

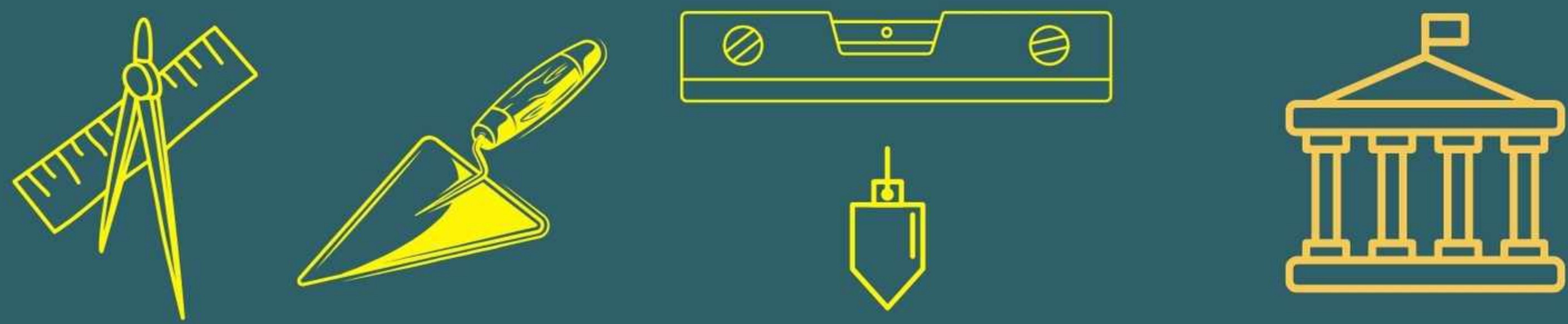


INTEGRANDO BIODIVERSIDAD EN PROCESOS CONSTRUCTIVOS DE REHABILITACIÓN Y OBRA NUEVA



**CONAMA
2024**

Carlos Cuéllar Basterrechea · carlos@grefa.org · www.grefa.org · 91 638 75 50



Obras de construcción y rehabilitación - Patrimonio - Adaptación al Cambio Climático - Biodiversidad urbana - Salud Global

1.- JUSTIFICACIÓN Y CONTEXTO

La **rehabilitación de edificios antiguos** y las **obras nuevas** mejoran la **calidad de vida** de sus habitantes o usuarios mediante nuevas soluciones de **aislamiento, impermeabilización y confort**. Muchas de estas innovaciones se relacionan con la **adaptación al cambio climático**. Otras buscan la **conservación y mantenimiento**.

Las **ciencias de la vida y la ecología** estudian y demuestran los beneficios para la **salud pública** de contar con espacios urbanos de **ciudades y pueblos equilibrados, sanos y ricos en especies de fauna y flora silvestre**. A pesar de ello, su **pérdida de biodiversidad es alarmante** como consecuencia del **desarrollo urbanístico**, las **nuevas técnicas constructivas** y las **rehabilitaciones** exteriores.

Las sinergias entre **arquitectura y biodiversidad** son **puntuales y aisladas**, pero un mayor trabajo multidisciplinar entre ambas especialidades redundaría en valiosos **beneficios sanitarios, ambientales, socioeconómicos y culturales**.



Obras de rehabilitación del Torreón de Lozoya en Segovia



Primillas en nido tematizado Iglesia P. del Río (CO).

2.- METODOLOGÍA

Ya sea en **obra nueva** o en **rehabilitación**, es preciso abrir un canal de **interlocución directa** entre la **dirección facultativa** y el **técnico en materia de biodiversidad**.

Dicho técnico adquiere los **planos del edificio y el proyecto** de ejecución de la obra. Con ellos, realiza al menos 6 sesiones de **censo** de observación y escucha de fauna de 2 horas cada una: **2 amaneceres + 2 atardeceres + 2 noches**. Se anota sobre plano y en cuaderno todas las especies e individuos observados en el edificio, identificando refugios y nidos. Si es **fuera de temporada de presencia de especies migratorias**, **primará su consideración por principio de precaución**.

Se traslada informe a la **D.F. y a la propiedad** con resultados de los censos y propuesta de **medidas de nidificación adaptadas a las características y materiales de la obra**.

Las medidas son siempre: **SEGURAS, ECONÓMICAS, SENCILLAS, DISCRETAS, FUNCIONALES, INCOMPATIBLES CON PALOMA BRAVÍA y VENTILADAS Y/O AISLADAS**.

Las medidas suelen practicarse en **techos, aleros, fachadas, porches, desvanes, sobrados, azoteas, campanarios y atrios** (entre otros).

Iniciada la obra **se ensaya una muestra in situ** de cada medida **con la D.F. y el encargado** y se adaptan atendiendo su criterio de seguridad y viabilidad, respetando siempre su funcionalidad y la ecología de la especie objetivo. El técnico en biodiversidad, realiza un **seguimiento y supervisión periódico de la correcta ejecución** de las medidas a lo largo del desarrollo de la obra.



Izqda.: Nido terminado para vencejo/gorrión en bocateja (con ventilación lateral, no se ve), iglesia S. Esteban (SG). Dcha.: Nido en construcción para vencejo, en arqueta de ladrillo enclaustrada en mampostería de piedra caliza, Castillo de Torrejón de Velasco (Madrid).

Las principales **especies beneficiadas por las medidas**, son: Gorriones, vencejos, aviones, golondrinas, colirrojo tizón, cernícalo primilla y vulgar, halcón peregrino, lechuza común, mochuelo europeo, grajilla común, chova piquirroja, lagartijas, salamanquesas y murciélagos. Nunca la paloma bravía.

3.- RESULTADOS

La mayor parte de las intervenciones realizadas por GREFA en los últimos años, ha tenido lugar en **edificios históricos** (muchos declarados **Bienes de Interés Cultural**):

Iglesia de San Esteban y Torreón de Lozoya (**Segovia**). Muralla de Madrigal de las Altas Torres (**Ávila**). Castillo de Torrejón de Velasco, Convento de las Bernardas y Obispado de Alcalá de Henares, Ermita del Rosario en Chinchón (**Madrid**). Ermita del Cristo de los Desamparados en Pedro Abad e Iglesia de Ntra. Sra. de la Asunción en Palma del Río (**Córdoba**). Iglesias de Santiago, San Bartolomé, San Blas y Santa María en Carmona e Iglesias de Santiago, San Gil y Sto. Domingo en Écija, (**Sevilla**).

Aquí se han realizado adaptaciones para facilitar nidos en **mechinales, bocatejas, atrios y muros de mampostería**. También se han instalado **nidales artificiales tematizados, mimetizados y aislados en campanarios y torres**.



Mechinal adaptado con reducción para cernícalo primilla en la Muralla de Madrigal de las A.T. (AV).



Quedad-nido en alero de teja árabe en edificio de nueva construcción.

En **obra nueva** las intervenciones son menos porque **es difícil llegar a tiempo**. Aunque se han realizado ya en edificios particulares y se está trabajando sobre el **proyecto del nuevo alojamiento del CENEAM en Valsaín**. Ésta, es una acción apoyada por el OAPN- MITECO. Por otro lado también se está trabajando en **formación y divulgación a profesionales**.

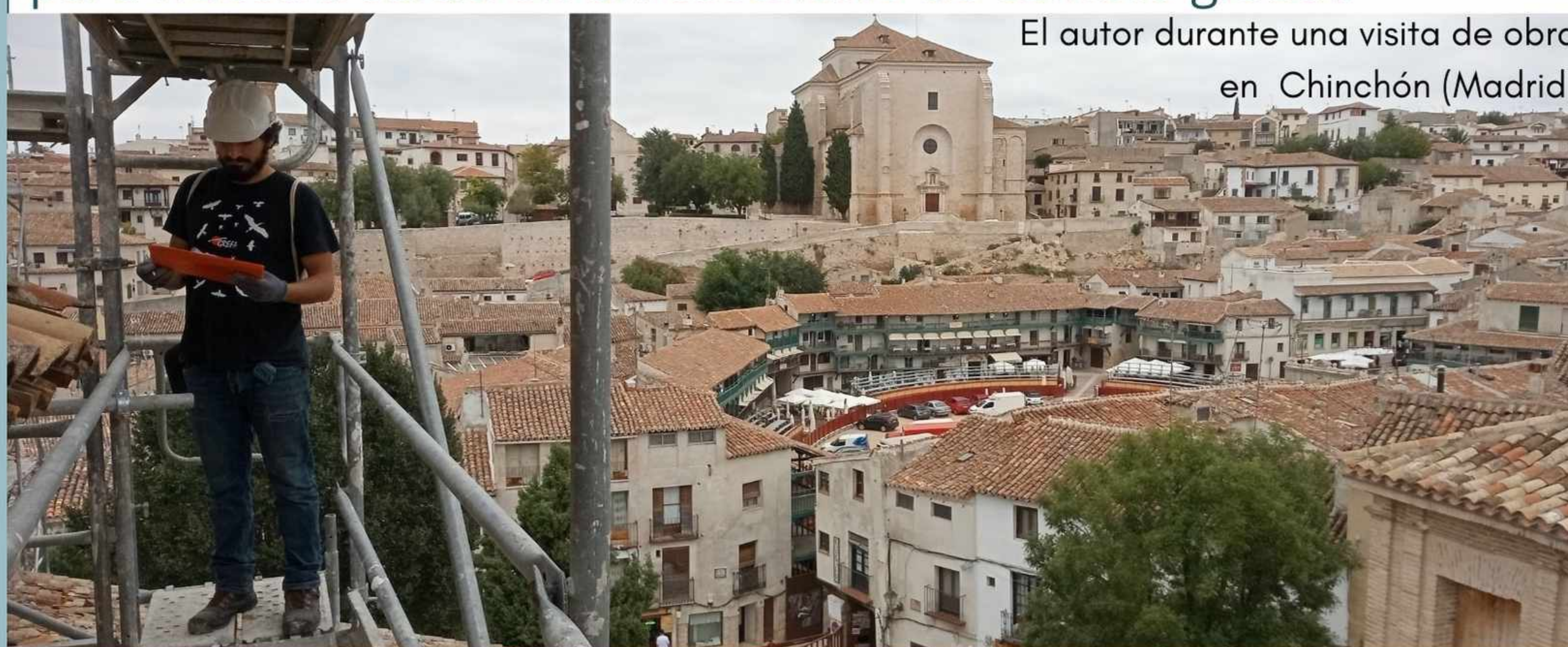
4.- CONCLUSIÓN

La **rehabilitación de patrimonio arquitectónico es compatible** con el respeto y fomento de la **biodiversidad**.

En las **obras nuevas de titularidad pública o financiadas con fondos públicos**, debería actuarse con ejemplaridad y **adoptar medidas de inclusión de biodiversidad siempre**.

Es necesaria la **estandarización de la participación de especialistas en biodiversidad** en los pliegos de condiciones de todos los procesos constructivos públicos.

La **biodiversidad urbana** cumple una función biológica de **control de plagas y enfermedades, dispersión de semillas, reciclaje de materia orgánica, amortiguación de impactos y cambios ambientales y armonización**, imprescindible para nuestra salud en un escenario de cambio global.



El autor durante una visita de obra en Chinchón (Madrid)

5.- AGRADECIMIENTOS

Esta publicación está financiada por el MITECO del Gobierno de España pero **no expresa su opinión**. Gracias a los **aparejadores, arquitectos, encargados de obra y constructoras**, al IPCE del MCU y al OAPN del MITECO del Gobierno de España, la **Junta de Castilla y León, la Comunidad de Madrid y la Junta de Andalucía**, a los propietarios de las edificaciones, a **José Mª Ayala, Luis Jiménez, Juan Martínez y Fernando Garcés** de GREFA y a mi padre y mi mentor en el campo de la construcción, el aparejador **José Manuel Cuéllar**.

