

La innovación
en el sector de
la construcción



Seguimiento Remoto en Obras

Aitor Pérez



Palacio Enskaituma
Sala A3
7 de febrero de 2008
de 9:50 h. a 16:00h.

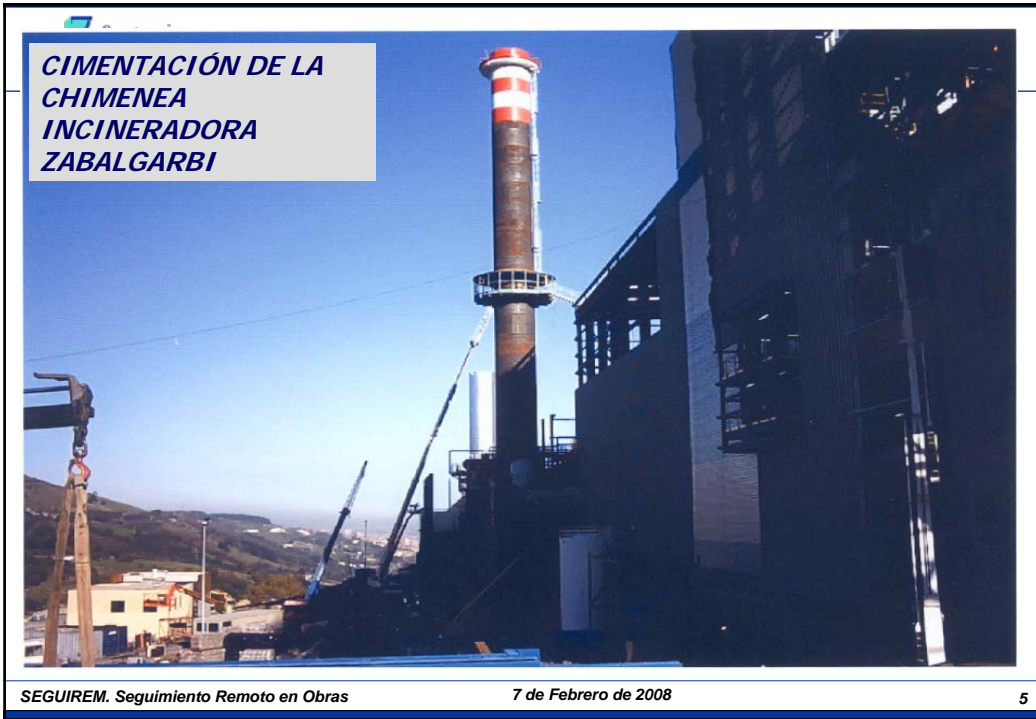


Índice

1. Construcciones Zabalandi, S.L.
 1. ¿Quiénes Somos?
 2. ¿Qué Hacemos?
 3. Trayectoria en proyectos de I+D
2. Proyecto SEGUIREM
 1. Objetivos y ventajas del Proyecto
 2. Trabajo realizado
 3. Descripción de la Solución
 4. Demo del Proyecto
 5. Perspectivas de futuro

- Construcciones Zabalandi, S.L. es una empresa familiar con más de 30 años de experiencia en el sector de la construcción. Sus actividades principales son: Edificación, Obra civil y Urbanización
- Algunos datos:
 - 45 personas.
 - Nuestros clientes:
 - Administración pública
 - Grandes Empresas o Grupos empresariales
 - Promociones propias de viviendas y pabellones industriales
 - 6 Millones € cifra de negocio.

- **Nos dedicamos a la actividad de edificación, obra civil, mantenimiento y urbanización. Principales obras en las que hemos participado:**
 - ☞ Pabellones industriales y viviendas en el Municipio de Basauri
 - ☞ Centro Cívico Basozelai, para el Ayuntamiento de Basauri
 - ☞ Sellado de escombrera en la Refinería de Petronor, para el grupo Repsol
 - ☞ Edificio para albergue y vivero de Empresas, para el Ayuntamiento de Dima
 - ☞ Urbanizaciones para el Ayuntamiento de Basauri - Ayto. Etxebarri - Ayto. Getxo
 - ☞ Cimentación de la chimenea de la Incineradora de Zabalgardi
 - ☞ Reforma del Polideportivo de Elexalde, para el Ayuntamiento de Galdakao
 - ☞ Rehabilitación del Caserío Jauregibarria (Ayto. Amorebieta)
 - ☞ Reforma y rehabilitación de la Casa del Olantzero del Ayto. Mungia
 - ☞ Reforma y rehabilitación de Puentelatorre para el Ayto. Galdakano





**VIVIENDAS
C/ NAGUSIA
(BASAURI)**

SEGUIREM. Seguimiento Remoto en Obras

7 de Febrero de 2008

7



**PABELLONES INDUSTRIALES
EN EL POLÍGONO
ARTUNDUAGA DE BASAURI**

SEGUIREM. Seguimiento Remoto en Obras

7 de Febrero de 2008

8



**REHABILITACIÓN DE LA
ESCUELA BARRIADA
LARRAZABALE (BUSTURIA)**



SEGUIREM. Seguimiento Remoto en Obras



**REHABILITACIÓN DE
PUENTELATORRE
(USANSOLO)**



SEGUIREM. Seguimiento Remoto en Obras

CASERIO JAUREGIBARRIA (AMOREBIETA)



SEGUIREM. Seguimiento Remoto en Obras

7 de Febrero de 2008

11

OLENTZERO ETXEA (MUNGIA)



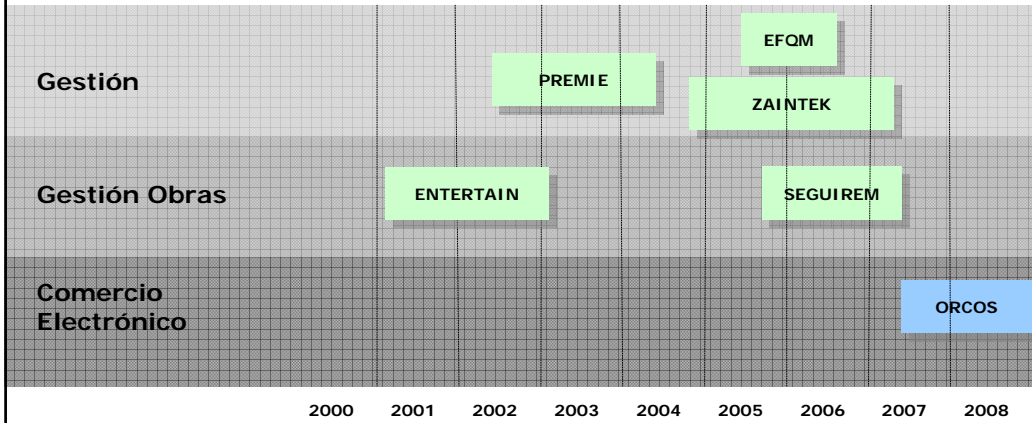
SEGUIREM. Seguimiento Remoto en Obras

7 de Febrero de 2008

12

- Diploma PREMIE
- Certificaciones ISO 9001, ISO 14001, y OHSAS 18001 con ASCOBI y ERAIKAL.
- Participación en un proyecto con ASCOBI y ERAIKAL del Modelo EFQM y del cuadro de mando integral para empresas constructoras
- Participación en varios proyectos de investigación de aplicación de las tecnologías de información en su empresa:
 - ENTERTAIN
 - SIE (Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva)
 - SEGUIREM
 - ORCOS

- **PREMIE**
 - Sistema de gestión para pequeñas empresas basado en EFQM
- **ENTERTAIN**
 - Entering Taylored Innovation Management in very small enterprises,
 - Programa INNOVATION (Comisión Europea)
 - desarrollo y validación de un esquema integrado para la autoevaluación y la mejora de la capacidad innovadora de las PYMES.
- **Vigilancia Tecnológica.**
 - Programa ZAINTEK
 - Implantación de un Sistema de Información Empresarial que le permita realizar por sí misma actividades de vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva.
- **SEGUIREM**
 - Seguimiento Remoto en Obras
 - Programa BIZKAIBERRI (Diputación Foral de Bizkaia)
- **ORCOS**
 - Orquestación de Procesos de Negocio en empresas del Sector de la Construcción.
 - Programa INTEK BERRI (Gobierno Vasco)



- Objetivos y ventajas del Proyecto
- Trabajo realizado
- Descripción de la Solución
 - Software
 - Hardware
- Demo del Proyecto
- Perspectivas de futuro

- SEGUIREM permite a través de herramientas informáticas sencillas mejorar el proceso de gestión y seguimiento de las obras.
- Con el proyecto SEGUIREM podemos compensar:
 - la falta de recursos de las empresas pequeñas.
 - La diversidad existente en las diferentes obras
 - La dispersión geográficas de las obras

- Con el proyecto SEGUIREM pretendemos incorporar un sistema de información que permita:
 - Capturar en la propia obra información multimedia, fotografías, vídeo, e incluso ficheros de audio, a través de dispositivos móviles a los que se conecte una cámara de vídeo.
 - Enviar dicha información a cualquier otro lugar remoto, principalmente las fotografías, a través de tecnología inalámbrica (GPRS o UMTS) para que se pueda realizar un diagnóstico colaborativo del problema surgido. Incluso permitirá establecer sesiones de videoconferencia entre el personal de obra y los jefes de obra.
 - Almacenar la información capturada en obra, en un repositorio multimedia en el servidor central de la empresa.
 - Incorporar la información multimedia en todo tipo de informes: de seguimiento y avance de obra, notificación de problemas, futuras ofertas a potenciales clientes, etc.

- Para desarrollar esta aplicación se han utilizado herramientas de libre distribución (OpenSource).
- El entorno de desarrollo ha sido java lo que asegura una compatibilidad con diferentes plataformas (Linux, Windows, etc...)
- También se han utilizado herramientas como Skype para dar soporte al módulo de videoconferencia.

La innovación
en el sector de
la construcción



Descripción de la Solución



Palacio Euzkaiduna
Salto A3

7 de febrero de 2008
de 9:50h a 18:00h.



La Aplicación esta compuesta por los siguientes módulos:

- Gestión remota de Obras
- Captura de archivos Multimedia
- Gestor de la Información Multimedia
- Modulo de videoconferencia
- Módulo de administración y perfiles de usuario

- Servidor Central
 - Servidor de en las oficinas de Zabalandi
 - Base de Datos Access 2003
 - Conexión de internet con IP fija
 - Firewall Hardware (incluido en el Router).
- Puestos remotos
 - Tablet pc
 - Webcam
 - Camara digital
 - Conexión a internet (UMTS/HSDPA) o Conexión ADSL con Acceso Wifi

La innovación
en el sector de
la construcción

Demo del Proyecto



Construcciones
ZABALANDI



Palacio Enskaituna
Sala A3

7 de febrero de 2008
de 9:50 h. a 16:00h.

EUSKO JAURLARITZA
EUSKAL GOBIERNUA

GOBIERNO VASCO
GOVERNULAN



Perspectivas de futuro

- Ante la oportunidades que ofrece esta herramienta se empleará en una futura promoción en el barrio Sarratu de Basauri.
- Se podrían utilizar las funcionalidades de la aplicación para dar servicios multimedia a los futuros compradores de las viviendas consiguiendo una mayor presencia del cliente en el seguimiento de la ejecución de la obra.



***FUTURA PROMOCIÓN DE VIVIENDAS V.P.O
Y LIBRES EN SARRATU(BASAURI)***