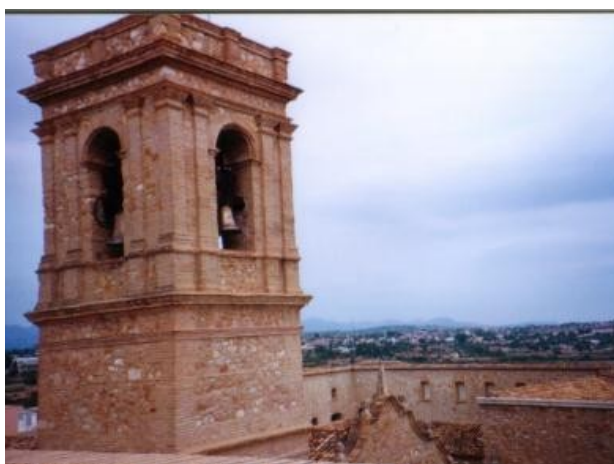


Empresa: 2001 técnica y artesanía, s.l.l.

MEMÒRIA TÈCNICA
RESTAURACIÓ CAMPANES DEL REMEI
DE LLÍRIA
(VALÈNCIA)

En este campanario las tres campanas menores poseían yugos con el brazo de hierro de eje acodado y cabezal de madera. La mayor, Moreneta, tenía yugo de madera con gran contrapeso de hierro en la parte superior.



Estado de las campanas antes de la restauración: (ver fotos en la página web del Gremi)

- Trabajos de eliminación de yugos antiguos en las cuatro campanas y sustitución por yugos de madera.
- Incorporación de motorización electrónica de impulsos marca Ecat en todas las campanas.
- Instalación de martillos eléctricos de repiques de gran rapidez marca Ecat en las campanas María del Remedio y Moreneta.
- Ordenador de manejo de la fábrica italiana Ecat.
- Todos los equipos electrónicos están homologados y certificados por la CE.

Datos de las campanas

Campana nº 1. SANTÍSIMA TRINIDAD



445 mm diámetro
52 kg de peso (REAL)
Año 1943
Fundidor: Hnos. Roses (Silla)
Inscripciones y decoraciones:
información en página
web del Gremi

Campana nº 2. JUAN DE MATA

640 mm diámetro
153 kg de peso (REAL)
Año 1948
Fundidor: Hnos. Roses (Silla)
Inscripciones y decoraciones:
información en página web del
Gremi



Campana nº 3. MARÍA DEL REMEDIO

920 mm diámetro
454 kg de peso (REAL)
Año 1948
Fundidor: Hnos. Roses (Silla)
Inscripciones y decoraciones: información
en página web del Gremi

Campana nº 4. LA MORENETA

1100 mm diámetro y 770 kg de peso aprox.
Año 1995. Fundidor: Portilla (Gajano)
Inscripciones y decoraciones: información
en página web del Gremi



Bronces:

Limpieza de los bronce con sistema de chorro de arena.



Construcción de los yugos de madera:

Realizados en madera dabema estacionada y muy resistente a la intemperie. No presenta nudos para evitar al máximo el agrietado.

Los yugos están diseñados con la forma que tenían los antiguos de madera y piedra que tenían estas campanas antes de los sustituidos en esta ocasión.



Herrajes planos con rosca de paso milimétrico normalizado con revestimiento de pintura antioxidante de color negro oxirón.

Cepillado y lijado de todas las superficies acabándolas con productos de protección antimoho, anticarcoma y barnizado especial que no se cuartea.

Montaje de todas las campanas en el taller, comprobación de contrapesos y equilibrios en el banco de pruebas.

Motorización de las campanas:

Instalación de ruedas de estructura reforzada debidamente protegidas para intemperie con banda adherente antideslizante para colocación de cadena de tracción.

Fijación de los soportes de motor con tornillería química y colocación de motor de impulsos electrónico sobre soporte de muelles oscilante marca Ecat que permite el volteo manual y regula el suave arranque del volteo, la velocidad constante de la campana, la inversión del sentido de giro y el freno progresivo hasta la detención total. Todo ello para proteger tanto la campana como la estructura del campanario, pudiendo realizar de igual forma tanto el volteo como el medio vuelo.

Colocación de martillos de repique en el mismo lado de los motores (lado derecho - 03) para compatibilizar el volteo manual. Se ha fijado también con anclajes químicos y protegido contra intemperie. Electromartillo de efecto látigo que no interfiere ni atenúa el sonido original de la campana.

Activación de todos los mecanismos mediante ordenador desde la sacristía.

No se ha colocado ballesta, los toques manuales en esta torre se realizan sin necesidad de ella. Según petición de los campaneros.

Instalación eléctrica:

Colocación de cuadro eléctrico en la sala de las campanas. Con magnetotérmico, diferencial, interruptor principal exterior y enchufe estanco exterior.

Badajos:

Instalación de los mismos badajos que tenían antes de la restauración. Ataduras de todos los badajos con cuerdas de teflón e instalación de cable de seguridad.

El día 31 de agosto fue organizado un gran acto festivo por la **Cofradía de Nuestra Señora del Remedio y Santísima Trinidad de Liria** para la entrada de las campanas restauradas a la ciudad. Las campanas entraron desde la estación hasta la Parroquia en carros tirados por caballos.



Subida de las campanas el día 1 de septiembre de 2001. Las cuatro se voltearon manualmente ese mismo día.



En Catarroja a 13 de septiembre de 2001.

Javier Calero
Ingeniero Técnico Industrial