

MANUAL DE CAJAS NIDO PARA LAS AVES DE ESPAÑA

Manual paso a paso para la elaboración de cajas nido para las aves de España a partir de madera reciclada de palés y contrachapados. Por FERNANDO CALDERÓN MARTÍNEZ

Foto de portada: Juan Escuer Casañal. Revista digital SIERRA DE BAZA.

AGRADECIMIENTOS

A Ginés J. Gómez, carpintero y voluntario con la asociación Serbal, que ha revisado la parte técnica y me ha permitido aprender algunos trucos en cuestiones de construcción y montaje.

A Emilio Miras, miembro y presidente de la asociación Serbal, a la que ha representado aportando datos de interés en cuestiones de ornitología.

A Proyecto Sierra de Baza, junto con los fotógrafos Juan Escuer Casañal, Eduardo Nogueras, Alfonso Roldán, Jose Luís Barros, José Angel Rodriguez, Juan Cubero, Antonio de la Cruz Lozano, Rodrigo Saldanha, F. Rosa, Antonio Manglano, Víctor Maia, Agustín Povedano, Armando Caldas, Stefan Berndtsson, José Viana, Antonio Guerra, José Manuel Villaroya y Fran Rubia, que han cedido amablemente las imágenes de aves para ilustrar quienes son las especies a las que dirigimos nuestra ayuda.

A Moisés S. Palmero Aranda, representando a la asociación El Árbol de las Piruletas, por su colaboración en una actividad de voluntariado del Ecocampus Almería para instalar parte de las cajas nido que se han necesitado para este manual. También ha contribuido a la difusión del mismo en los medios del Ecocampus.

A Francisco Valera Hernández, Científico Titular de la Estación Experimental de Zonas Áridas (EEZA-CSIC), por la aportación de su criterio profesional para enriquecer el documento.

Proyecto Sierra de Baza
Revista Digital - Edición Mensual

(www.Sierradebaza.org)

SERBAL
Sociedad para el Estudio y Recuperación de la Biodiversidad Almeriense

(www.serbal-almeria.com)

El Árbol de las Piruletas

(www.elarboldelaspiruletas.com)

Introducción



Fernando junto a Kiko. Foto: Jesús Magán.

¡¡Hola!! Este manual que ha caído en tus manos es el producto de mi experiencia como voluntario con la asociación Serbal, colectivo con el que tomé contacto en noviembre de 2016 cuando me apunté a un muestreo de micromamíferos en la Ribera de la Algaida. Allí conocí entre otros a Emilio Miras, presidente de la asociación y a Maite Amat, una veterinaria que estaba moviendo un proyecto llamado Echa a Volar, el cual tenía como objetivo la integración en ambientes urbanos de cajas nido y otras estructuras beneficiosas para la fauna. Es en este proyecto en el que me decidí a integrarme de forma activa tras haber intercambiado algunas impresiones e ideas. Comencé a asistir a talleres en los que nuestro objetivo era formar a otros voluntarios para crear diversos tipos de estructuras. Aquí aporté mis conocimientos y aprendí de otras personas, a la par que se nos presentaban problemas técnicos que había que resolver in situ. De toda esta experiencia llegué a la conclusión de que hacía falta desarrollar una herramienta eficaz para la formación y poder rendir aún más en nuestras actividades.

El objetivo es transmitir de forma clara y amena los conocimientos necesarios para construir e instalar cajas nido, sin dar rodeos innecesarios, permitiendo ahorrar contratiempos y minimizar esfuerzos. Veréis que solo trato madera de palé y contrachapado, buscando positivar el impacto ambiental de basura de polígonos industriales. Lo he enfocado así porque no veo correcto trabajar en pro de la conservación del medio ambiente utilizando madera nueva, lo cual consume el recurso forestal y va en contra de los valores que todo amante de la naturaleza defenderá sin duda alguna.

Los muy expertos coincidiréis con una parte de mi metodología y con otra, no tanto. No hay una única manera correcta de proceder. No obstante espero que todos saquéis buen partido de esta información. Sin más preámbulos, comenzamos.



Fernando Calderón. Marzo de 2018.

Manual paso a paso para la elaboración de cajas nido para las aves de España a partir de madera reciclada de palés y contrachapados. Por FERNANDO CALDERÓN MARTÍNEZ

Tema 1) Como desensamblar los palés.

- Extraer listones de un palé de manera simple y rápida.

Tema 2) Preparación de tableros a partir de materiales reciclados.

- Con listones de palé.
- Con contrachapado.

Tema 3) Indicaciones a la hora de trabajar.

- Consejos para el montaje.
- Consejos para la instalación.

Tema 4) Tipos de caja nido.

- Caja para páridos y otras pequeñas aves.
- Caja de frontal abierto.
- Caja para cárabo.
- Caja para pequeñas rapaces y otras aves.
- Caja para agateadores.
- Caja para vencejos.
- Caja para aviones común y roquero.
- Caja para golondrinas común y dáurica.
- Caja para cernícalos vulgar y primilla.
- Caja para lechuza. (tipo I)
- Caja para lechuza. (tipo II)

Tema 1) Como desensamblar los palés.



Fotos: Fernando Calderón.

Para desensamblar los palés y extraer los clavos utilizaremos un par de martillos, teniendo uno de ellos con uña saca clavos. También pueden servir un martillo y una palanca.
Es importante recordar que seleccionaremos siempre palés en buen estado, evitando maderas agrietadas y dañadas. Igual de importante es tener cuidado en no lastimarse y utilizar unos guantes si fuese necesario.



Fotos: José Carlos Martínez.

Golpeando con el martillo, introducimos nuestra palanca o martillo saca clavos en el espacio entre dos piezas de madera. Posteriormente haremos palanca para separarlas y poder retirar la pieza junto con los clavos. Esta operación puede tener que repetirse en otros puntos en los que el listón esté fijado al conjunto del palé. En ocasiones, una vez liberado un extremo del listón, podemos terminar de separarlo traccionando con las manos, sin necesidad de herramientas. Es un procedimiento muy sencillo, pero requiere cierto grado de paciencia para no partir las tablas, ya que tienden a quebrarse si somos impulsivos o nos apresuramos demasiado.



Fotos: José Carlos Martínez.

Una vez liberado el listón del resto del palé, toca extraer los clavos, que es muy fácil de hacer si eres mañoso y vas despacito. Los golpearemos suavemente por la punta para que poco a poco vayan saliendo por el lado contrario. Para terminar de sacarlos basta con tirar de la cabeza con la uña del martillo, con un alicate o con la misma mano.



Fotos: José Carlos Martínez.



Foto: Fernando Calderón.

En poco tiempo y haciendo uso de herramientas sencillas habremos hecho acopio de un montón de listones con los que podremos empezar a trabajar en nuestras construcciones. No es importante que los listones tengan perforaciones de clavos, pequeñas grietas o desperfectos propios de un palé. En definitiva no buscamos que las piezas de madera sean perfectas. Con que estén bien es más que suficiente.

Tema 2) Preparación de tableros a partir de materiales reciclados

CON MADERA DE PALÉ

Para la elaboración de nuestras cajas nido necesitamos como elemento base tableros que se preparan uniendo listones de palé. Básicamente trabajaremos con dos grosores, 1,5 y 2 cm.



Foto: Fernando Calderón.

Tomando dos o más listones de igual grosor, (el ancho puede o no coincidir) se encolan las zonas de unión y se presionan con sargentos. En la imagen, vemos que en los lados y en medio hay unas pequeñas tablas por encima y debajo de los listones, que se presionan contra estos con sargentos. El motivo es asegurar que los tres listones quedan correctamente alineados en el mismo plano. De igual modo, vemos dos sargentos de mayor tamaño, uno a la izquierda y otro a la derecha, con objeto de presionar los listones uno contra otro para que peguen recto y sólido.

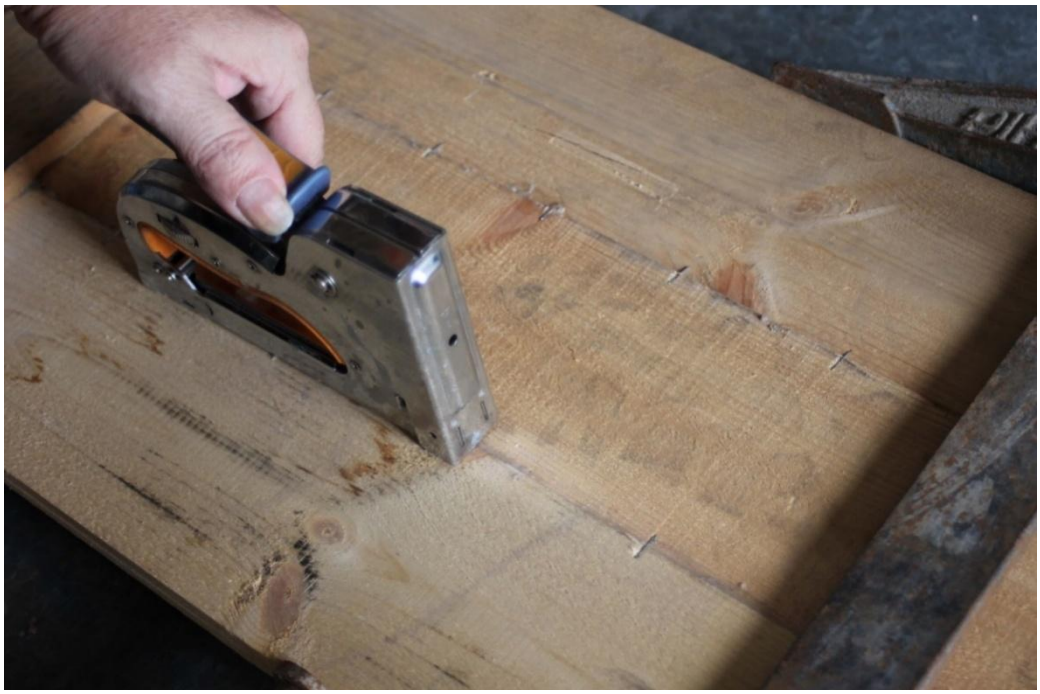


Foto: Fernando Calderón.

Una vez nuestros listones están encolados y bloqueados con sargentos, vamos a reforzar la unión entre los mismos con grapas de bricolage de 12 ó 14 mm. Las colocamos en hilera cada 5 cm más o menos y repetimos la operación por la otra cara del tablero.

Soltamos los sargentos transcurridas unas 12 horas. El resultado es un tablero recio y resistente. Solo quedaría recortarlo un poco en caso de que fuese más ancho de lo que buscamos.

CON CONTRACHAPADO

La utilidad de este material depende del grosor que encontremos. Cuando es demasiado fino valdrá para ciertas piezas, como el tejado o la entrada, pero con otras será inapropiado por no proporcionar la solidez necesaria. Un grosor de 1,5 cm en adelante permitirá un uso más global.

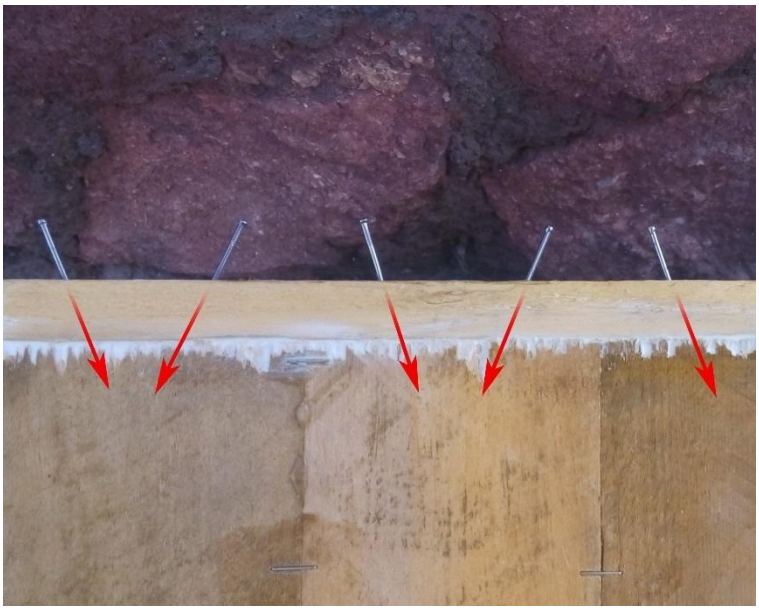


Foto: Fernando Calderón.

En la imagen vemos dos cajas nido. La de la izquierda, para cárabo, tiene la pieza frontal de contrachapado de 1,5 cm. La de la derecha, para cernícalao, tiene las dos piezas laterales de este mismo material y mismo grosor.

Tema 3) Indicaciones a la hora de trabajar

CONSEJOS PARA EL MONTAJE



Detalle que muestra la dirección alterna de los clavos. Se aprecia la cola en la comisura entre ambas piezas. Foto: Fernando Calderón.

Cuando utilizamos madera de 1,5 cm de grosor, uniremos las piezas con puntillas de 40 mm de largo. Los clavos nunca se meten rectos, sino ligeramente oblicuos y todos en direcciones alternas; uno un poco a la derecha, el siguiente un poco a la izquierda y así sucesivamente. Esto le confiere más resistencia a la caja ya que impide que se separen las piezas, pues el vector de cada clavo es distinto. Utilizando clavos para ensamblar el nido, hay que encolar las uniones entre piezas.

Cuando el grueso de la madera es de 2cm, es preferible atornillar. En tal caso no será necesario encolar las uniones entre piezas. Intentaremos usar tornillos con alguna protección anti-corrosión, como por ejemplo los tornillos negros para pladur, que vienen fosfatados. Siempre perforamos previamente con una broca de 3mm, para luego pasar un tornillo de 4mm. Cuidado al atornillar a máquina, pues imprimir demasiada fuerza sobre el tornillo puede rajar la madera.







Un método muy sencillo para hacer el agujero de la entrada. Fotos: Fernando Calderón.

Existen tres métodos para hacer agujeros redondos para la entrada de las aves. El primero es perforar la madera con una corona del diámetro deseado. El segundo es trazar la circunferencia para luego hacer dentro un taladro por el que pasamos la hoja de la caladora. Seguimos el trazado con la máquina y el agujero está listo. El tercer método, ilustrado en las tres imágenes superiores, es una variante del segundo. Consiste en hacer no una sino varias perforaciones con una broca grande dentro del trazado de la circunferencia de la entrada. Se busca retirar la mayor parte de madera posible. Después, en vez de la caladora se mete una lima para madera y se va comiendo material hasta llegar a la forma redonda que buscamos.

Nunca se te ocurra lijar las piezas del nido, o las aves no podrán agarrarse, sobre todo cuando se acerquen a la entrada. Tampoco pondremos posaderos, ya sea el típico palito de punta o un taquito de madera, ya que le sirven de apoyo a los depredadores facilitándole el acceso a los polluelos.

En el caso de las diferentes cajas nido para cárabo, cernícalo y lechuza, que son las más grandes que trataremos, haremos un esfuerzo extra en colocar buen número de tornillos o clavos que garantizen que las estructuras queden firmemente montadas. De lo contrario ponemos en riesgo nuestra seguridad, la de los demás y también la de las aves. Un nido de gran tamaño pero endeble es peligroso al manipularse durante su instalación. También corren peligro las personas que pasen por debajo, especialmente en días de viento.



Detalle de dos piezas fijadas en 90º listas para atornillar.
Foto: Fernando Calderón.

Salvo en el caso de la caja nido para agateador, que es triangular, las piezas que han de unirse entre si deben estar bien alineadas en 90 grados. Para trabajar en la uniónlas bloqueamos usando sargentos contra una escuadra o un objeto con ángulos rectos. En la imagen ambos tableros se han inmovilizado con un tornillo a un tablón. Seguidamente clavamos puntillas (previo encolado de la unión entre piezas) o atornillamos para que queden ensambladas con una unión firme y resistente.

Cuando la estructura está terminada tenemos que aplicar un aceite impermeabilizador de madera, como por ejemplo aceite de teca. Esto lo protegerá de la humedad, que será su mayor enemigo. Se puede utilizar aceite de girasol, que es igual de efectivo, más barato y

muchísimo menos contaminante. Lo aplicaremos con una brocha y solo por el exterior.

La caja nido que ya fue instalada precisa de un mantenimiento. Debe abrirse una vez al año y limpiar bien el interior para controlar a los parásitos. No utilizaremos ningún producto insecticida. De igual modo la protección antihumedad debe renovarse cada dos o tres años.

CONSEJOS PARA LA INSTALACIÓN







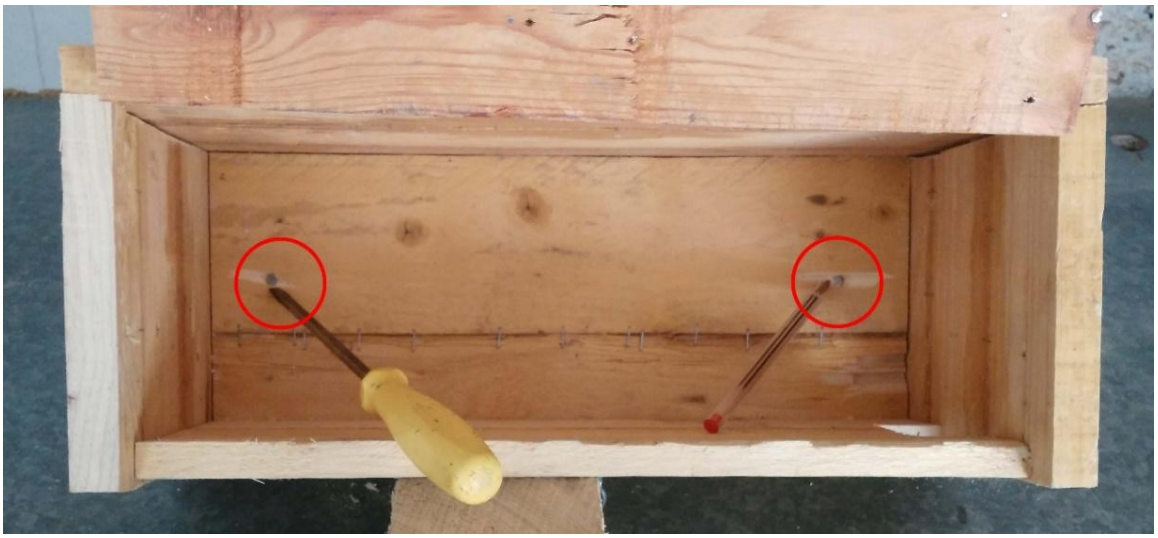
Nido emperchado al tronco de un árbol con dos tirantes de alambre, uno arriba y otro abajo. Fotos: Fernando Calderón.

Cuando vamos a instalar nidos en los árboles, debemos evitar lastimarlos. Por ello nunca atornillamos al tronco. En las imágenes podemos apreciar como hemos hecho cuatro perforaciones, dos en la parte superior del nido y dos en la inferior. A partir de estas perforaciones sujetamos la caja con alambre. Es importante poner también el alambre inferior y no olvidarnos de él, lo que evitará que la caja se lleve golpes en días con viento. Poner un trozo de tubo de goma en el alambre puede resultar útil para prevenir daños al árbol, pero no es imperativo si tenemos en cuenta que el nido ha de revisarse una vez al año,momento en el que podemos aprovechar para ver el estado de la corteza.



Ejemplos de un nido bien y mal colocado. Foto: Fernando Calderón.

Hay que tener especial cuidado en la elección del punto del árbol en la que vamos a instalarlo. No debe haber ramas muy próximas a la entrada, pues pueden servir de punto de apoyo a un depredador que acabaría con los polluelos. Lo mejor siempre será una rama lo más vertical que encontremos, de la que no salgan otras ramas secundarias e intentar que el espacio alrededor de la entrada quede lo más limpio posible.



Dos perforaciones que nos permiten atornillar el nido a la pared. Foto: Fernando Calderón.



Detalle de dos pletinas para colgar el nido. Foto: Fernando Calderón.

Si tenemos que instalar nidos en paredes y cornisas de edificios, buscaremos solidez para la caja y seguridad para quien pase por debajo, de modo que usaremos tanto tacos como tornillería robusta.En los dos ejemplos superiores veremos que podemos perforar la parte trasera del nido para atornillarlo a la pared, o bien colocarle unas pletinas metálicas de las que colgarlo de unos cáncamos, como si de un cuadro se tratase.

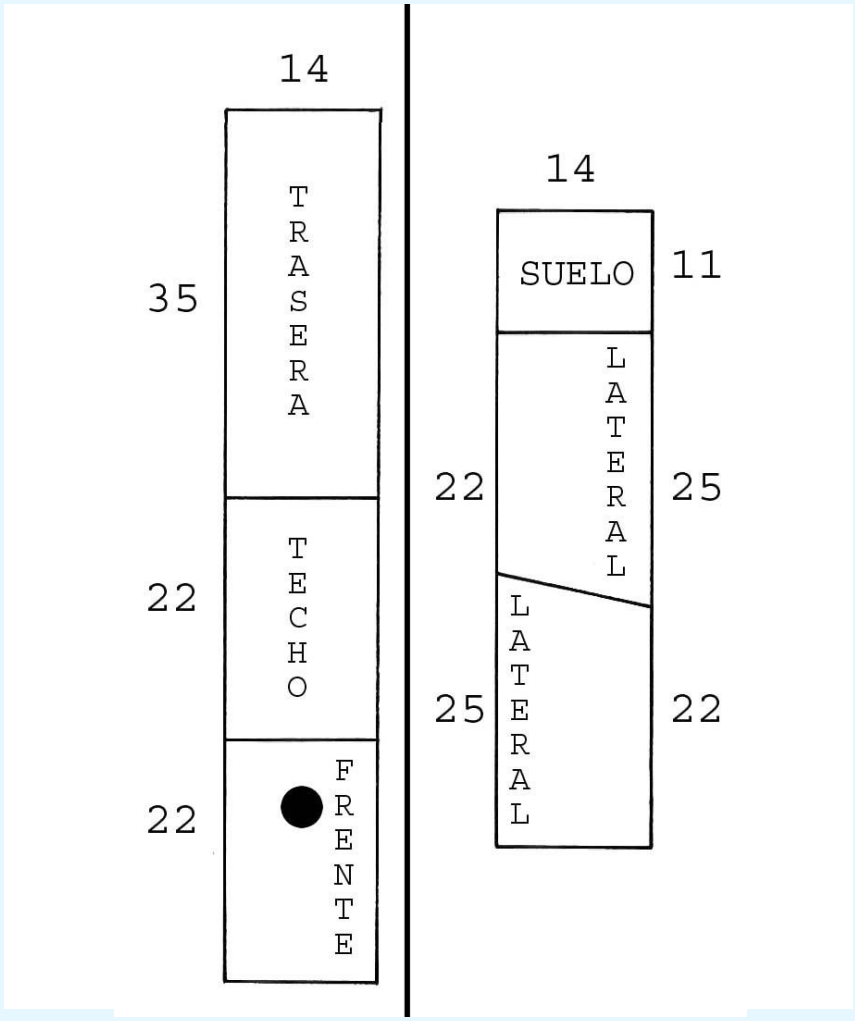
Ya sea si instalamos nuestro nido en un árbol, o en un muro, buscaremos colocarlo en zonas poco visitadas por el hombre y preferentemente orientado al sureste. No obstante si estamos en una zona muy calurosa preferiremos orientarlo al norte y si es muy fría, al sur. Ubicar bien la caja es muy importante. Una caja mal colocada, o mal hecha, puede tener el efecto contrario al que buscamos, convitiéndose en una trampa ecológica. Puede darse este efecto porque las condiciones diseño / instalación no permitan que la especie acepte el nido, o que otra especie la tome primero y desplaze a la que intentamos ayudar. También puede ocurrir que permitamos el acceso a depredadores por no haberla ubicado en el lugar correcto. En cualquier caso tan importante es colocar la caja como revisarla y comprobar el resultado que da en relación al efecto que buscamos. Si no es aceptada, no saca pollos o no conseguimos un impacto positivo, habrá que retirarla y localizar donde hemos errado.

De igual modo las fechas de colocación son importantes. En páridos y especies sedentarias de cría temprana, funciona bien colocar los nidos en septiembre u octubre. Ello les permite familiarizarse con el elemento nuevo introducido en su espacio, de manera que sean fácilmente aceptadas cuando comience la temporada de cría. En especies como la carraca, el

avión, la golondrina o el vencejo, colocaremos los nidos en febrero. Puede incluso darse el caso de que nos interese ponerlos algo tarde, a final de marzo, para que no sea habitado por especies tempraneras como el estornino o el gorrión común que podrían desplazar a otra especie en la que estemos interesados.

Tema 4) Tipos de caja nido.

CAJA PARA PÁRIDOS Y OTRAS PEQUEÑAS AVES



Todas las medidas expresadas en centímetros.
El plano está adaptado a madera de 1,5 cm de grosor, pero si es de 2 cm, la pieza suelo medirá 10 x 14 cm.



Carbonero garrapinos. Foto: Eduardo Nogueras.
Revista Digital SIERRA DE BAZA



Herrerillo común. Foto: Alfonso Roldán.
Revista Digital SIERRA DE BAZA

Este nido es apto para gran número de especies. Su elaboración es muy sencilla y servirá de referencia para otros tipos de estructura muy parecida que trataremos tras este capítulo. Podemos hacer la entrada de 26 mm o de 32 mm de diámetro. Si la entrada es de 26 mm vamos a atraer entre otros:

- Carbonero Garrapinos
- Herrerillo Común
- Herrerillo Capuchino
- Chochín Común
- Mito

Si la entrada es de 32 mm atraemos a todos los anteriores y además:

- Carbonero Común
- Gorrión Común
- Gorrión Molinero
- Mosquitero Común



Herrerillo capuchino. Foto: Alfonso Roldán.
Revista digital SIERRA DE BAZA.



Chochín común. Foto: Jose Luís Barros
Revista digital SIERRA DE BAZA.



Mito. Foto: Eduardo Nogueras.
Revista digital SIERRA DE BAZA.



Carbonero común. Foto: Eduardo Nogueras.
Revista digital SIERRA DE BAZA.

Del tamaño del agujero dependerá qué especies lo ocuparán. La entrada de 26mm se usa para evitar que unas especies grandes ocupen las cajas y desplazen a otras más pequeñas. Con todo y con eso las aves más pequeñas pueden nidificar en las cajas con orificio de entrada más grande.

Aunque en nuestro esquema el ancho del tablero a cortar es de 14 cm (existen listones de de tal medida en el palé europeo estándar), esta medida puede variar y podemos trabajar en 13, 14 ó 15 cm de ancho. El resultado será en cualquier caso una construcción plenamente funcional.

La pieza trasera debe llevar una perforación a unos 3 cm de cada esquina. Este detalle es fundamental para pasar alambre por los agujeros y poder instalar el nido más tarde.



Hembra de gorrión común. Foto: Eduardo Nogueras.
Revista digital SIERRA DE BAZA.



Gorrión Molinero. Foto: José Angel Rodriguez.
Revista digital SIERRA DE BAZA.

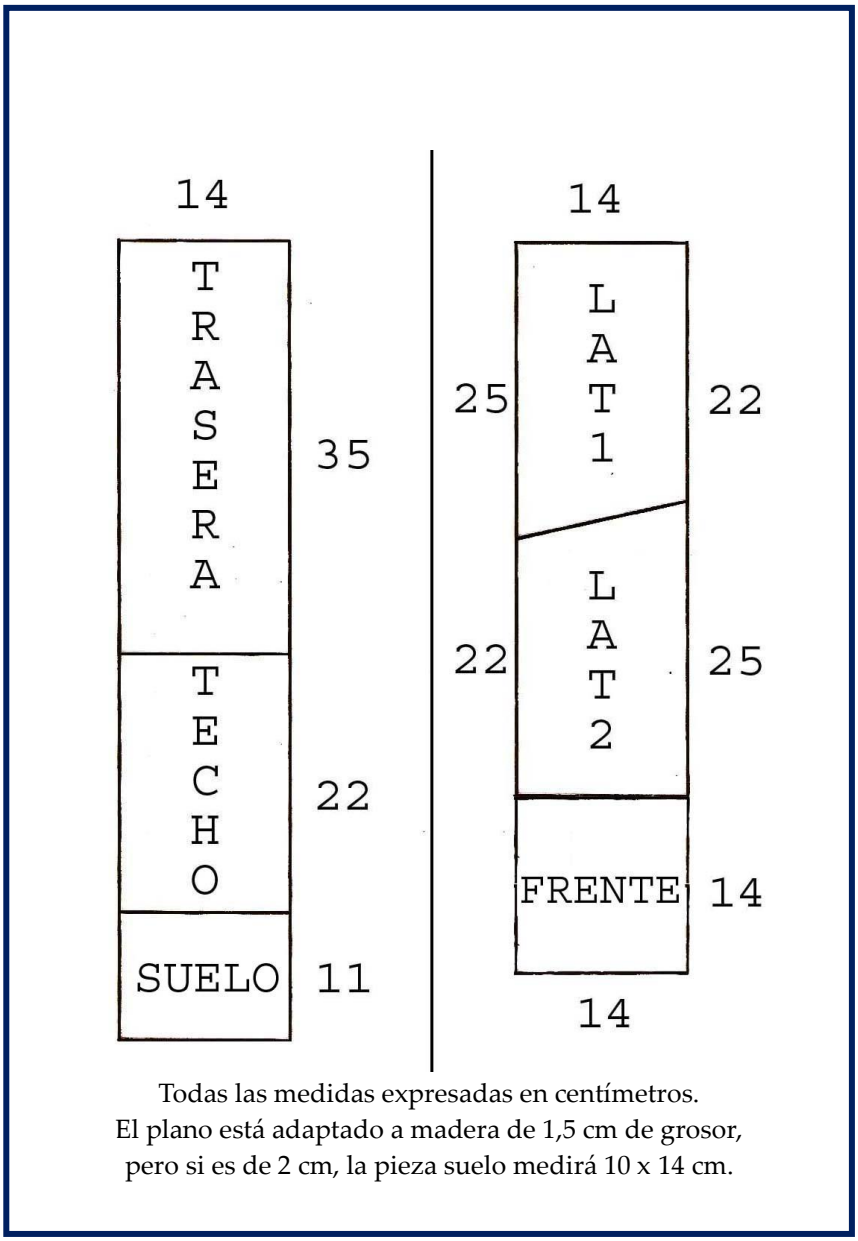


Nido Instalado en un falso pimentero. Emperchado arriba y abajo. Abajo solo en uno de los dos puntos. Se percibe el alambre tras la mano. Foto: Fernando Calderón.

La pieza tejado se une al conjunto atornillando una bisagra. El tejado se cierra con una aldabilla a modo de pestillo para aportar robustez al montaje. Si no tenemos aldabilla podemos poner un tornillo que deje el tejado bloqueado, que quitaremos cuando halla que abrir la tapa, lo cual ya sabemos que es importante para revisar el nido tanto en tareas de mantenimiento como cuando estudiemos la anidación.

Para instalarlo elegiremos un lugar en un árbol a una altura de entre cuatro y seis metros, siempre en una rama gruesa y con anclajes firmes, para evitarle golpes en días de viento.

CAJA DE FRONTAL ABIERTO



Todas las medidas expresadas en centímetros.
El plano está adaptado a madera de 1,5 cm de grosor, pero si es de 2 cm, la pieza suelo medirá 10 x 14 cm.

Esta estructura es una adaptación de la caja nido para páridos. Solo difiere en la entrada, que es en forma de balcón, por lo que la pieza frontal se prepara de forma ligeramente diferente.

Está ideada para acoger a todas las especies de lavanderas. Entre ellas las más comunes son la lavandera cascadeña, la lavandera boyera y la lavandera blanca. También está indicada para el petirrojo y el papamoscas.



Lavandera Cascadeña. Foto: Eduardo Nogueras.
Revista Digital SIERRA DE BAZA



Lavandera blanca. Foto: Eduardo Nogueras.
Revista Digital SIERRA DE BAZA



Lavandera boyera. Foto: José Angel Rodriguez.
Revista Digital SIERRA DE BAZA



Petirrojo. Foto: Eduardo Nogueras.
Revista digital SIERRA DE BAZA.



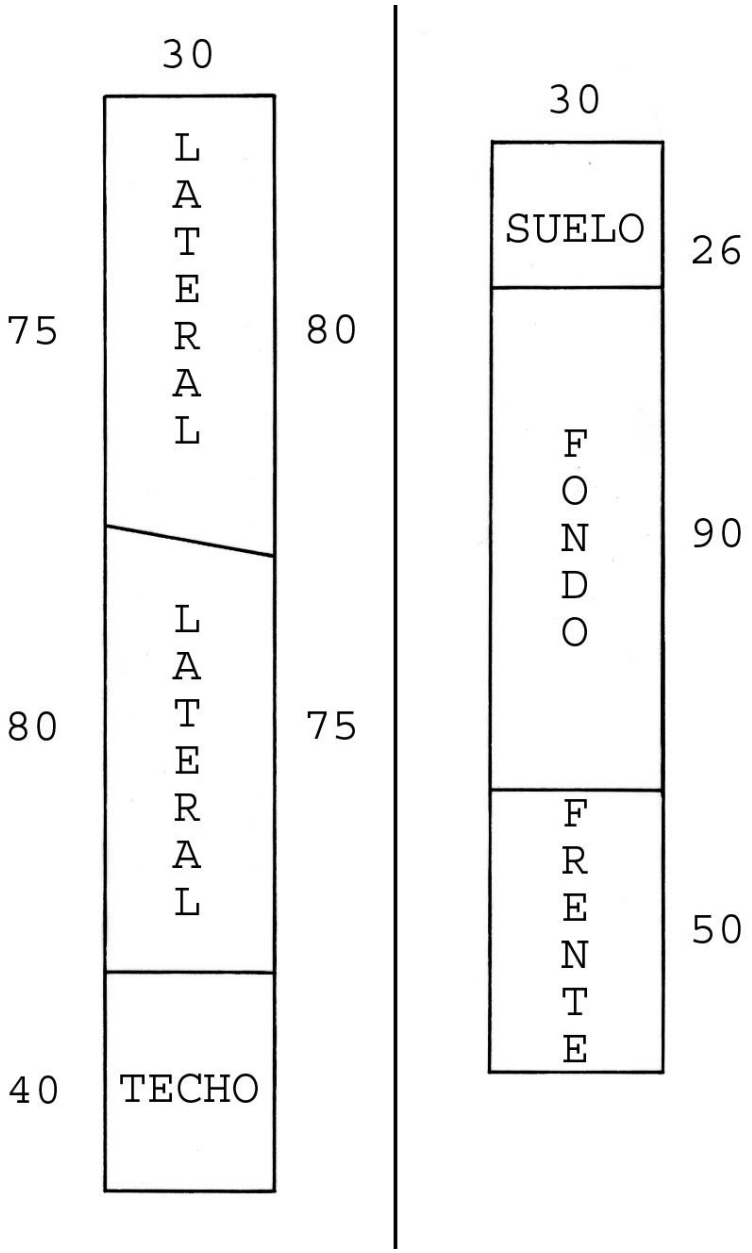
Papamoscas. Foto: Juan Cubero.
Revista digital SIERRA DE BAZA.



Caja de frontal abierto emperchada por arriba y por abajo.
Foto: Fernando Calderón.

Al preparar esta caja no es necesaria una bisagra en el tejado. La entrada es suficientemente amplia para poder echar un vistazo y meter la mano en el interior para su mantenimiento. Se instala en un árbol, a una altura de entre cuatro y seis metros.

CAJA PARA CÁRABO



Todas las medidas expresadas en centímetros.
Plano preparado para madera de 2 cm de grosor.
Para1,5 de grosor, la pieza suelo medirá 27 x 30 cm.



Cárabo común. Foto: Antonio de la Cruz Lozano.
Revista digital SIERRA DE BAZA.



Detalle de las aldabillas que bolquean el tejado.
Foto: Fernando Calderón.

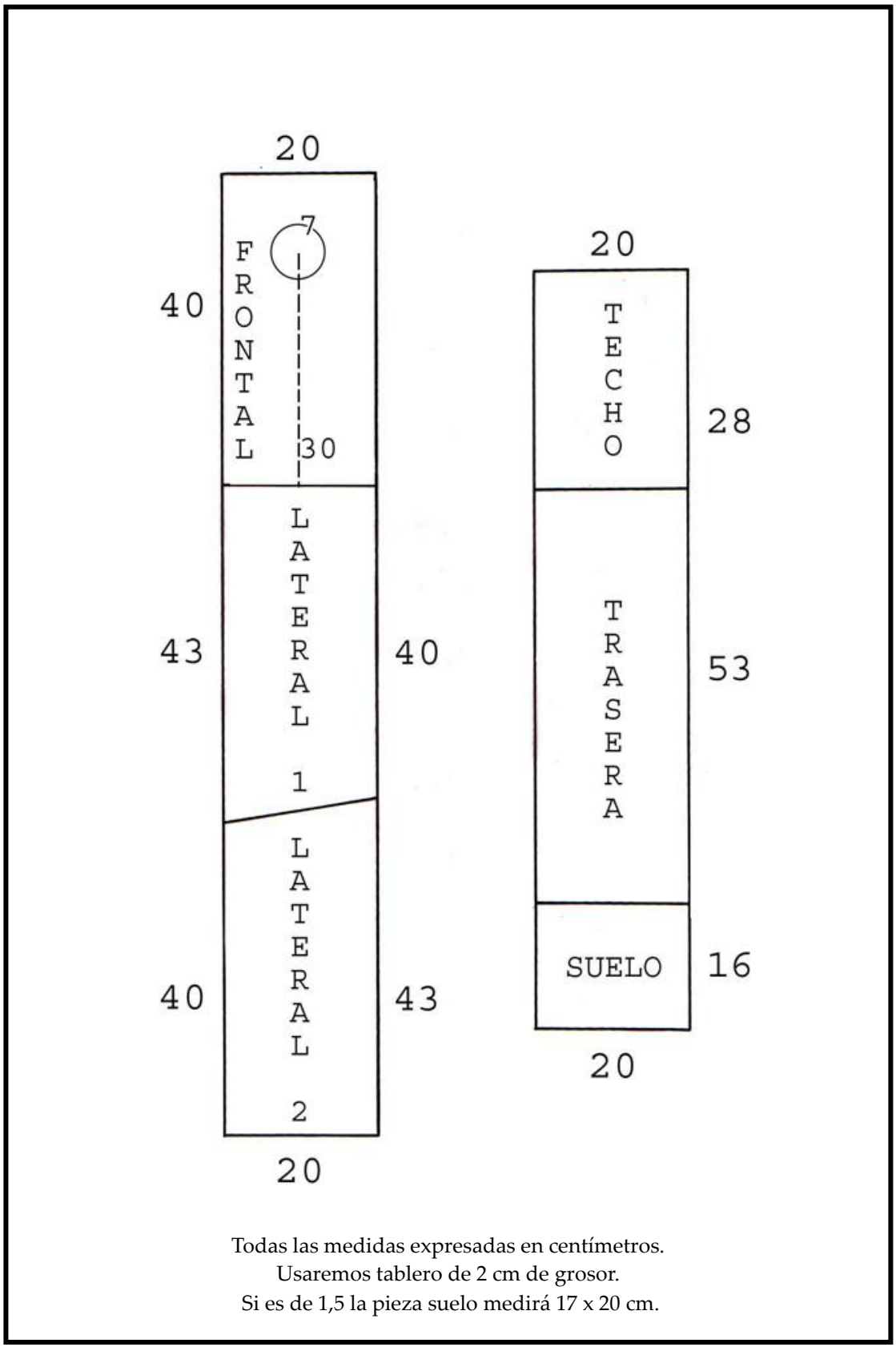
Este nido es una adaptación del nido de lavanderas. El tejado llevará un par de bisagras, ya que el fondo de la estructura es profundo y resulta más fácil acceder a él si podemos levantar la tapa. El tejado tiene que quedar firmemente fijado al resto de la estructura o de lo contrario tendremos una caja de gran tamaño y muy endeble, lo que pone en peligro la seguridad de las personas y las aves. Para garantizar mayor solidez atornillamos la tapa con dos tornillos, uno a cada pieza lateral. Los quitamos solo cuando necesitamos abrir. También se pueden poner dos aldabillas siempre y cuando queden tirantes.



Caja instalada en un tronco, lejos de ramas secundarias.
Foto: Fernando Calderón.

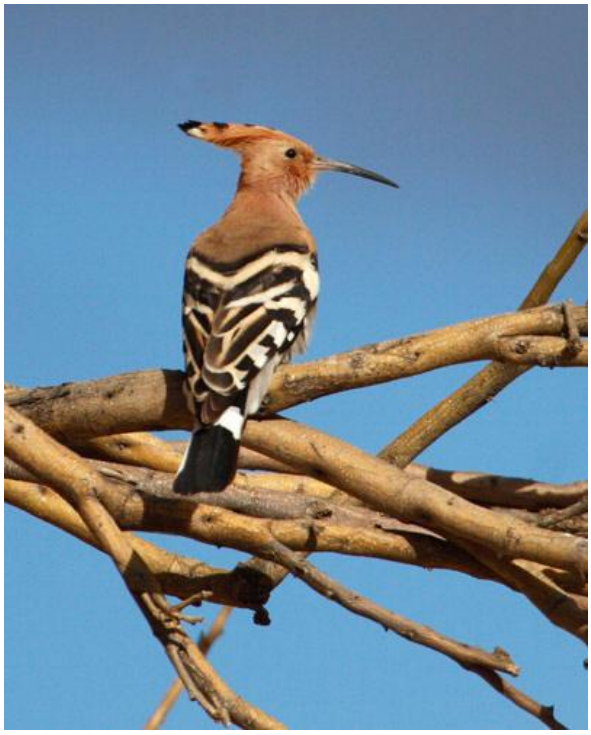
Este nido tenemos que ponerlo estríctamente en el tronco de un árbol, a unos seis metros de altura. Lo orientamos como viene indicado en los consejos de instalación para que las aves lo acepten sin problema y los pollos no se nos cuezan vivos en el interior en días muy soleados.

CAJA PARA PEQUEÑAS RAPACES Y OTRAS AVES



Todas las medidas expresadas en centímetros.
Usaremos tablero de 2 cm de grosor.
Si es de 1,5 la pieza suelo medirá 17 x 20 cm.

Una variante más de la caja para páridos. Difiere de esta en las medidas.
Hay muchas aves que pueden aceptar esta estructura para anidar. Algunas de ellas son la Abubilla, el Autillo, la Carraca, los Estorninos negro y pinto, la grajilla y el mochuelo, si bien este último aceptará este nido, pero anidará muchas veces a escasa altura entre las rocas o en antiguas construcciones.



Abubilla. Foto: Eduardo Nogueras.
Revista Digital SIERRA DE BAZA



Autillo. Foto: Rodrigo Saldanha.
Revista Digital SIERRA DE BAZA



Mochuelo. Foto: Eduardo Nogueras.
Revista Digital SIERRA DE BAZA



Carraca. Foto: Alfonso Roldán.
Revista Digital SIERRA DE BAZA



Estornino Negro. Foto: Alfonso Roldán.
Revista Digital SIERRA DE BAZA



Estornino pinto. Foto: F. Rosa.
Revista Digital SIERRA DE BAZA



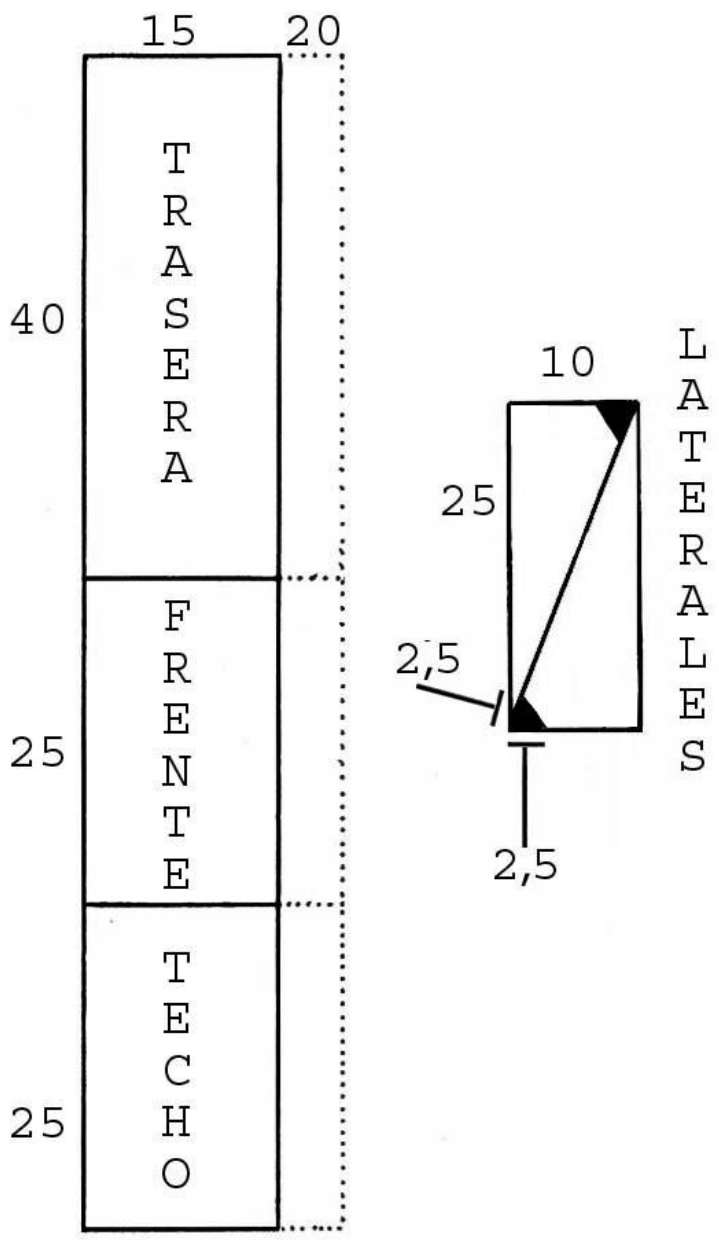
Grajilla. Foto: Eduardo Nogueras.
Revista Digital SIERRA DE BAZA



Foto: Fernando Calderón.

En la imagen, la caja se ha instalado en una hiedra. El tejado lleva bisagra para abrir cuando sea necesario y se cierra fuerte contra el resto de piezas con tornillos o aldabillas, a escoger. Se instala a unos dos metros del suelo si es para abubillas. Para mochuelo, desde a ras de suelo hasta los cuatro metros. Para el resto de aves, una altura entre cuatro y seis metros está bien. Cuando queremos favorecer a la carraca y al mochuelo hay que rellenar el fondo con unos dos dedos de arena. Se busca que los huevos no rueden, ya que por defecto estas aves nidifican en oquedades y ponen sus huevos directamente en el suelo.

CAJA PARA AGATEADOR



Todas las medidas expresadas en centímetros.
Se puede usar indistintamente madera de 1,5 ó 2 cm de grosor.
En esta ocasión las medidas del nido son variables.



Agateador común. Foto: Antonio Manglano.
Revista Digital SIERRA DE BAZA.

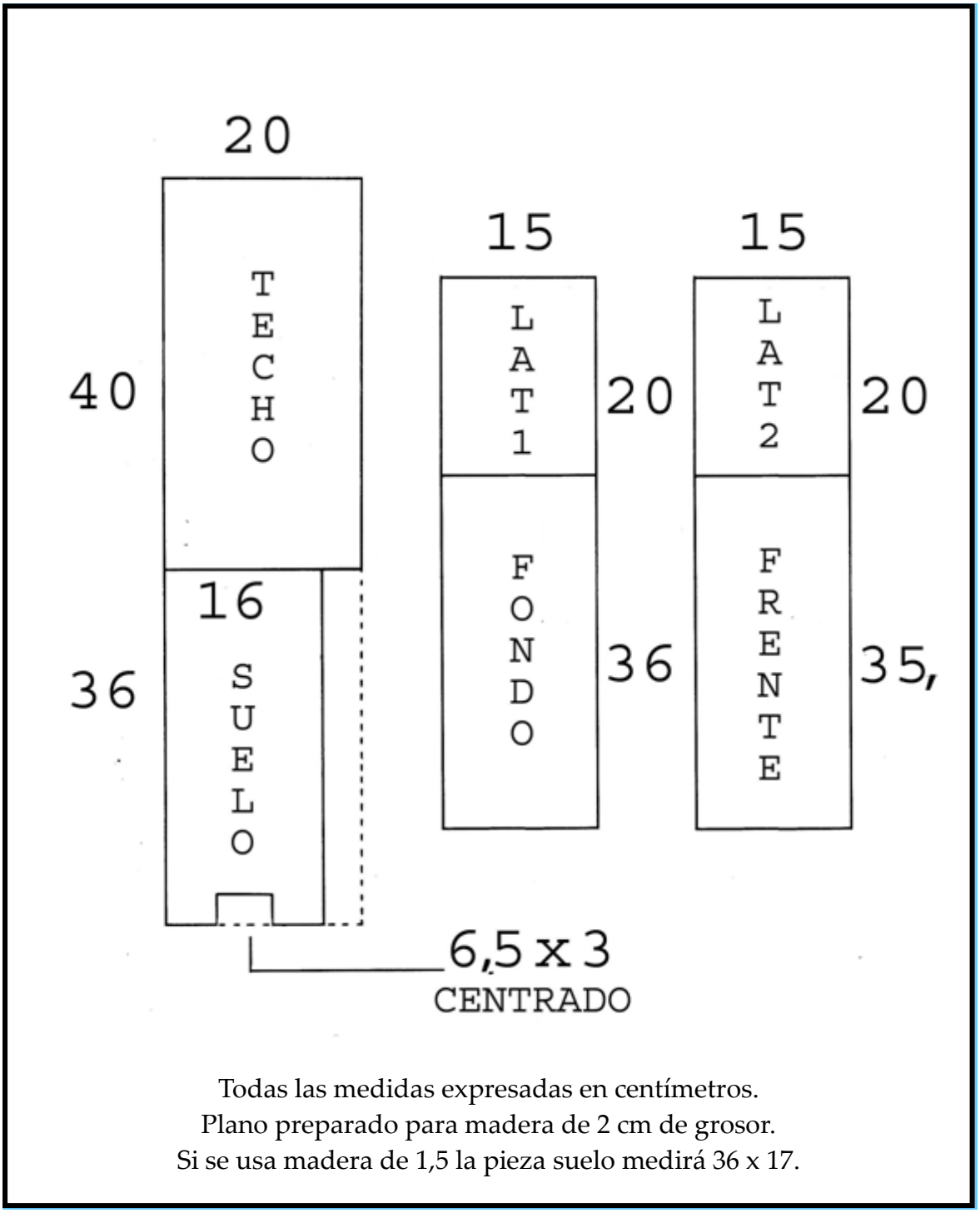


Nido instalado con tirantes de alambre. Foto: Fernando Calderón.

Esta será la única construcción de tipo triangular que vamos a tratar. Las medidas del plano son bastante flexibles y podemos modificarlas adaptándonos a los listones que tengamos a mano. Por ejemplo, las dos piezas laterales, extraidas de un listón de 10 cm de grosor, pueden variar y hacerse a partir de un listón de 10 a 14 cm sin que esto afecte a la funcionalidad de nuestro nido. Eso sí, respeta el tamaño de los recortes para hacer las dos entradas laterales. Con una tira de 15 cm se sacan las piezas trasera, frente y techo, pero se puede hacer con cualquier tira de 14 a 20 cm de ancho. El tejado lleva bisagras y se bloquea con tornillos pero no con aldabillas, que son más difíciles de poner en esta caja.

Se instala en un tronco a unos dos metros de altura en zona de bosque o sotobosque fuera de toda presencia humana.

CAJA PARA VENCEJOS



Todas las medidas expresadas en centímetros.
Plano preparado para madera de 2 cm de grosor.
Si se usa madera de 1,5 la pieza suelo medirá 36 x 17.

Esta caja nido está orientada a acoger al vencejo común y al vencejo real, si bien este último elegirá, cuando sea posible, cortados y acantilados en montañas, ya que acepta las zonas habitadas por el hombre, pero gusta más de estar en la naturaleza.



Vencejo común. Foto: Víctor Maia.
Revista Digital SIERRA DE BAZA



Vencejo real. Foto: Agustín Povedano.
Revista Digital SIERRA DE BAZA



Foto: Fernando Calderón.



Foto: Fernando Calderón.



Foto: Fernando Calderón.



Foto: Fernando Calderón.

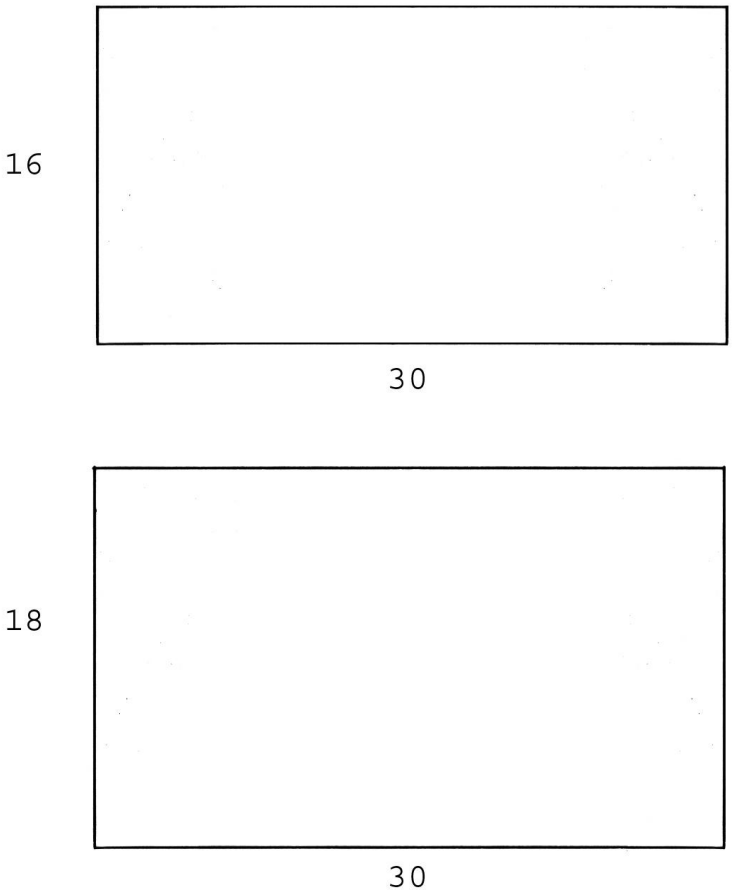
El montaje de las piezas se hará superponiendolas como se muestra en las imágenes. La última pieza a montar será la frontal, que hará la función de puerta. Para ello colocaremos unas bisagras y un cerrojo. El cierre se ha hecho con dos cáncamos y un trozo de alambre, pero también puede ponerse un simple tornillo que bolquee la puerta. No hay que confundir la pieza trasera con la puerta, pues son casi idénticas y este error llevaría a que la caja quede mal montada.



Foto: Fernando Calderón.

La instalación del nido debe hacerse en un muro, a un mínimo de 4 ó 5 metros de altura. Lo colocaremos en cornisas y demás puntos en los que el nido no esté expuesto al agua de lluvia. En la medida de lo posible, buscaremos instalarlo en una zona de sombra y con espacio suficiente para que las aves puedan maniobrar, pues son de movimientos amplios. Son muy sociables, por lo que es bueno colocar los nidos en lugares donde ya haya otros vencejos anidando.

CAJA PARA AVIÓNES COMÚN Y ROQUERO



Todas las medidas expresadas en centímetros.
Plano preparado para madera de 2 cm de grosor.



Avión común recogiendo barro para construir su nido.
Foto: Armando Caldas. Revista digital SIERRA DE BAZA.



Pareja de aviones comunes sobre una rama. Foto: Stefan Berndtsson.
Revista Digital SIERRA DE BAZA.



Avión roquero recogiendo barro para la elaboración de su nido. Foto: José Viana Revista digital SIERRA DE BAZA.



Avión roquero. Foto: Antonio Guerra. Revista digital SIERRA DE BAZA.

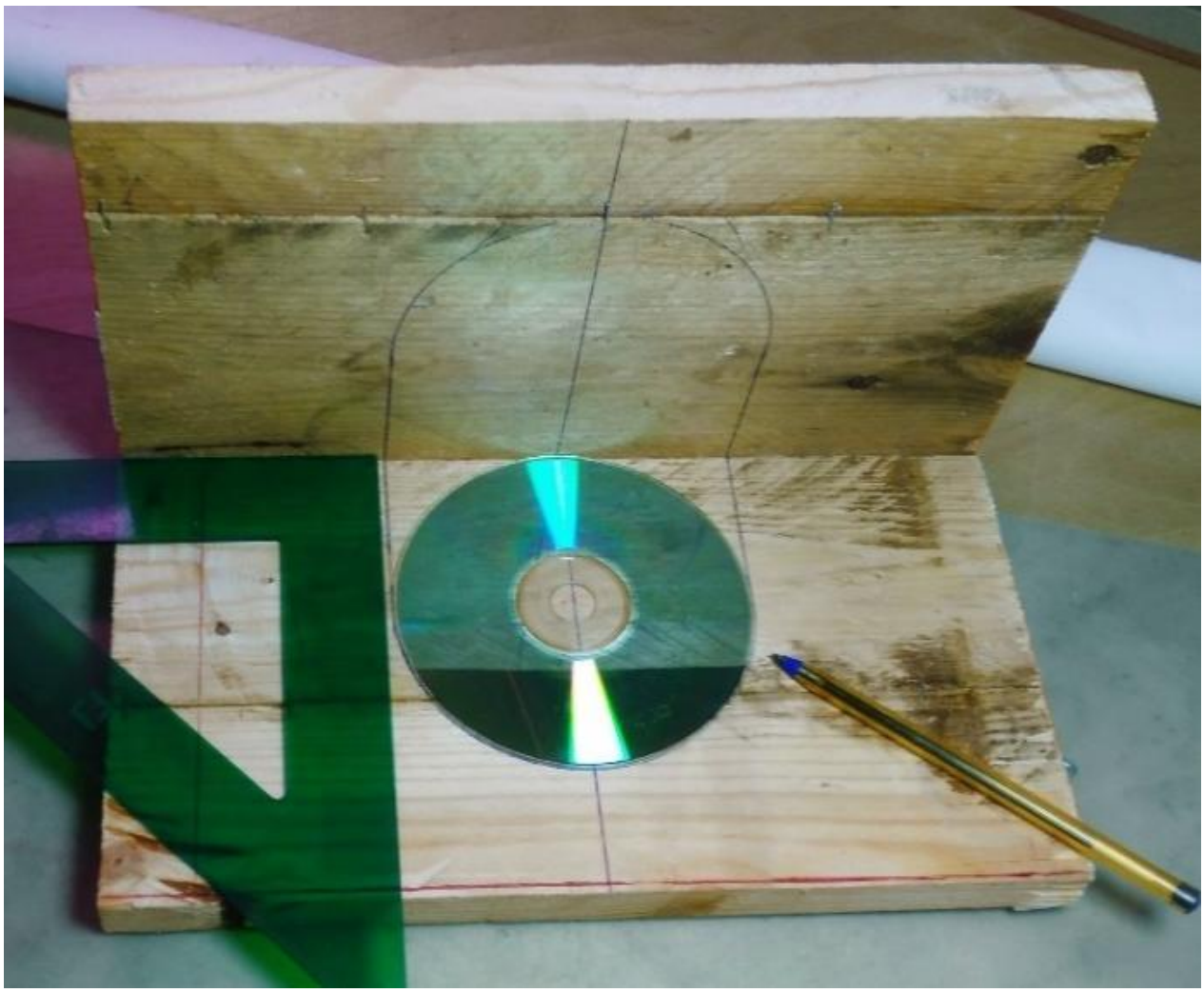


Foto: Fernando Calderón.

Para la elaboración de este nido ensamblaremos ambas piezas en ángulo recto utilizando 4 ó 5 tornillos de 6 cm de largo aproximadamente. La pieza de 16 cm debe montar sobre la de 18 y no al revés. De lo contrario cada lado útil de la estructura medirá diferente (18 x 14) , cuando nosotros estamos buscando que midan igual (16 x 16).

Una vez hemos ensamblado ambas piezas en la posición correcta, vamos a marcar una linea recta centrada, que divida cada lado por la mitad. Seguidamente marcamos las lineas que se muestran en la imagen haciendo uso de una escuadra y de un CD en desuso. El CD está centrado con la primera linea que hemos tirado de referencia. Las marcas las haremos en ambas tablas.

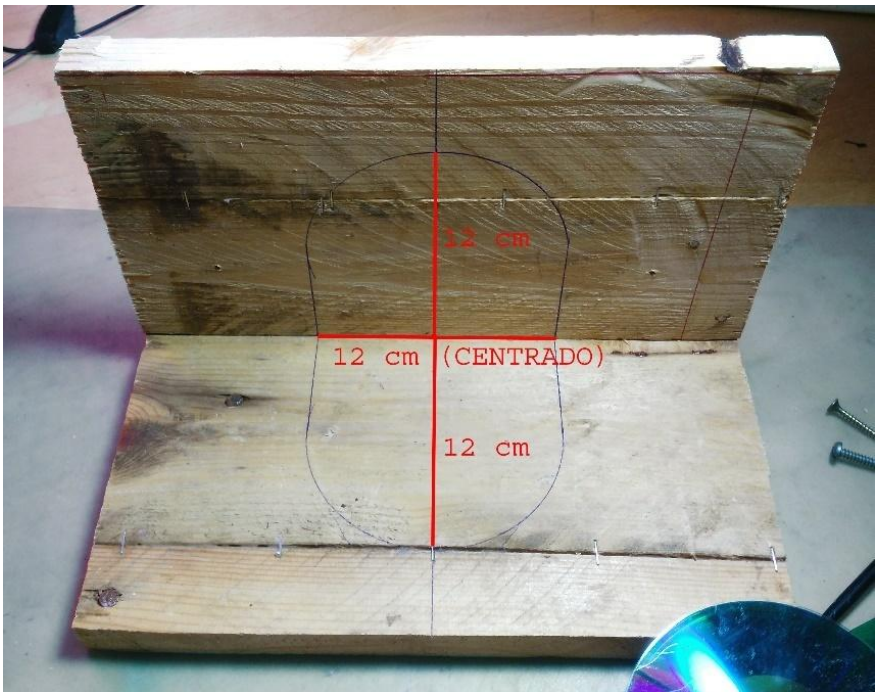


Foto: Fernando Calderón.

Una vez hemos marcado las lineas indicadas habremos obtenido el esquema sobre el que montaremos el cuenco de cemento. Dicho esquema debe verse tal y como figura en la imagen superior. Concluido el trazado, trabajaremos sobre él para integrar el cuenco.



Foto: Fernando Calderón.

Lo siguiente es hacer varias perforaciones a lo largo de la linea trazada. Colocaremos tornillos en unos 6 ó 7 agujeros por cada una de las dos piezas, de modo parecido a la foto. El resto de perforaciones se van a utilizar en el siguiente paso.





Fotos: Fernando Calderón.

Colocamos una bola de papel de periodico que se adapte a la forma del nido. tendrá unas dimensiones similares a 12 x 12 x 12 cm. Los tornillos no deben quedar ocultos por el papel, sino bien expuestos. El cemento agarrará en ellos para que el cuenco quede bien fijado a la estructura de madera. Para que la bola de papel esté bien agarrada pasaremos un hilo grueso por las perforaciones que nos han quedado libres.
En la foto no hemos necesitado todas; si bien tenerlas puede ayudar.

Sobre la pieza de 16 cm, hemos colocado un listón de 6 cm de ancho y 2,5 cm de grosor, que crea un espacio libre en el cuenco de cemento y que servirá de entrada al nido. Lo hemos bloqueado con un tornillo que retiraremos a su debido tiempo.



Foto: Fernando Calderón.

Llega el momento de integrar el cuenco. Por un precio inferior a 2 euros, compramos un saco de mortero, que viene preparado y no necesita añadirle arena. No debemos manejar este material sin guantes de goma o latex.

Vamos a necesitar una cantidad parecida a tres vasos enteros de polvo, que mezclaremos con tres cuartas partes de un vaso de agua. Esta es la proporción que me ha funcionado a mí, pero tienes que ir probando según tu cemento. Bien batido, obtenemos una masa cremosa un poco más ligera de lo habitual. Os lo aviso a los que entendáis de cementos, porque tiene que quedar ligeramente más líquida. El motivo es que la bola de papel se va a beber literalmente el agua de la mezcla y corremos peligro de rajar el cemento. La masa la extendemos con una tarjeta sobre la bola , dando forma al cuenco. Es importante que toda la pared tenga un grosor uniforme de 1,5 cm más o menos. Los tornillos deben quedan bien envueltos en la masa para que el cemento se agarre bien y se integre a todo el conjunto.

Dejaremos endurecer el cuenco por una o dos semanas. Durante todo ese tiempo hay que humedecer el cemento de cuando en cuando con una brocha y un poco de agua, evitando mojar la madera. Ignorar este detalle hará que el cemento se raje. En algunas ocasiones si después de quitar el papel lo necesitamos, podemos parchear con cemento fresco sobre pequeñas fracturas.

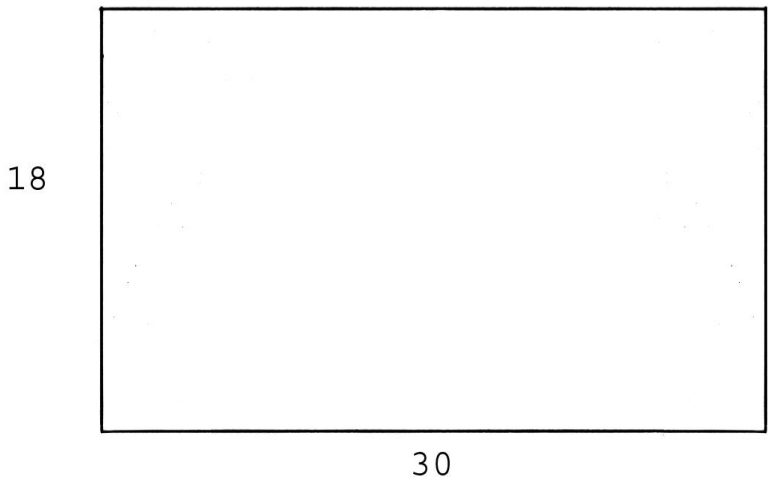
Una vez el cemento ha endurecido retiramos el listón. Por la obertura sacaremos el papel. Hay muchas formas de sacarlo, pero un gancho de alambre o un tenedor dan buenos resultados. Una vez vaciado, solo queda aplicarle aceite impermeabilizador a la madera.



Foto: Fernando Calderón.

La instalación del nido cuenco se hará en un alero o cornisa de un edificio a una altura de cuatro a seis metros. Son animales muy sociables y es bueno colocar estos nidos donde haya otros nidos de aviones, incluso aunque estén rotos. Elegiremos zonas de sombra siempre que sea posible.

CAJA PARA GOLONDRINAS COMÚN Y DÁURICA



Todas las medidas expresadas en centímetros.
Se puede usar madera de 1,5 ó 2 cm de grosor indistintamente.



Golondrina común. Foto: José Manuel Villaroya.
Revista digital SIERRA DE BAZA.



Golondrina dáurica. Foto: José Angel Rodriguez.
Revista digital SIERRA DE BAZA.



Ejemplares de golondrina común. Foto: Fran Rubia.
Revista digital SIERRA DE BAZA.

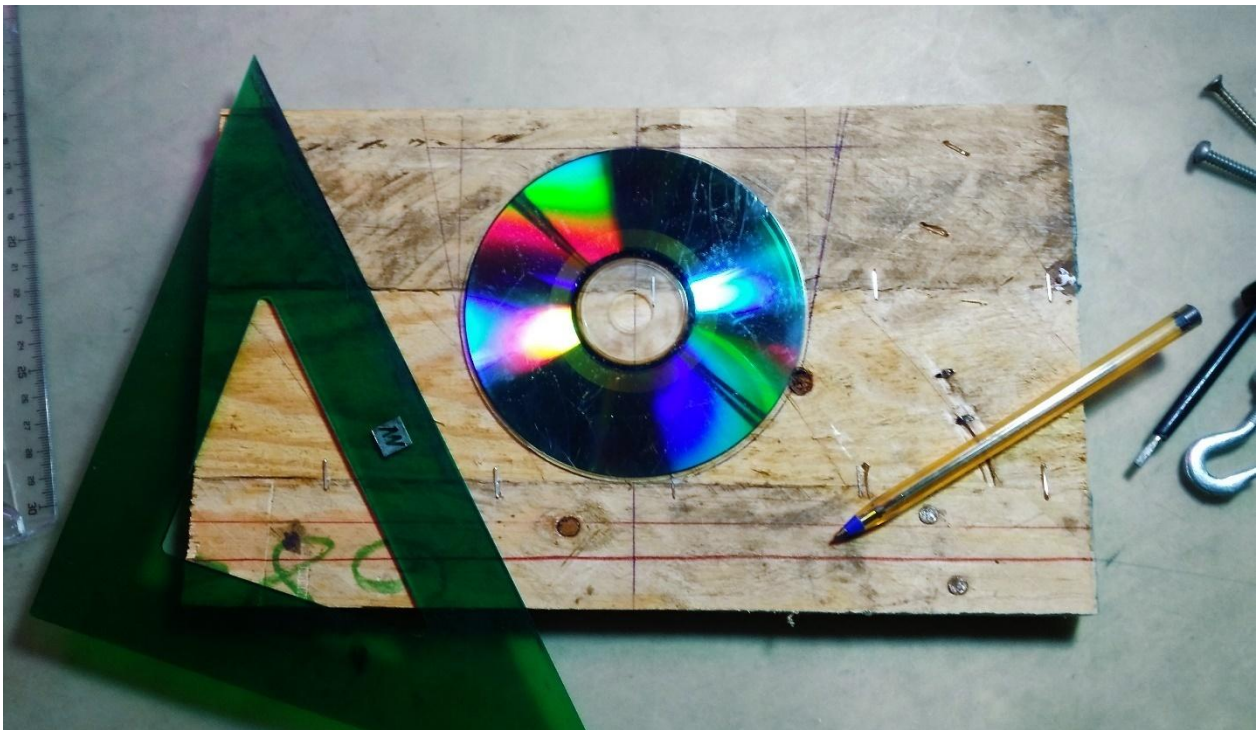


Foto: Fernando Calderón.

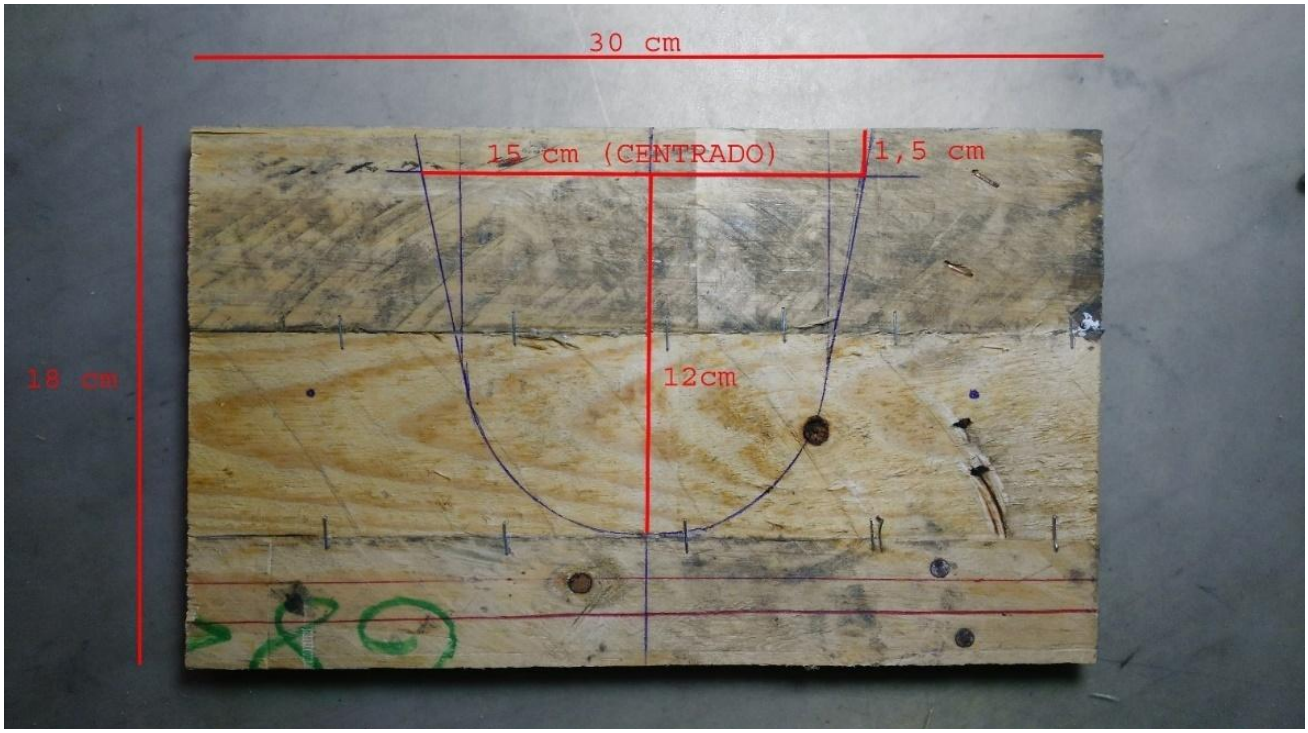


Foto: Fernando Calderón.

Del mismo modo que en el nido para avión, haremos uso de una escuadra y un CD para tirar una linea central, centrar una circunferencia de 12 cm de diámetro a 1,5 del borde de la pieza y tirar las lineas que vemos en la segunda imagen. Sobre el esquema terminado montaremos el cuenco de cemento que alojará a las aves.



Foto: Fernando Calderón.

El siguiente paso, que se puede apreciar en la foto, consiste en realizar una serie de perforaciones a lo largo de la linea que hemos trazado. Usaremos unos 6 ó 7 de estos agujeros para colocar tornillos en una disposición parecida a la que aquí apreciamos. El resto de perforaciones van a usarse en el paso posterior.



Hay que dejar los tornillos bien expuestos. Foto: Fernando Calderón.



Foto: Fernando Calderón.

Vemos como hemos colocado una bola de papel de periódico que ocupe todo el espacio interior del nido. Debe tener unas dimensiones parecidas a 12 x 12 x 12 cm, pero no nos excederemos de ese punto. Hay que tener cuidado, y para ello hemos puesto una foto en detalle, de que los tornillos no queden tapados por el papel. Deben quedar expuestos para que el cemento se agarre a ellos. El resto de perforaciones, como deducimos en la foto, son para pasar un hilo grueso que pueda contener la bola de papel en su sitio, pues vamos a empezar a cubrirla con cemento y al manipularla se va a mover.

Llega la hora de pegar el cemento sobre la bola de papel. En cuanto a como prepararlo, aplicarlo, cantidades, etc, seguiremos las mismas instrucciones que para el nido de avión, las cuales son nuestra referencia de cuanto tiempo necesita para endurecer, como hay que humedecerlo para que no se raje, etc. Cuando el cuenco esté terminado y hayamos retirado el papel, hay que dar una capa de aceite impermeabilizador a la madera, pero no lo aplicaremos en la parte del interior del nido.





Fotos: Fernando Calderón.

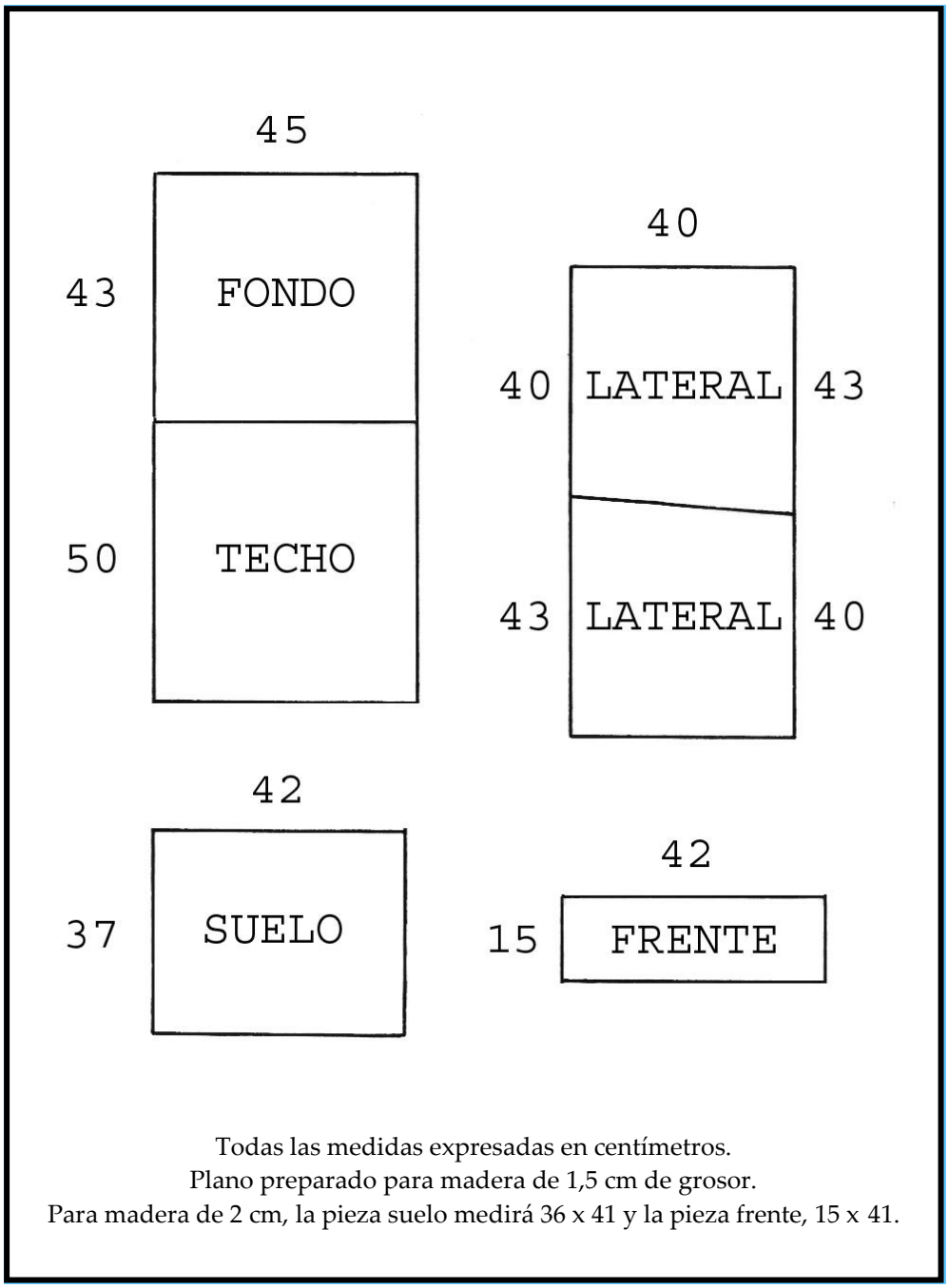




Fotos: Fernando Calderón.

La instalación del nido cuenco se hará bajo el alero o cornisa de un edificio a una altura de cuatro a seis metros. También son apropiados cortijos abandonados y soportales. En la imagen, el nido se ha colocado en el interior de una cochera ya que es un lugar poco visitado por el hombre y en el que ya hay otros nidos de golondrina.

CAJA PARA CERNÍCALOS VULGAR Y PRIMILLA



Todas las medidas expresadas en centímetros.
Plano preparado para madera de 1,5 cm de grosor.
Para madera de 2 cm, la pieza suelo medirá 36 x 41 y la pieza frente, 15 x 41.

Con esta caja esperamos atraer al cernícalo vulgar y primilla.Para su montaje no es necesario poner bisagras en el tejado, ya que la entrada es sobradamente amplia para poder inspeccionar el interior y llevar a cabo los estudios o las labores de mantenimiento que se precisen en el cambio de temporada. Sí es necesario poner bastantes puntillas y/o tornillos, según el caso, cuando tengamos que unir las piezas, ya que es un nido relativamente grande y necesita solidez en su construcción.



Cernícalo vulgar. Foto: Alfonso Roldán.
Revista Digital SIERRA DE BAZA



Cernícalo vulgar.. Foto: Eduardo Nogueras.
Revista Digital SIERRA DE BAZA



Cernícalo primilla. Foto: Juan Cubero. Revista digital SIERRA DE BAZA.

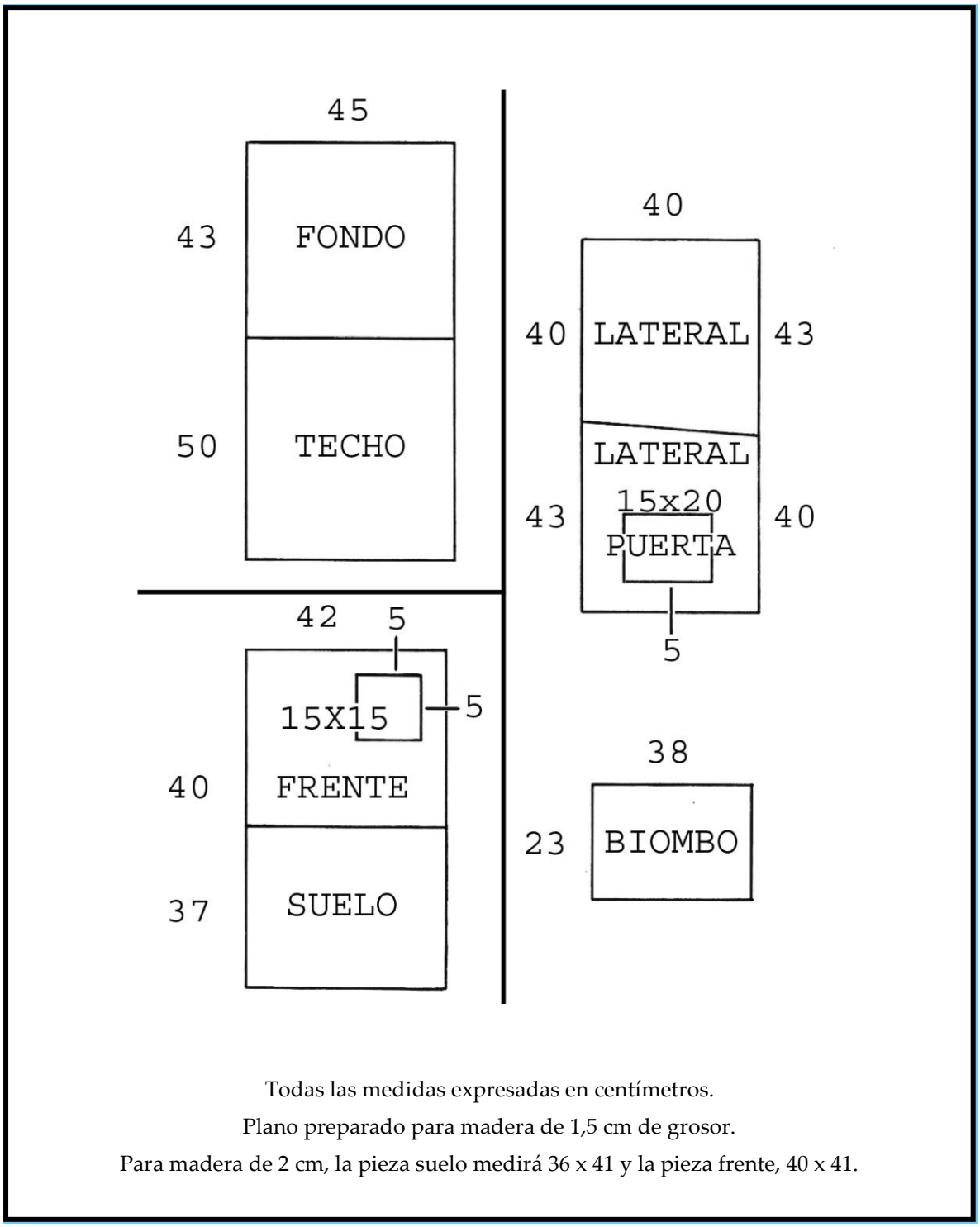




Fotos: Fernando Calderón.

La instalación del nido puede hacerse en un árbol de gran tamaño o en paredes y tejados de edificios, ya sean o no habitados. También sirven cortijos y otras edificaciones rurales abandonadas, campanarios, etc. En las imágenes vemos dos planos de una misma caja, instalada en una azotea de un edificio universitario, con poco tránsito de personas y a unos 35 metros de altura. Aunque en este ejemplo no aparezca, el suelo del nido puede rellenarse con un par de dedos de tierra,ya que son aves que no aportan material al nido. En cualquier caso la caja debe ubicarse a un mínimo de seis metros de altura. Los cernícalos son muy tímidos y evitan al hombre, por lo que elegiremos lugares apartados, de poco o ningún tránsito.

CAJA PARA LECHUZA (TIPO I)



Todas las medidas expresadas en centímetros.

Plano preparado para madera de 1,5 cm de grosor.

Para madera de 2 cm, la pieza suelo medirá 36 x 41 y la pieza frente, 40 x 41.

Este nido lleva dentro un pequeño biombo que separa el espacio de la entrada del de anidamiento. Hay que asegurarse de que la puerta de inspección la montamos en el lateral correcto, que será a la izquierda, donde se alojarán los polluelos.



Lechuza. Foto: Alfonso Roldán. Revista Digital SIERRA DE BAZA.



Lechuza común. Foto: Eduardo Nogueras. Revista digital SIERRA DE BAZA.



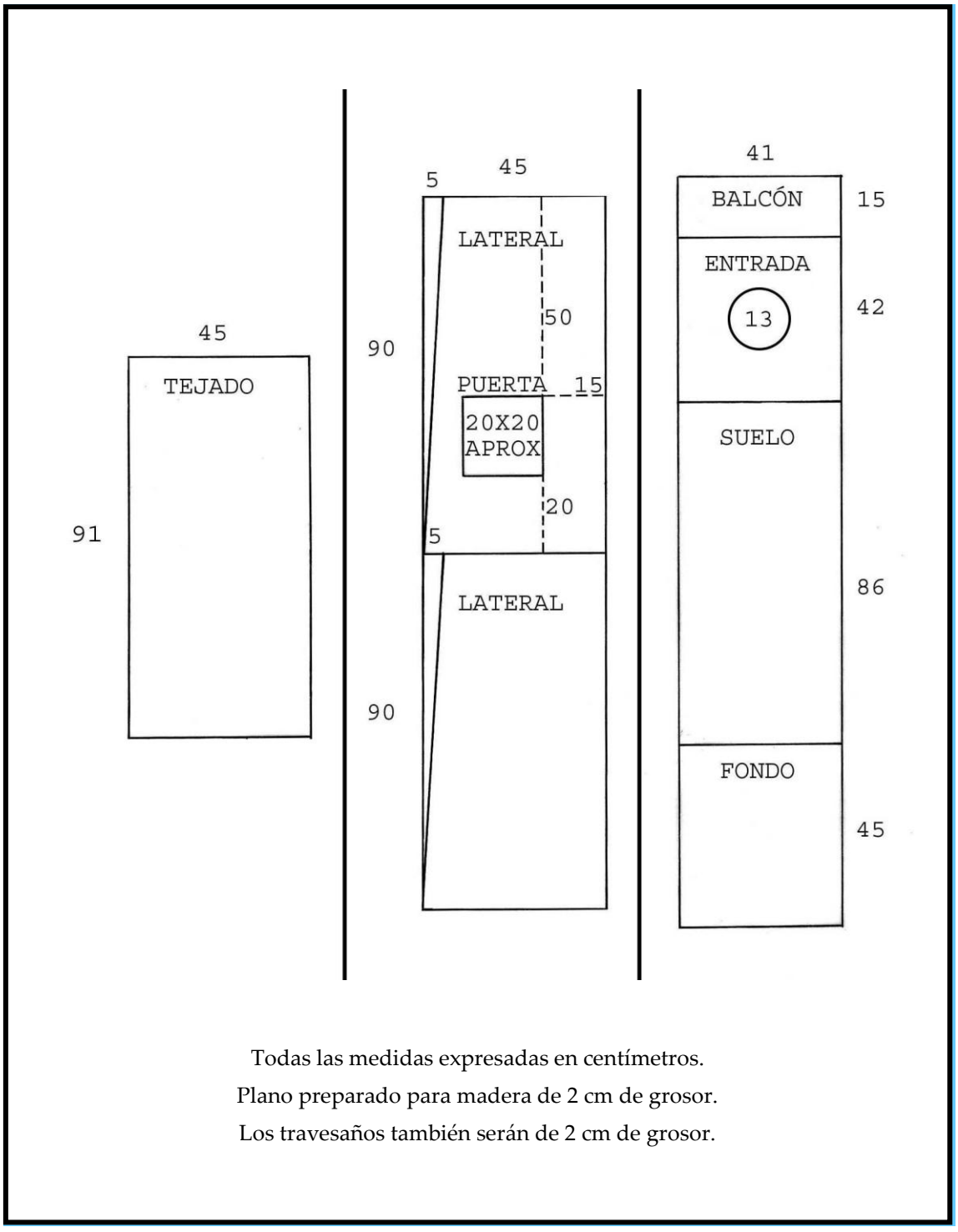


Fotos: Fernando Calderón.

La lechuza aceptará la caja nido en tejados y en el interior de edificaciones rurales abandonadas o de poco uso. Ocasionalmente puede tomarla si está colocada en un árbol. La altura será la que marque la edificación, que generalmente será a partir de cuatro metros. En las fotos nuestra caja aparece colocada en una azotea sin casi ningún tránsito humano.

CAJA PARA LECHUZA (TIPO II)

La caja que planteamos a continuación tiene un tamaño mayor a todas las anteriores, por lo que vamos a variar la forma de preparar las piezas. En lugar de cortarlas a partir de tableros hechos con listones encolados y grapados, como hemos durante todo el manual, vamos a hacerlas con listones dispuestos en paralelo, a los que les fijaremos travesaños en perpendicular. Es el mismo tipo de unión que podemor ver en un palé.



Todas las medidas expresadas en centímetros.

Plano preparado para madera de 2 cm de grosor.

Los travesaños también serán de 2 cm de grosor.

MONTAJE DE LAS PIEZAS



Detalle de unos listones alineados y medidos a escuadra listos para cortar. Foto: Fernando Calderón.

Medimos y cortamos los listones en función de las dimensiones de la pieza que vayamos a realizar. Los alineamos y les colocamos los travesaños usando tornillería de 4 mm de grosor. Los travesaños son importantes para el montaje y deben estar bien cortados y colocados como se explica en la descripción de las diferentes piezas.

PIEZA FONDO



Foto: Fernando Calderón.



Foto: Fernando Calderón.

Los refuerzos se colocan en el lado de 41cm. Se hace incapié en que estén al ras de los bordes de la pieza. Esto es importante para su posterior montaje.

PIEZA SUELO



Foto: Fernando Calderón.

Los refuerzos van en el lado de 41 cm, al ras de los bordes de la pieza. Hemos preparado la pieza con recortes. Para poder unirlos en una sola plancha ha sido necesario un tercer travesaño a modo de unión. Incluso si no estuviese hecha de recortes y los listones midiesen todos 86 cm, siempre se recomienda un listón de refuerzo en medio.



Foto: Fernando Calderón.

PIEZAS LATERALES

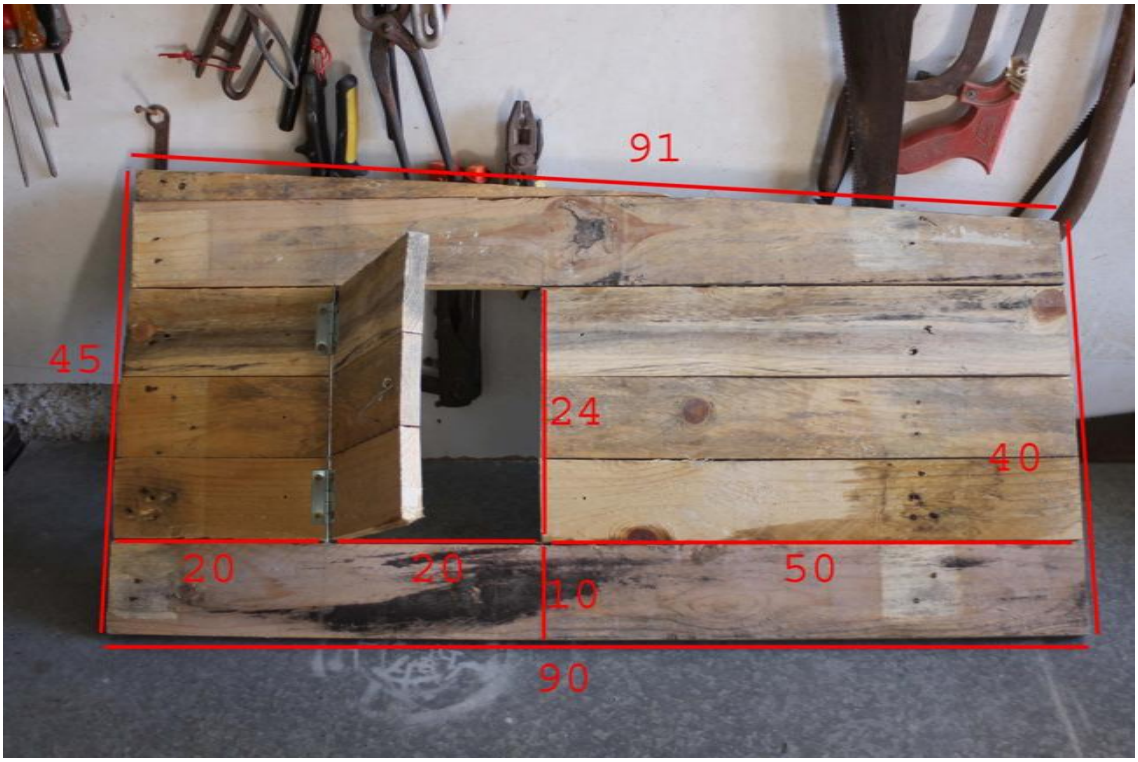


Foto: Fernando Calderón.

En el plano, las dimensiones de la puerta son aproximadas. Nos adaptamos a las medidas de los listones que conforman la pieza. La puerta ha variado de 20 x 20 cm en el plano a 20 x 24 cm en la pieza final. Del mismo modo la distancia entre la base de la pieza y la puerta ha pasado de 15 cm en el plano a 10 cm en la pieza.

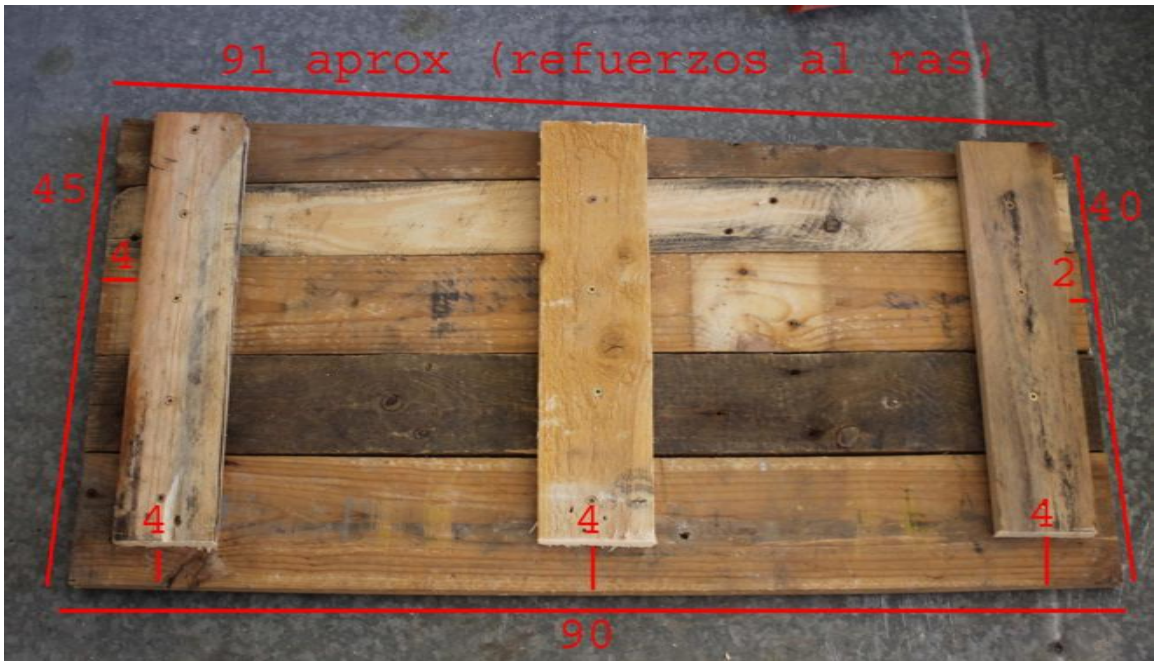


Foto: Fernando Calderón.

Para que el montaje sea correcto, es importante respetar la distancia entre los tres refuerzos y los bordes de la pieza. En la imagen superior vemos que a la izquierda, fondo del nido, hay una separación de 4 cm, a la derecha, que es la entrada, de 2 cm, abajo, donde ensambla con la pieza suelo, de 4 cm y arriba donde irá el tejado van al ras del borde.



Foto: Fernando Calderón.

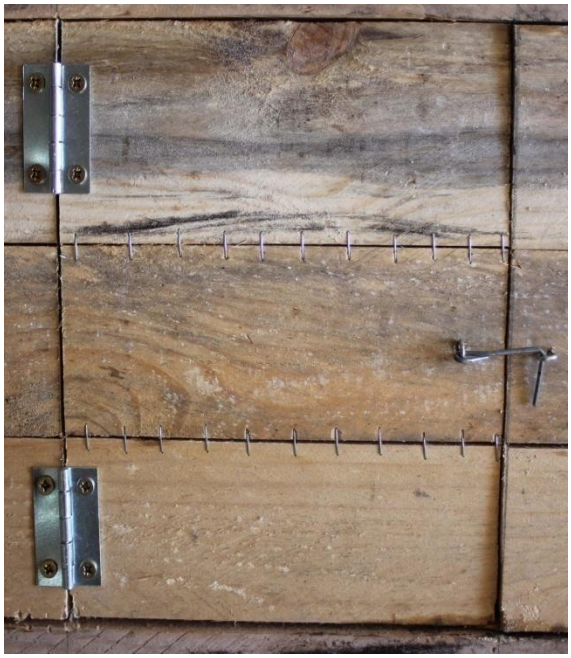


Foto: Fernando Calderón.

Otro detalle vital para el correcto montaje de esta estructura es asegurarnos de que en ambas piezas laterales colocamos los travesaños en el lado interior. Es fácil confundirse y ponerlos fuera, o fuera en una pieza y dentro en otra. En la imagen superior vemos que el listón de refuerzo de mitad de la pieza sirve para reforzar el marco de la puerta, ya que los listones horizontales bailarían sueltos de no ser por él.

Por supuesto no olvidaremos hacer la puerta. Adaptada a las dimensiones de los listones, hemos unido las tres piezas por ambas caras usando grapas de 14 mm de largo. El cierre lo hacemos nosotros mismos con un alambre y dos cáncamos.

PIEZA ENTRADA

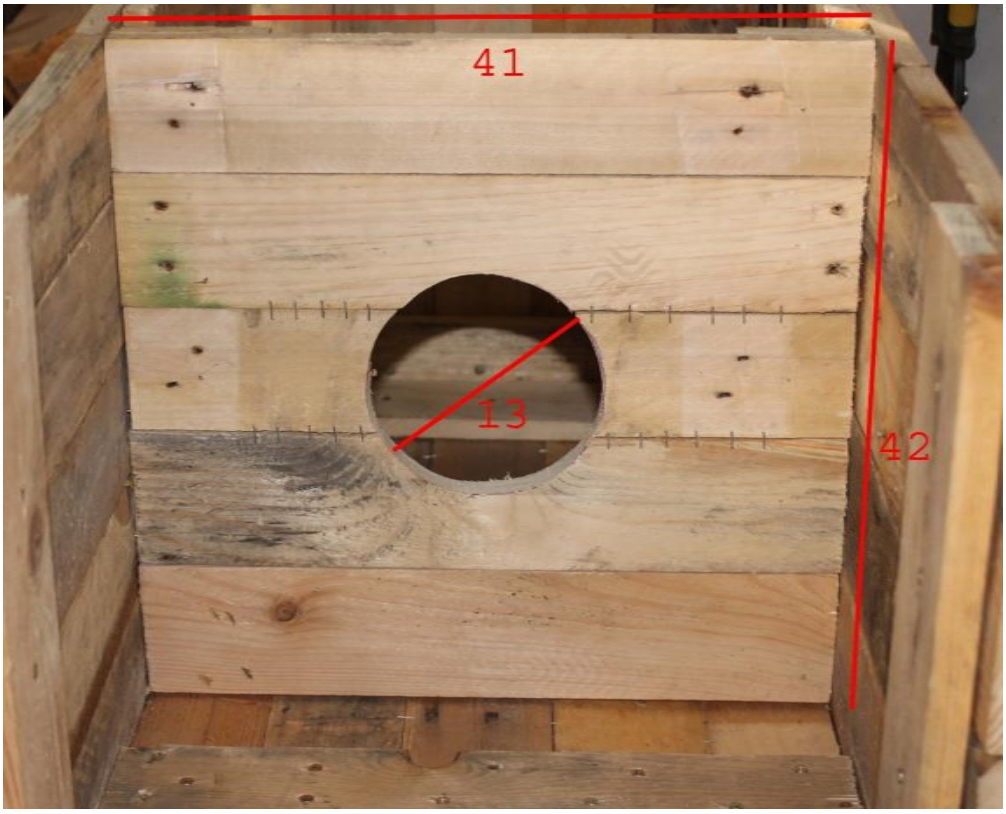


Foto: Fernando Calderón.

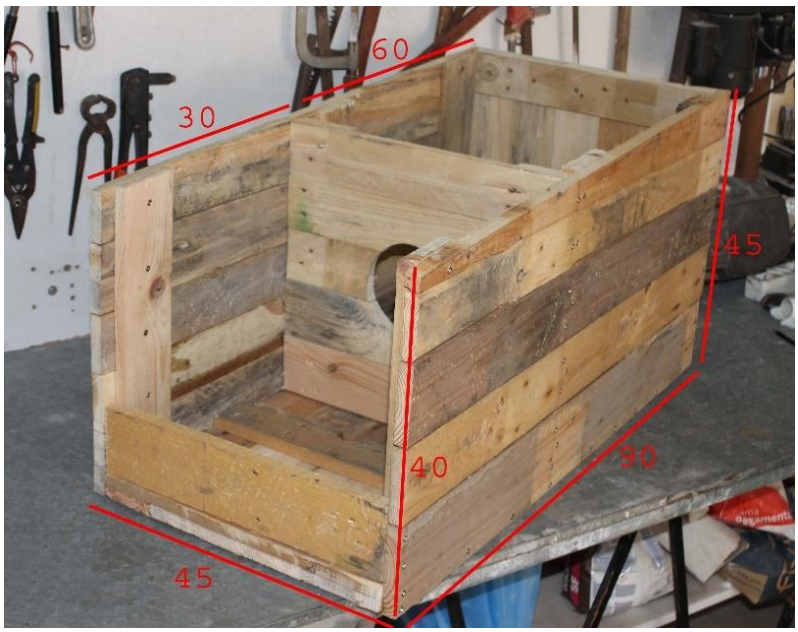
Mide 41 de ancho x 42 de alto. Los travesaños irán al ras, en el lado de 41 ó en el de 42 cm indistintamente. El agujero de entrada estará centrado. El centro lo hallaremos tirando las diagonales con un lápiz.

PIEZAS BALCÓN Y TEJADO

La pieza balcón no la vamos a montar como tal. Usaremos un par de listónes de 41 cm de largo y de igual grosor. La suma del ancho de ambos será lo más parecido a 15 cm, que es lo que indica el plano, pero nos adaptaremos a los materiales que tengamos. Entre 13 y 16 cm está correcto.

La pieza tejado la haremos con una serie de listones de 45 cm de largo. No vamos a prepararla a modo de panel, como es el caso de otras piezas, sino que iremos fijando las tablillas una a una al nido. Tampoco será necesario que la madera sea de 2 cm de grosor, pero sí que el grosor sea el mismo en todas las piezas. El ancho de las piezas será el que tengamos a nuestra disposición, pues no es relevante que sea el mismo en cada una de ellas. Si tenemos un contrachapado con las dimensiones adecuadas también puede servir.

MONTAJE DE LA CAJA NIDO





Fotos: Fernando Calderón.

Al montar esta estructura vamos a tener mucho cuidado en que todas las piezas estén bien alineadas y montadas en ángulo recto.Un buen método, si se dispone de sargentos grandes, es colocar todo el conjunto y bloquearlo con ellos, para así poder atornillar sin riesgro a equivocarnos.

La pieza entrada, que es la que tiene la perforación central redonda de 13 cm, se coloca más o menos a 60 del fondo y 30 del borde del balcón. Verificamos que no sobresale de la linea del tejado, o de lo contrario luego no podremos ponerlo.

Para atornillar la pieza entrada a las piezas laterales trazamos con ayuda de la escuadra una linea por fuera del nido, a la altura donde vayamos a colocarla. Sobre este trazo perforamos y atornillamos teniendo seguro que daremos en el blanco. Por supuesto, nos aseguramos de que la pieza entrada y la linea están a nivel. Podemos ver este detalle en la segunda imagen.



Foto: Fernando Calderón.

Para terminar el montaje atornillamos los listones del tejado y los del balcón.



Foto: Fernando Calderón.

Las comisuras entre las tablas del tejado deben enmasillarse para evitar que el agua de lluvia cale en el interior y los polluelos se mojen. Después de haber secado la masilla daremos una capa de aceite impermeabilizador de maderas de exterior en toda la parte externa del nido y nunca por el interior.

INSTALACIÓN

Esta caja tiene como ya hemos podido apreciar un prebalcón techado que da paso a la cámara de anidamiento al fondo. Esto la hace ideal para su colocación en exteriores, ya que tiene un porche que protege la nidada del sol y las lluvias. Ello no impide que podamos también ponerla en interior. Nos remitiremos a las mismas instrucciones de instalación que en la caja para lechuzas tipo I.



Caja instalada en el suelo de una azotea. Foto: Fernando Calderón.



Foto: Jesús Magán.