

Caso Histórico N° 0104



- ▶ **Ubicación:** Ancud, Isla grande de Chiloé, Convento de la Inmaculada Concepción de Ancud.
- ▶ **Propietario:** Fundación de Amigos de las Iglesias de Chiloé.
- ▶ **Contratista / Aplicador:** Comunidad de Trabajadores de la Construcción de Villa Francia.
- ▶ **Fecha aplicación:** Marzo 2004.
- ▶ **Sistema usado:** Plastikote 12, Plastikote 13, Plastikote 55, Plastikote 8500, Plastikote 1500.

Nombre del proyecto; "Restauración y conservación patrimonial Iglesias de Chiloé - Convento Inmaculada de la Concepción".

Introducción, Problema presentado; El convento de la Inmaculada Concepción de Ancud fue construido en el año 1874, y es parte del proyecto de recuperación del patrimonio histórico que comprenden las Iglesias de Chiloé, desarrollado por la Fundación de Amigos de las Iglesias de Chiloé, el Banco Mundial, The World Monument, Banco Interamericano de Desarrollo, Consejo de Monumentos Nacionales, Ministerio de Obras Públicas, las comunidades eclesiales de las distintas localidades, y tiene como objetivo recuperar 16 templos nombrados Patrimonio de la Humanidad. Esta Iglesia en particular, no es parte de las 16 llamadas Iglesias Patrimonio de la Humanidad, pero sí pertenece al World Monument.

La estructura presentaba un fuerte deterioro producto de organismos xilófagos, altos índices de radiación solar y humedad relativa, precipitaciones continuas, salinidad ambiental, y abrasión eólica, lo que se agravaba debido a la antigüedad de la construcción y a que había sido mantenida con productos que no eran capaces de responder adecuadamente a estas altas solicitudes. Además de lo anterior el producto debía presentar un buen desempeño con maderas nativas y su grado de contención de taninos eficiente.

Caso Histórico N° 0104



Solución; Se efectuó una larga tarea de análisis del comportamiento de nuestros productos en cada tipo de madera en particular, recomendándose la aplicación de Plastikote 55 en planchas de fierro galvanizado en caliente, y un esquema impermeabilizante elastomérico de Plastikote 12 y Plastikote 13 sobre maderas nativas pintadas y sin pintura. De la misma forma especial atención se mantuvo con la protección de clavos, remaches, cantos vivos y zonas sometidas a mayor inclemencia con masillas Plastikote 8500 y Plastikote 1500.

El trabajo anterior dio origen a una especificación de ingeniería con la cual se trabajó de la mano en terreno, de manera de asegurar el cumplimiento en las distintas etapas y sustratos, permitiendo de esta manera un buen resultado final.

Sistema A; Cubiertas, paneles, forros, hojalatas, elementos e insertos metálicos de zincalume o acero galvanizado en caliente - nuevo, producto Plastikote 55.

Preparación de Superficie efectuada; limpieza con detergente industrial neutro WX-310, mediante un hidrolavado a alta presión (2000-3000 psi) y posterior enjuague con agua dulce y comprobación de desengrase efectivo.

Esquema aplicado; sobre la superficie seca, limpia y totalmente desengrasada se aplicaron 4 capas del producto Plastikote 55 a 25 DFT, sin dilución. Los pernos, remaches y plancha que cumplían una función de forro perimetral del primer anillo, cercanas al piso, fueron pintadas con el producto Plastikote 55 por ambas caras, con un refuerzo especial extra en todos los cantos vivos y aristas, aplicando posteriormente la masilla Plastikote 8500 de manera de encapsular estos bordes.

Sistema B; Sistema monolítico de refuerzo impermeabilizante y decorativo para estructuras y elementos de madera nativa en interiores y exteriores, estructuras, pilares, vigas, forros, tinglados y machambros de madera nueva pre-impregnada y madera antigua, Plastikote 12 y Plastikote 13.

Caso Histórico N° 0104

**Preparación de Superficie efectuada:**

Maderas nuevas - pre-impregnadas; la madera debe contener un porcentaje de humedad entre un 12 y un 18%, pre-impregnadas con un preservante antixilófago y acondicionada únicamente mediante un escobillado superficial con escobillas de cerda dura, no presentando polvo, material particulado, aceites, grasas y cualquier agente contaminante o desmoldante.

Maderas antiguas - pintadas con pintura antigua; la madera debe encontrarse sana, exenta de pudrición y libre de agentes xilófagos. La preparación de superficie consistió en un raspado manual motriz - mecánico y/o lijado con lija gruesa, para finalizar un lijado con lija fina. De esta manera la madera se presentó limpia, exenta de plagas, libre de polvo, material particulado, grasa y aceites y cualquier agente contaminante o desmoldante y con un porcentaje de humedad entre un 12 y un 18%, aplicándose posteriormente un preservante protector fungicida. (Chilcorrofin recomendó la aplicación del producto Polimon-TZ a razón de 250 a 300 cc/m²).

Esquema aplicado; se aplico como primer el revestimiento Plastikote 12 a razón de 180 cc/m² como puente de adherencia, para terminar con un esquema elastomérico impermeabilizante de alta elasticidad de cuatro capas, Plastikote 13 a razón de 200 cc/m², previo un "stripecoat" en todos los cantos vivos con el mismo producto anterior de manera de asegurar un espesor de película homogéneo en esta zonas. Los pernos, cabezas de clavos o tornillos fueron encapsulados por el producto Plastikote 1500.

Caso Histórico N° 0104

**Resultados:**

El esquema aplicado bajo estricta asesoría en terreno de Chilcorrofin permitió efectuar un trabajo profesional de restauración de esta importante obra, asegurando la protección de los materiales de las inclemencias del tiempo con productos de calidad que fueron detalladamente estudiados de manera de comprobar su comportamiento en maderas nativas. Para nuestra empresa ha sido muy gratificante participar en un proyecto de esta envergadura que sin duda será un aporte y permitirá crear conciencia de la importancia en la conservación de nuestro patrimonio.

Referencias:

Especificación de Ingeniería N° I-2703-02-04 - *“Restauración y conservación patrimonial Iglesias de Chiloé - Convento Inmaculada de la Concepción”*.

Sr. Hernán Pressa Osorio, *Director Ejecutivo de la Fundación Amigos de las Iglesias de Chiloé, Calle Blanco Encalada N° 793, Ancud, Chiloé, email: fundaamigos@123.cl*

La diferencia de emplear Chilcorrofin.

Años de investigación y desarrollo de productos de alta calidad han permitido a S.Q. Chilcorrofin lograr productos especialmente diseñados para satisfacer necesidades y requerimientos exigentes, trabajando desde el diseño de especificaciones de ingeniería, inspección en la aplicación de los esquemas propuestos hasta el seguimiento de los resultados de nuestros esquemas a lo largo del tiempo, permiten a Chilcorrofin ofrecer una alternativa de alto valor a nuestros clientes.

Chilcorrofin cuenta con un equipo de profesionales dispuesto continuamente a estudiar las condiciones especiales de cada problema presentado, realizando especificaciones de Ingeniería y/o asesoría técnica pre venta y capacitación que sin duda son y serán un aporte en el desarrollo de vuestros proyectos.