambulante

Está vinculado igualmente a la necesidad de generar un expediente sancionador, con el respectivo seguimiento. Debe ser abonada una cantidad para la restauración de la mercancía.

8.1.5.10. Usuarios de Servicios de Maquinaria Agrícola

El Ayuntamiento realiza una serie de servicios bajo petición de los usuarios de los mismos. Estos son abonados de forma mensual, quedando un registro de los servicios liquidados que pasan a Intervención para la fiscalización de los ingresos.

En caso de impago, se pasa una relación de los mismos para su ejecución a la empresa de Recaudación. Por otro lado se realiza una memoria anual de todos los servicios prestados.

8.1.5.11. Autoconstrucción y Obras Menores

En ambos casos se lleva la gestión del Expediente por parte de la Oficina Técnica, y una vez hecho el proyecto, en caso necesario, se pasa a Intervención para la liquidación de las mismas.

8.1.5.12. Precintos de Obras

Antigua la obra se paralizaba, pero actualmente se precinta la obra directamente. De igual forma se realiza el expediente de precinto de la obra, con plazo para subsanar la situación por parte del titular de la misma.

La policía realiza el seguimiento de la obra, siendo el resultado de la misma normalmente la acción de desprecintarla, y en muy pocos casos se derriba la obra.

Es necesario un gestor de expedientes para marcar los plazos, así como emitir notificaciones, control de los plazos, etc.

8.1.5.13. Gestión de Mercadillos

Son aproximadamente unos 400 registros, para los cuales se generan los recibos de forma mensual, así como se controla mediante la aplicación actual los pagos realizados. Entre otros datos, se tienen incluidas las fotografías de los titulares de cada una de la Licencias.

Este mercadillo es uno de los mayores reclamos del Ayuntamiento de Teguiise, lo que hace que se instauren otros mercados

8.1.5.14. Control de Gastos

Existen varios apartados de control de los gastos del Ayuntamiento, en cuanto a Agua, Luz, Consumibles, Teléfonos, ... de tal forma que se realiza, a partir de las relaciones de las facturas, un control sobre los diferentes conceptos que están siendo remitidos por las diferentes empresas.

De igual forma se pasan a Intervención para que se realice el pago de las mismas, una vez los conceptos a pagar estén claros y sean correctos.

8.1.5.15. Control de Pagos Fraccionados

Igualmente, en el Departamento de Contabilidad, se realiza el cálculo de los fraccionamientos que han sido solicitados por los ciudadanos, de tal forma que una vez han sido simulados y aceptados, se pasan a la empresa recaudadora para la gestión de los mismos, con el consecuente cobro del porcentaje establecido. Es una aplicación igualmente externa.

Existen tres situaciones diferentes (solicitud, pendiente y finalizado), y debe ser notificado desde este mismo área de contabilidad al contribuyente para que realice el pago en los plazos y cantidades establecidas.

Como característica general, la realización de los cobros se genera y controla de forma totalmente manual, controlados mediante libros de recibos, que son remitidos a Contabilidad para la correcta intervención de los ingresos realizados. De esta forma no queda registro informático de los recibos pagados por los ciudadanos, ni de los recibos que puedan quedar pendientes.

El pago de los diferentes impuestos se puede realizar en efectivo, o en algunos casos en Entidades bancarias colaboradoras.

Existe una gran conciencia en cuanto a la posibilidad de poder enlazar todos los censos e impuestos con un componente territorial con la cartografía, así como poder realizar de esta forma labores de inspección.

8.1.6. Policía Local

La Policía Local trabaja con la aplicación de EUROCOPE, aplicación en Access que fue modificada en su día por los propios recursos del Ayuntamiento, de forma que es imposible realizar actualizaciones sobre la misma. En un principio parece que la aplicación les ayuda a su tarea diaria, pero necesitarían en ciertos casos tener acceso a alguna de las aplicaciones utilizadas en el Ayuntamiento (por ejemplo Padrón, o bien Licencias de Obras, para poder realizar comprobaciones sobre datos de personas que vivan en ciertas viviendas, así como poder realizar las inspecciones correspondientes de Licencias de Obras (por ejemplo donde se encuentran las obras con Licencias para posteriormente revisar en alguna calle las posibles realizaciones de forma ilegal, esto es, sin licencia alguna), censo de animales peligrosos, etc.

Es un referente para la gestión diaria de la policía poder contar con estos datos, dado que de esta forma pueden conocer en cada momento la situación real de cada uno de los habitantes (servicios sociales, en caso de tener un censo de aquellos hogares conflictivos, etc.) y de lo que se localiza en cada una de las viviendas ante posibles llamadas de los ciudadanos.

8.1.7. Desarrollo Local

Desde el departamento de desarrollo local se da soporte a aquellos ciudadanos que quieren crear una empresa o local de servicios, de tal forma que se les apoya en la localización de subvenciones así como en la realización de los proyectos para la realización del estudio de viabilidad, necesario para obtener dichas subvenciones.

Así mismo se lleva el convenio del INEM con las escuelas taller, la bolsa de empleo del Ayuntamiento de Teguisse y la Base de Datos de los Curriculum de las personas que buscan empleo.

No existe inventariado de las actuaciones realizadas, únicamente carpetas en papel, lo que hace muy difícil y laborioso poder redactar, por ejemplo, una memoria de las actuaciones realizadas por dicho departamento. Además, al tener una vigencia de un año, están todas las carpetas de los últimos proyectos (que son bastantes) en la oficina donde se localiza. Debería existir un control de los pasos realizados, proyectos generados, de forma que fuera fácilmente localizable cada una de las actuaciones realizadas, así como facilitar la generación de datos que podrían ser publicados para la mayor información de los ciudadanos de Teguisse.

Por otro lado, y siendo un departamento que está orientado a la necesidad de conseguir subvenciones para los nuevos empresarios, no estaría de más que consultara las posibles subvenciones que el propio ayuntamiento pudiera conseguir para la realización de sus objetivos.

8.1.8. Cultura

El Departamento de Cultura tiene varios apartados, por cuanto es la realización de las diferentes actividades culturales del Municipio, por un lado, y la gestión y potenciación del patrimonio cultural del Ayuntamiento de Teguisse.

En cuanto a las actividades y festejos del municipio, se genera a principios de año una agenda mensual de las mismas, de tal forma que mediante cartelería se les da la publicidad necesaria con los plazos necesarios. No llevan control alguno sobre el contenido en la Web, por lo que en la misma no se realiza publicación alguna.

Los controles de los cursos, en cuanto a inscripciones y asistencia, se llevan con herramientas ofimáticas (Word, Excel).

En cuanto al patrimonio cultural del Ayuntamiento de Teguisse, siendo éste un municipio con importantes edificios así como un casco histórico único en las islas, existe un gran apoyo informático según el gestor de este apartado (escaneado de documentos, asistencia, etc.). Sin embargo echa de menos un programa de catalogación del patrimonio, dado que existen una gran cantidad de edificios (Museo de Espínola, Museo de Santo Domingo, ...) y no se tiene un catálogo de lo que cada uno de ellos contiene.

Existe un control de fichas manuales en las cuales se gestiona las exposiciones cerradas en los diferentes edificios, por ejemplo el Convento, que tiene cerrada fechas hasta el año 2007. Estas

exposiciones podrían ser incluidas dentro de un archivo informático para que se conociera quien expone en cada una de las fechas, sin necesidad de tener que revisar manualmente dichas fichas.

Igualmente se cree muy interesante poder realizar un inventario de los diferentes edificios del patrimonio cultural del Ayuntamiento, incluyendo datos como son año, tipo de arquitectura, etc. así como la catalogación de cada uno de ellos.

Existen una serie de proyectos como son la rehabilitación de los edificios del casco histórico, un proyecto de museo interactivo (con tres ordenadores), ... para potenciar el patrimonio cultural de la villa. Sería muy interesante trabajar en el sentido de poder dar a conocer la riqueza de Teguiise mediante la Web Municipal, incluyendo contenidos dinámicos en los que se mostraran cada uno de los eventos que se realizan, así como todo el contenido de su patrimonio como reclamo para el turismo cultural.

Igualmente se lleva la gestión de educación y becas, en el sentido de la gestión de las mismas, de tal forma que se lleva una lista con el nombre, la subvención y carrera que se esté estudiando. Todos los años se deben pedir certificados de Rentas, Matrícula de la Universidad así como un certificado de las notas del pasado ejercicio para la renovación de la misma, así como la inclusión de aquellas nuevas solicitudes.

Se lleva de forma totalmente manual, incluyendo la necesidad de realizar las notificaciones pertinentes, pudiendo se incluido en algún formato informático para la correcta gestión de los mismos.

8.1.9. Asuntos Sociales

Las áreas de Asuntos Sociales o Departamento de la Mujer se guían por herramientas Ofimáticas (tipo Excel, Word, etc.) o incluso por documentos manuscritos que posteriormente se archivan, siendo esta la única base de información para poder conocer cual es el nivel de gestión.

Son muchas y muy importantes las áreas de influencia como podrían ser:

- Asistencia al menor y a la familia (educadores de familia, visitas domiciliarias, control de absentismo escolar, ...).
- Educadora de Riesgo (menores con los que no se consiguen logros con el anterior protocolo).
- Servicio Domiciliario (acompañamiento, limpieza, etc.).
- Animadores de la Tercera Edad, Asociaciones

- Prestaciones, Ubicación de Derechos (reconocimiento de minusvalías, por ejemplo)

Actualmente están en proceso de definir los protocolos de actuación en cada uno de estos apartados, cuestión muy importante controlar que ocurre con cada uno de los procedimientos abiertos. En los protocolos existentes, por ejemplo en caso de control de menores, existen una serie de fases a ejecutar, así como comunicaciones, comparencias, etc. que deberían ser controladas por algún tipo de herramienta (por ejemplo un gestor de expedientes) para que no existan errores u omisiones mecánicas en cada una de las fases.

Igualmente sería muy interesante poder contar con los documentos necesarios para cada uno de los trámites que puedan ser presentados, por ejemplo, en el caso de tramitación de pensiones, reconocimiento de minusvalías, etc. de forma que de una única vez se informe al ciudadano de todo lo que debe aportar para poder ser tramitado por este departamento.

Debería existir igualmente un control sobre los registros de entrada que se generan, esto es, un censo con las comparencias de las personas que acceden al departamento de Asuntos Sociales para poder elaborar memorias no sólo de las actuaciones realizadas, sino también de aquellas que no han llegado a ejecutarse. Es una forma de acercarse más a la situación social real del Ayuntamiento, dado que muchas de las comparencias posteriormente no llegan a mostrar resultado alguno.

Dada la naturaleza de este servicio, entienden necesario el acceso a los datos patronales para conocer la situación real, dado que actualmente se realizan muchas llamadas al servicio central para la actualización de los datos de aquellas personas que tienen protocolos activos.

8.1.10. Otras áreas del Ayuntamiento

Otras áreas del Ayuntamiento como son Agenda 21, Medio Ambiente, Área de la Mujer se basan en herramientas ofimáticas para llevar el control de las actuaciones realizadas, así como el control se realiza en función del conocimiento de los responsables de cada una de las áreas de gestión.

En algunos casos exponen la necesidad de acceder a aplicaciones del ayuntamiento, en modo consulta, para poder ver la información relativa a los trabajos que se estén realizando.

La gestión de Limpieza, por ejemplo, no tiene ordenador, cuando la compleja gestión de todos los recursos necesitaría de una herramienta de control de las horas extras, bajas, comprobación de las horas de los recursos empleados, asignación de empleados a las diferentes zonas, etc.

Igualmente ocurre con las averías en cada uno de los edificios que deben ser limpiados, de forma que actualmente el control se realiza en papel y esto supone un gran volumen para poder manejarlo de forma ágil.

8.1.11.Oficina de Costa Teguiise

Tras desplazarnos a la Oficina de Costa Teguiise, no se consiguió hablar con todo el personal. No obstante fue posible hablar con alguno de ellos, de tal forma que exponen la necesidad, sobre todo, de poder interrelacionar las aplicaciones de gestión, así como contar con las aplicaciones de Padrón de Habitantes y Registro de Documentos dentro de esta oficina. Como se ha comentado en apartados anteriores, la forma de trabajo supone una gran cantidad de comunicaciones así como gestión individual en cada una de las Oficinas del Ayuntamiento.

Otra de las necesidades que claramente expresan es la de contar con la Base de Datos de catastro como base para todos aquellos censos de componente territorial (licencias de obras, mesas y sillas, etc.).

Igualmente abogan por la necesidad de poder contar con un gestor de expedientes, de tal forma que facilite la gestión e información de los trámites presentados por los ciudadanos en cualquiera de las Oficinas de gestión existentes en todo el municipio.

8.1.12.Departamento de Informática

El departamento de informática, por la labor intrínseca que ello supone, es quien tiene una visión más global del funcionamiento del Ayuntamiento, así como una visión directa de los usuarios finales del sistema en cuanto a sus necesidades y peticiones.

Además de lo expresado en todo el apartado de la situación actual en cuanto a la gestión interna, se hace hincapié en que las aplicaciones que deben ser reemplazadas con mayor urgencia son las de Padrón y Registro.

Otra de las visiones importantes que se exponen es la de la necesidad de que las aplicaciones por las que se reemplacen las actuales cumplan una serie de posibilidades:

- Posibilidad de Teletrabajo desde casa para momentos puntuales en los que existan problemas. De esta forma no es necesario que se desplace los recursos físicamente al Ayuntamiento.
- Posibilidad de poder trabajar con un Gestor de Expedientes, para poder controlar en todo momento en que fase del flujo de gestión se encuentra cada uno de los trámites presentados por los ciudadanos. Estos flujos deberán ser definidos por la propia empresa que disponga las aplicaciones, de forma que sean entregadas para comenzar a trabajar. Sino, y por experiencia anterior, se hace muy difícil arrancar las nuevas aplicaciones.
- Seguridad de acceso a cada una de las aplicaciones a instalar, así como de acceso a la red, para que no se den fugas de información.
- Que los usuarios sean los que realmente gestionen sus aplicaciones, de forma que no sea engorrosa ni complicada de gestionar: que no necesite una gran especialización.
- Igualmente que sea una aplicación con gran fiabilidad en los procesos que realice, de forma que no se den problemas del tipo errores de ejecución así como errores en la grabación en las tablas.
- Importante que sea una aplicación en la cual las bases de datos comunes sean corporativas (Terceros, domicilios), así como que se le asignen varios domicilios a un mismo ciudadano, así como la posibilidad de poder revisar los históricos de titularidades.
- Importante la creación de una Oficina de Atención Ciudadana. Incluso en su día estuvieron con el Ayuntamiento de Marchena para poder comprobar su sistema de gestión de cara al Ciudadano.

9. ANEXO B: Presupuesto TEGUISE- Conecta

9.1. Situación actual

Las infraestructuras propias del Ayuntamiento al día de hoy son muy heterogéneas y en general no apropiadas. Necesitan ser actualizadas como base de partida del Plan TEGUISE-On.

9.1.1. Comunicaciones

Una de los actuales problemas existentes en el Ayuntamiento de Teguiise para el logro de los objetivos finales de este Plan Director es la actual red de comunicaciones, que hace que sea imposible trabajar entre las diferentes dependencias del Ayuntamiento de forma integral.

La actual infraestructura de comunicaciones del Ayuntamiento es muy básica, no contempla la interconexión de voz y datos de todas las sedes y usuarios y en muchos casos está totalmente desfasada.

9.1.2. Sistemas informáticos

Los sistemas informáticos actuales son básicamente contenedores de las aplicaciones específicas que se utilizan en el Ayuntamiento y de los servicios de correo electrónico que la mayoría de los usuarios apenas utiliza.

9.2. Objetivos del proyecto

El objetivo del presente presupuesto es dotar al Ayuntamiento de Teguiise de una infraestructura de comunicaciones y sistemas que le permita:

- Interconexión de todos los edificios Municipales con una red de banda ancha para datos y voz.
- Instalación de cableado estructurado en todos los edificios municipales que permita la interconexión de voz y datos entre todos los usuarios.

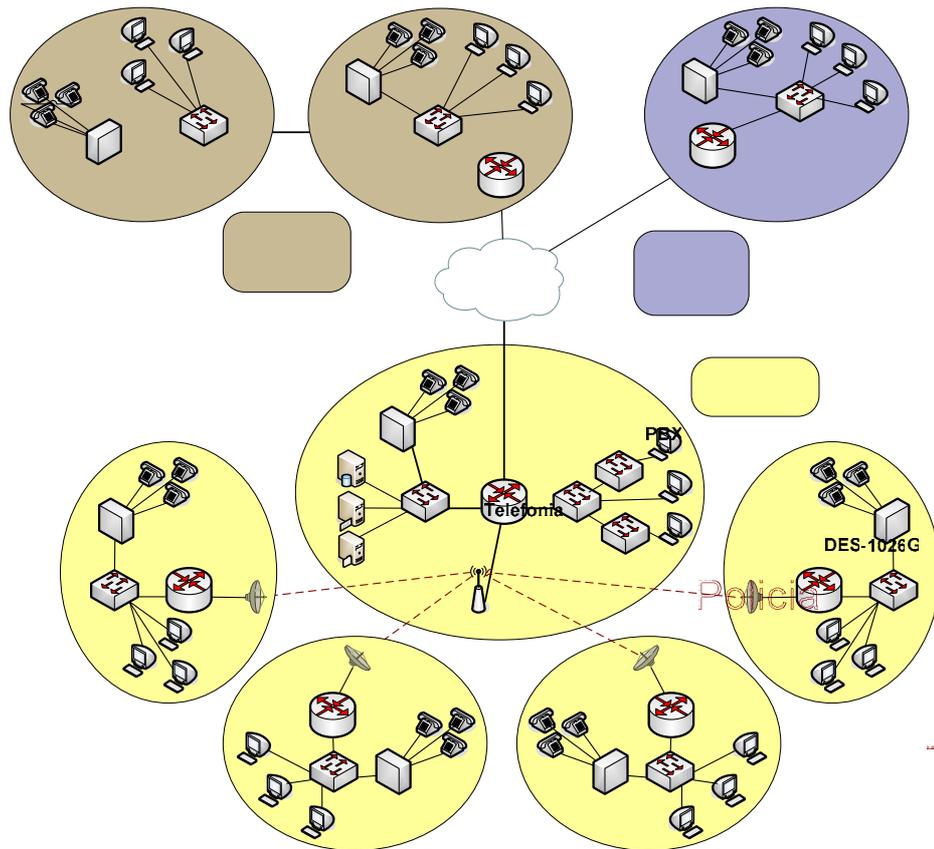
- Habilitación de un pequeño Centro de Procesos de Datos que ofrezca unas medidas básicas de seguridad y disponibilidad de los equipos centrales del Ayuntamiento.
- Instalación y configuración de sistemas informáticos centralizados que habiliten una red corporativa segura, fiable y dotada de los servicios básicos de colaboración (correo electrónico, calendario compartido, lista de contactos compartidos, espacio de almacenamiento de archivos centralizado, etc.).
- Formación a los usuarios para la utilización de los servicios básicos de la red corporativa.
- Formación al personal técnico para el mantenimiento y gestión de los servicios de la red corporativa.

9.3. Soluciones propuestas

9.3.1. Red corporativa entre edificios

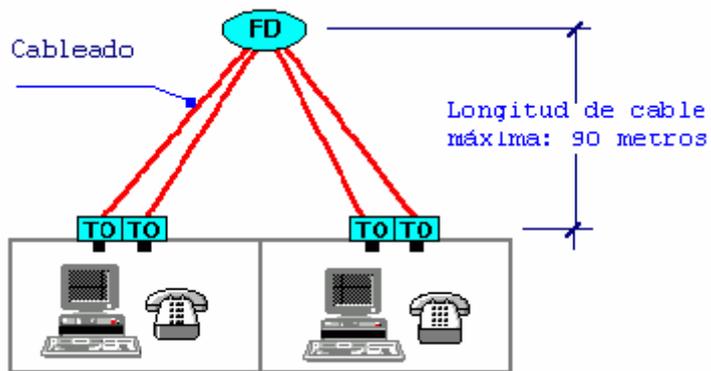
Se propone una red corporativa entre sedes basadas en conexiones WIFI de hasta 54MB sobre protocolo 802.11g para las sedes ubicadas en Teguiise y para las otras sedes (Costa Teguiise y La Graciosa) se proponen enlaces basadas en conexiones de un operador (ADSL o RDSI).

El siguiente gráfico muestra el esquema propuesto:



9.3.2. Cableado estructurado en el edificio del Ayuntamiento

El sistema est1 formado por los cables que partiendo desde uno de los armarios repartidores de cableado llegan a cada uno de los puestos de trabajo.



9.3.2.1. Cableado

El cableado se realizar1 cumpliendo la normativa para la categor1a 5 con cable UTP. Con ello, todos los usuarios estar1n conectados en red de datos a trav1s de un portador que permite transmisi3n de datos a 100Mbps.

Se considerarán dos cuartos de Telecomunicaciones, el cuarto principal situado en la Administración General (zona antigua del Ayuntamiento) y el armario secundario situado en la Oficina Técnica (zona nueva del Ayuntamiento). La distribución del cableado se hará de la siguiente forma:

- Desde el cuarto de telecomunicaciones principal los cables conectarán los paneles de datos a los correspondientes puestos de trabajo de la zona antigua del Ayuntamiento, no pudiendo existir una distancia de separación entre ambos superior a los 90 metros. El panel de voz se conectará mediante cable multipar de 50 pares al repartidor mural de telefonía.
- Desde el armario de telecomunicaciones secundario los cables conectarán los paneles de datos a los correspondientes puestos de trabajo de la zona nueva del Ayuntamiento, no pudiendo existir una distancia de separación entre ambos superior a los 90 metros. El panel de voz se conectará mediante cable multipar de 25 pares al repartidor mural de telefonía. Este armario se conectará al armario principal 1 mediante cable GIGABIT ETHERNET.
- Actualmente existe una canalización nueva realizada con canaletas que se puede utilizar pero que no llega a todas las dependencias por lo que se completará en los tramos que sea necesario con una canalización nueva empleando también canaletas.

9.3.2.2. Armarios distribuidores

Los armarios distribuidores principales se encuentran dentro del CPD. El armario de telecomunicaciones secundario se encuentra en la zona de la oficina técnica (ver plano). En la instalación diseñada se van a emplear tres armarios Vero 700 de 42 U (900x800) de tamaño cada uno. Los diferentes sistemas que hay en cada armario alojados son los siguientes:

- Armario Principal 1: En el se instalará todo el equipamiento relativo a la terminación en paneles de los cables de la red de voz y datos de las oficinas así como la electrónica de red y centralita telefónica.
- Armario Principal 2: En el se instalarán los servidores de aplicaciones.
- Armario Principal 3: En el se instalarán los servidores de sistemas.
- Armario Secundario: En el se instalará todo el equipamiento relativo a la terminación en paneles de los cables de la red de voz y datos de los puestos de trabajo de la zona nueva del ayuntamiento así como la electrónica de red.

9.3.2.3. Tomas de usuario

El punto de acceso de usuario (punto de red o roseta) estará constituido por cajas modulares, sobre la que se instalarán 3 tomas RJ45, denominadas A, B y C. Las tomas denominadas A y B se usarán para los servicios de datos y las C para los servicios de voz. La conexión de los equipos de trabajo a las cajas de superficie se realizará empleando latiguillos de Categoría 5E cuya longitud nunca supere los dos metros.

9.3.3. Cableado estructurado en los otros edificios municipales

9.3.3.1. Cableado

El cableado se realizará cumpliendo la normativa para la categoría 5 con cable UTP. Con ello, todos los usuarios estarán conectados en red de datos a través de un portador que permite transmisión de datos a 100Mbps.

Se considerará un Armario de Telecomunicaciones. La distribución del cableado se hará de la siguiente forma:

- Desde el armario de telecomunicaciones los cables conectarán los paneles de datos a los correspondientes puestos de trabajo, no pudiendo existir una distancia de separación entre ambos superior a los 90 metros. El panel de voz se conectará mediante cable multipar de 25 pares al repartidor mural de telefonía.
- Actualmente no tenemos constancia de la existencia de una canalización que pueda ser utilizada por lo que se instalará canalización nueva empleando canaletas.

9.3.3.2. Armarios de Telecomunicaciones

Los diferentes sistemas que hay alojados en el armario son los siguientes:

- Armario: En el se instalará todo el equipamiento relativo a la terminación en paneles de los cables de la red de voz y datos de las oficinas así como la electrónica de red y centralita telefónica.

9.3.3.3. Tomas de usuario

El punto de acceso de usuario (punto de red o roseta) estará constituido por cajas modulares, sobre la que se instalarán 3 tomas RJ45, denominadas A, B y C. Las tomas denominadas A y

B se usarán para los servicios de datos y las C para los servicios de voz.

La conexión de los equipos de trabajo a las cajas de superficie se realizará empleando latiguillos de Categoría 5E cuya longitud nunca supere los dos metros.

9.3.4. Telefonía

Para una eficiente interconexión de voz entre las diferentes sedes municipales y para crear una Red Privada de Voz entre todos los usuarios se plantea una solución de centralitas que permitan utilizar las comunicaciones de datos entre sedes para establecer las llamadas entre usuarios de diferentes sedes sobre conexiones IP.

9.3.5. Centro de Procesos de Datos

Los Centros de Proceso y locales técnicos en general, deben diseñarse en un área específicamente concebida para ese uso, que cuente con las máximas medidas de seguridad, garantizando su funcionamiento, dentro de las normas que este tipo de locales exige.

El estudio de implantación ha de contemplar, entre otros, el tipo de cerramiento perimetral, los pasos para dotaciones y canalizaciones de servicios, compartimentación de suelo y techos, evacuación de personal en caso de emergencia, etc.

Los falsos suelos y falsos techos deben ser apropiados para el uso en salas informáticas, con alturas suficientes para el paso de conductos y en el caso de los suelos con capacidades de carga no inferiores a 20.000 N/m², soportadas en estructuras de pedestales y largueros.

9.3.5.1. Sistema de Alimentación Ininterrumpida

Se plantea un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) con una potencia aparente de consumo de 20 KVA, para proveer un sistema seguro de alimentación de los elementos del CPD del Ayuntamiento de Teguiise ante los siguientes efectos:

- Cortes de tensión, por fallo de suministro eléctrico (tensión 0 V), en un período prolongado (superior a varios segundos). Esta circunstancia motiva la pérdida de datos total o parcial, errores de impresión, problemas con las unidades de disco etc.

- Microcortes de tensión, por fallo de suministro eléctrico (tensión 0V), en intervalos de tiempos muy reducidos (milisegundos), y que suelen manifestarse de forma intermitente en algunas ocasiones durante varios segundos. Esta circunstancia motiva la pérdida total o parcial de datos, problemas con las fuentes de alimentación de los PC's y periféricos, y problemas varios con las unidades de discos duros.
- Oscilaciones de la tensión, subidas y bajadas en los niveles de tensión (sobretensiones y subtensiones). Motivado por fallos del suministro de la red del proveedor (Unelco), motivado por saturaciones de la red, etc. Esta circunstancia puede motivar la rotura de los servidores y equipos de electrónica de red, y las pérdidas de datos en los casos de las sobretensiones; además en el caso de las subtensiones, genera errores de procesado y pérdida de datos.
- Picos de Tensión, subidas de tensión elevada (hasta miles de voltios) en intervalos de tiempos muy reducidos (milisegundos), motivados por arranques de maquinaria inductivas que transfieren niveles a la red de suministro, etc.. Esta circunstancia puede producir la destrucción total o parcial de los servidores y equipos de electrónica de red (estén o no encendidos, estos últimos por arcos voltaicos) , que en caso muy desfavorable podría prolongarse a otros equipos de la red de datos por estar interconectados mediante los cables de red de datos, y la pérdida de datos.
- Armónicos y parásitos de red, consiste en la deformación del nivel de la señal eléctrica por la aparición de otras de frecuencia múltiplo de la frecuencia de la enviada por el Proveedor (en España 50Hz), y que se suman a esta deformado su nivel (forma de onda), y la frecuencia original. Este tipo de fenómeno es relativamente nuevo, y concierne a todas las redes eléctricas de los sectores terciario, industrial y doméstico, y está motivado por la aparición en el mercado, y por lo tanto su conexión a la red eléctrica, de equipos denominados cargas no lineales (consumen corriente de frecuencia 50Hz, y corriente de frecuencia múltiplo de esta, armónicos), como pueden ser ordenadores, tubos fluorescentes, variadores de velocidad, lámparas de descarga, saí's, hornos microondas, iluminación halógena etc. Esta circunstancia produce sobrecalentamiento de cableado eléctrico, equipos y con ello un envejecimiento prematuro; produce además un consumo extra de corriente (la de los armónicos), que se traduce en simples pérdidas de potencia (consumo $\geq 30\%$), y disparos intespectivos de disyuntores, lo que genera perdidas de servicio en momentos inesperados.

Esta potencia se ha calculado para un CPD con diez servidores, un robot de copias, dos router ADSL y dos switches, con un cos ϕ igual a 0,8 y una ocupación de carga del SAI del 65%, con lo que se permiten futuras ampliaciones y recoger las puntas de consumo que se originan en el arranque al comenzar la jornada laboral de todos los equipos informáticos, que requieren un consumo no lineal formado por corrientes pulsantes (sistemas no lineales, fuentes conmutadas), y que puede llegar a rondar en casos extremos un 30% de aumento del consumo estable.

Para el nivel de consumo que se prevé, se propone un sistema SAI trifásico (tanto entrada como salida) de 20 KVA de potencia que admite la posibilidad en un futuro instalar otra segunda máquina en paralelo si se quisiera ampliar más el CPD.

Se instalará un cuadro eléctrico para el SAI compuesto por su armario de sobrepasar con puerta, automático, 3 diferenciales superinmunizados (una línea por armario del CPD), 3 automáticos de línea individual, incluyendo el cableado, línea de alimentación al cuadro y la conexión de la UPS.

9.3.5.2. Sistema de Aire Acondicionado

Para poder mantener el nivel de temperatura adecuado de los locales técnicos, así como el grado de humedad dentro de los límites medios de temperatura y humedad, se proponen dotaciones de equipos de climatización específicos para salas informáticas, del tipo servicio total, controlado por microprocesador y capaz de producir frío, calor y humectar o deshumectar de forma automática, dentro de unos márgenes de $\pm 1^\circ \text{C}$ y $\pm 2\% \text{HR}$ para valores de funcionamiento previstos de 21°C y 60% HR.

Se propone una máquina de Aire Acondicionado de 3000 W/Frío, sistema partido SPLIT SYSTEM.

La unidad de climatización se ha calculado para un funcionamiento continuo 24 h/días y 365 días/año y su potencia frigorífica para una temperatura de bulbo seco interior de 24°C será capaz de mantener las características de las salas para las variaciones de temperatura ambiente medias actuales y para el 120% de la carga total de los locales (carga eléctrica + aportaciones de los locales + iluminación + presencia no continua de personas en sala).

9.3.6. Sistemas de información corporativos

Como sistemas informáticos básicos para el sistema de información corporativo se plantea una red de servidores en

WINDOWS 2003 sobre una estructura de Directorio Activo para la gestión de los usuarios.

Este sistema de información tendrá los siguientes componentes:

- Servidor de bases de datos
- Servidor de Exchange 2003 para correo electrónico y herramientas de colaboración
- Servicios de Directorio Activo
- Servidores de Sesiones Terminal para acceso remoto de usuarios
- Servidor de control y gestión de acceso a Internet
- Servidor de Ficheros corporativo
- Unidad de almacenamiento en cinta para copias de seguridad

9.3.7. Formación

Curso	Duración	Nº de cursos
Formación a usuario del sistema básico corporativo	4 Horas	15
Formación a personal técnico para gestión del sistema básico corporativo	20 horas	1

9.4. Presupuesto Económico

Conexión entre Sedes		
SEDES	Importe	
Ayuntamiento		7.576,52 €
Servicios Sociales		3.320,29 €
Policia		3.320,29 €
Mercadillo		2.032,22 €
Cultura		2.032,22 €
Policia Costa TeguiSe		375,00 €
Administracion Costa TeguiSe		2.695,78 €
Policia y Administracion La Graciosa		963,99 €
Ingeniería y Gestión de Proyecto		7.800,00 €
		30.116,32 €

Cableado Estructurado		
Edificio	Puntos de Red	Importe
Ayuntamiento	159	18.773,24 €
Servicios Sociales	42	4.725,00 €
Policia	39	4.387,50 €
Mercadillo	15	1.687,50 €
Cultura	30	3.375,00 €
Policia Costa TeguiSe	12	1.350,00 €
Administracion Costa TeguiSe	48	5.400,00 €
Policia y Administracion La Graciosa	12	1.350,00 €
Ingeniería y Gestión de Proyecto		7.000,00 €
		48.048,24 €

Telefonía		
Edificio	Extensiones	Importe
Ayuntamiento	53	33.132,00 €
Servicios Sociales	14	5.548,40 €
Policia	13	5.525,40 €
Mercadillo	5	5.341,40 €
Cultura	10	5.456,40 €
Policia Costa TeguiSe	4	5.318,40 €
Administracion Costa TeguiSe	16	5.594,40 €
Policia y Administracion La Graciosa	4	5.318,40 €
Ingeniería y Gestión de Proyecto		875,00 €
		72.109,80 €

CPD	Importe
SAI + Instalación Eléctrica 15KVA	
Aire Acondicionado	11.497,70 €
Ingeniería y Gestión de Proyecto	875,00 €
	12.372,70 €

SISTEMAS	Importe
Servidor ficheros + Directorio Activo	3.777,75 €
Servidor correo + Directorio Activo	3.317,75 €
Servidor terminal	4.410,25 €
Servidor terminal	4.410,25 €
Servidor ISA	1.995,25 €
Unidad Backup	5.100,25 €
20 Cintas SDLT	1.050,00 €
Conmutador de consolas	820,00 €
Monitor y teclado rack	1.295,00 €
Instalación y configuración	1.200,00 €
Software Sistemas	17.304,19 €
Software Copias Seguridad	2.510,82 €
Software Antivirus	4.657,96 €
Instalación y Formación	28.580,78 €
	80.430,25 €

TOTAL	243.077,31 €
--------------	---------------------

PROPUESTA DE NOMBRES PARA EL PLAN

- Teguiŕe XXI
- Teguiŕe Info ON
- Teguiŕe Ac3rcate
- Teguiŕe Moderniza
- E-Teguiŕe
- Teguiŕe Impulso (XXI)
- Teguiŕe Conecta
- Conecta Teguiŕe
- PESIT 2008 (Plan de la Sociedad de la Informaci3n de Teguiŕe 2008)