

# **ANNEX SENYALITZACIÓ**

Les tasques de senyalització incloses a l'estudi de repercussions ambientals s'han de sotmetre el que dictamina el Pla Especial d'Ordenació i Protecció de la Ruta Artà – Lluc, aprovat inicialment pel Ple del Consell de Mallorca l'1 de desembre de 2008, BOIB núm. 8, de 15 de gener de 2009.

A l'apartat de Normativa:

#### **Article 5. Règim jurídic i titularitat**

1. La Ruta Artà - Lluc està formada per una xarxa de camins de titularitat pública i privada.
2. Les actuacions que es realitzin en els camins tant de titularitat pública com privada, s'han de sotmetre al que disposa el present Pla Especial .
3. En els trams en que la Ruta discorre per espais naturals protegits, aquesta s'ha de sotmetre al que disposen els instruments d'ordenació d'aquests espais.
4. En els trams en que la Ruta discorre per el Domini Públic Marítim Terrestre o per les Servituts de Trànsit o Protecció, aquesta s'ha de sotmetre al que disposa la normativa vigent de Costes.

#### **Article 18. Criteris generals per a la construcció d'infraestructures**

##### 3. Senyalització

- Ha de ser amb fusta tractada, excepte en àrees urbanes, com es preveu al programa d'actuacions. La fusta tindrà la certificació FSC-SECR-0118 que garanteix l'origen de la fusta des del principi de sostenibilitat ambiental.
- Integrada en el paisatge.
- Resistent a la intempèrie.

- Complirà les característiques establertes per la *Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada* sobre senders de Gran Recorregut (GR).

### En el Programa d'Actuacions:

## **2. Actuacions generals**

### **2.2 Senyalització**

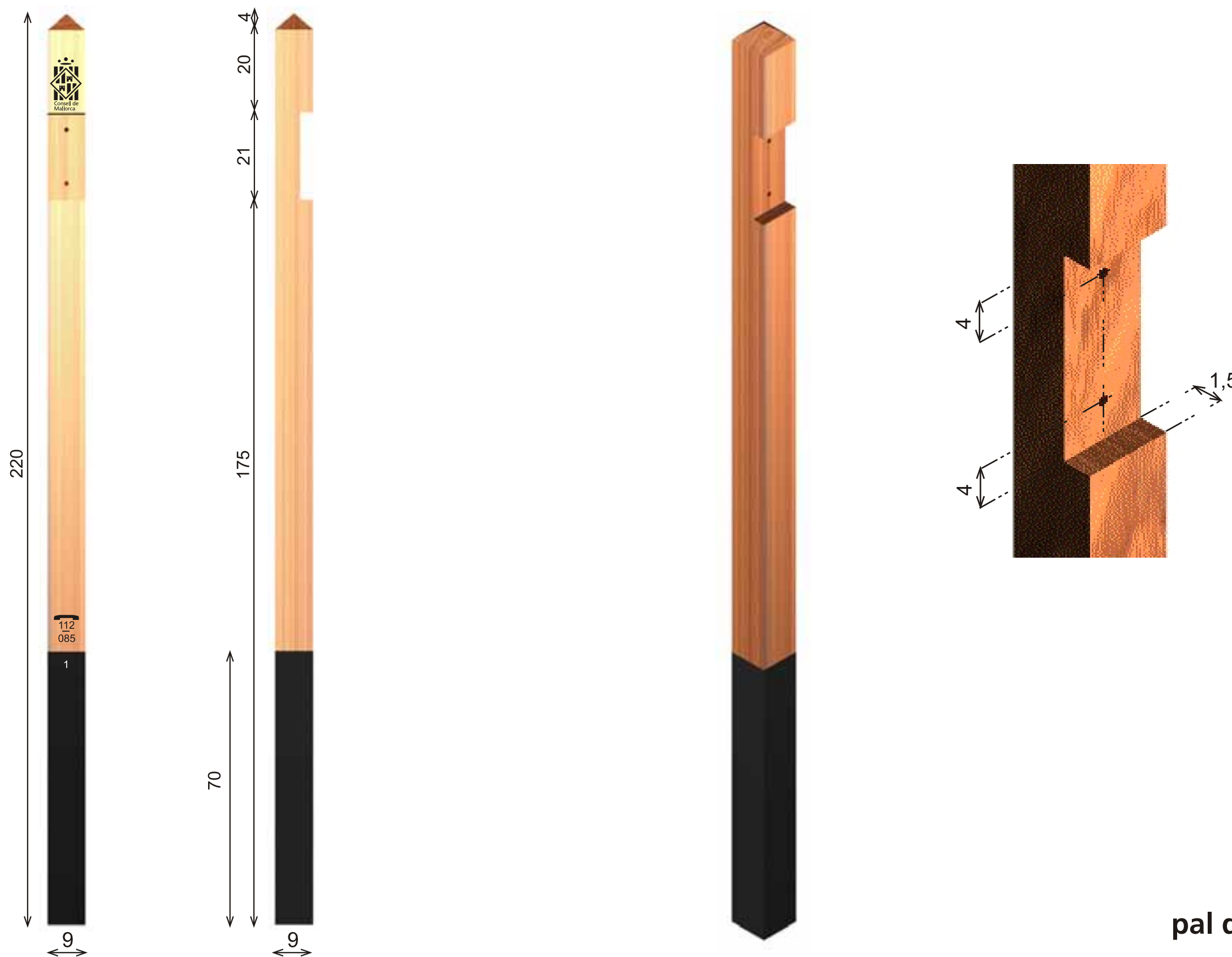
La senyalització dels camins públics i d'ús públic que conformaran la ruta seguirà la normativa internacional i de la *Federación Española de Montaña y Escalada* i es basarà en elements verticals, evitant la senyalització amb pintura sobre roques, marges o altres elements del camí. Com a norma general aquesta senyalització ha d'obeir al criteri de discreció, eficàcia i neteja i ha d'ésser suficient per a guiar una persona sense experiència.

S'utilitzaran senyals direccionals per guiar el senderista (pals direccionals i balises), senyals d'avertiment, per tal d'avisar de la presència de senderistes als conductors, de l'existència d'algun possible perill per a la seguretat dels senderistes, o alguna prohibició o norma específica, i senyals interpretatius (panells i cartells) que informaran sobre el recorregut, la normativa aplicable, els comportaments aconsellats i els telèfons i adreces d'interès. Els criteris generals per ubicar els senyals són:

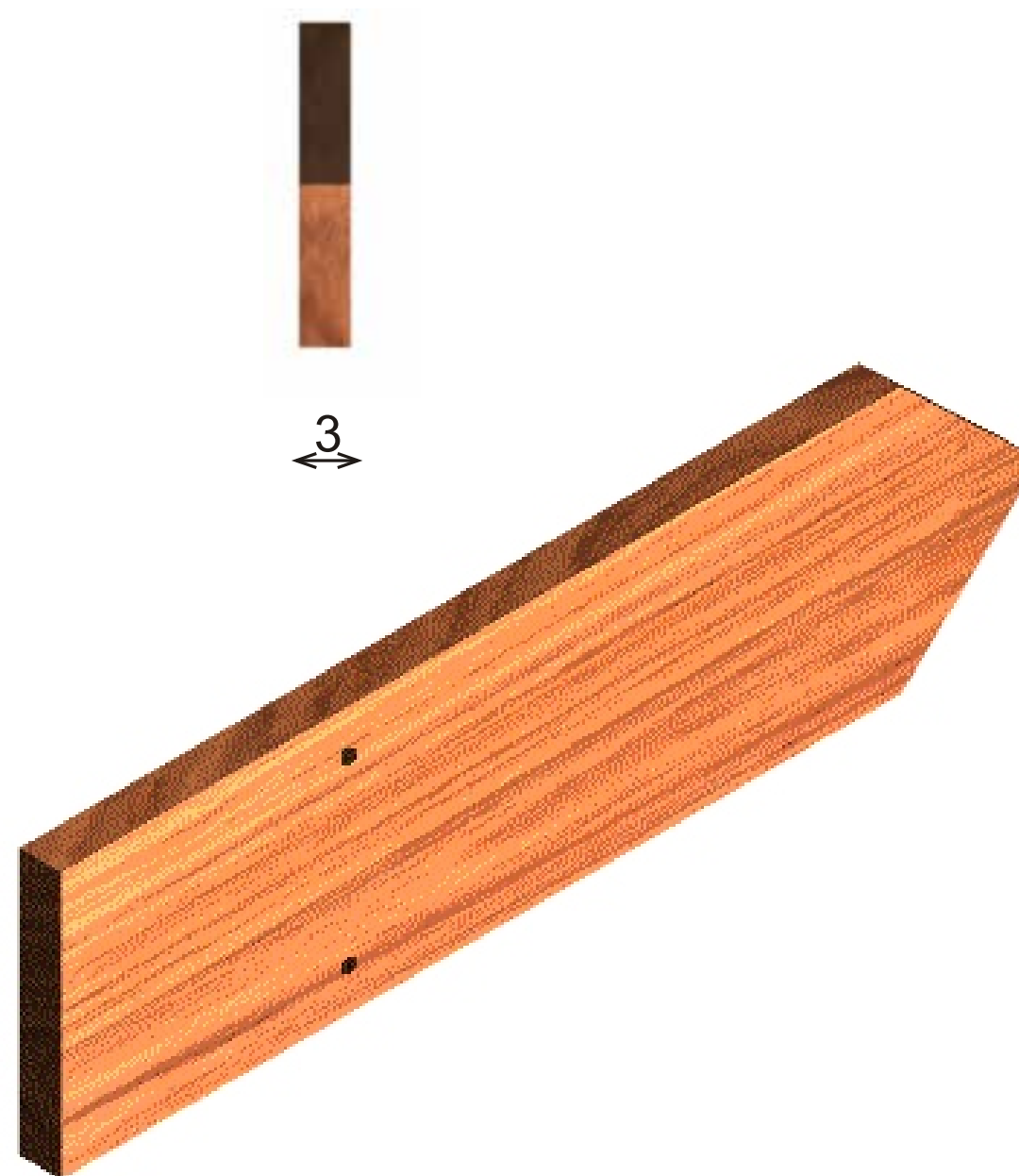
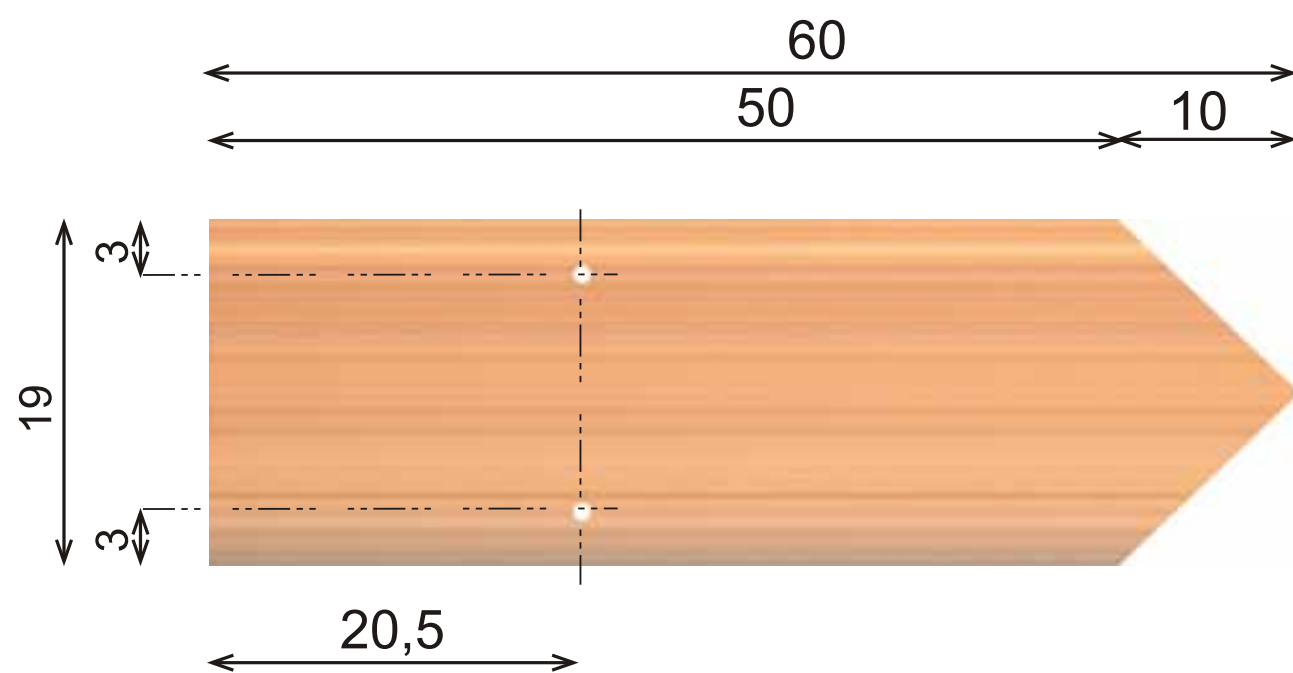
- Bifurcacions i encreuaments amb possibilitat de confusió.
- Zones amb possibles drecceres que puguin ésser perjudicials per al patrimoni construït, la fauna, la flora o la seguretat dels senderistes.
- En trams llargs sense canvis de sentit o encreuaments per tal de confirmar que el senderista es troba a l'itinerari correcte.
- Entrada i sortida dels nuclis de població.

- Trams on l'itinerari coincideix amb una carretera o la creua – senyals d'avertiment -.
- Altres indrets conflictius o d'interès.

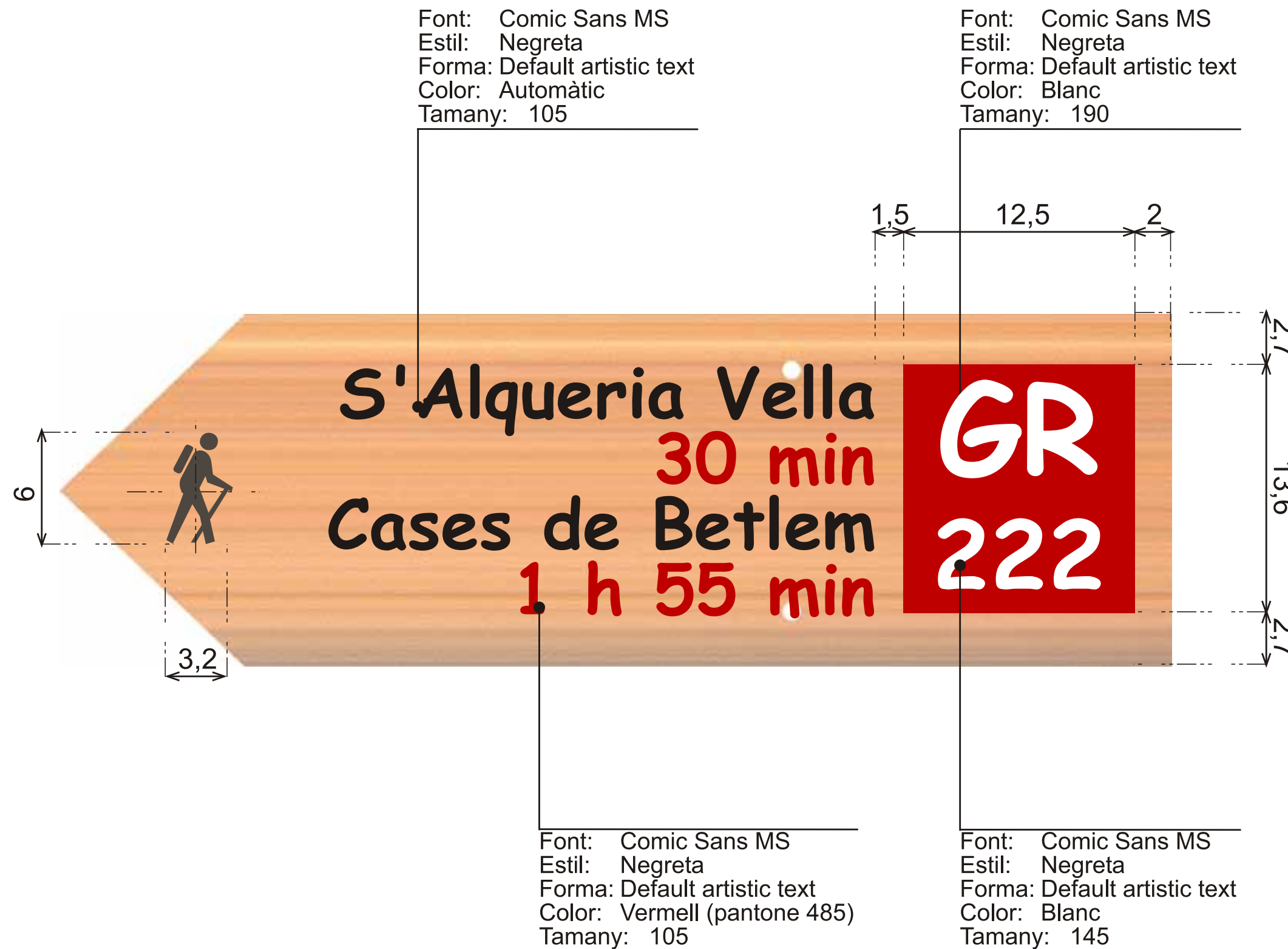
Les característiques tècniques de la senyalització compliran les següents característiques :

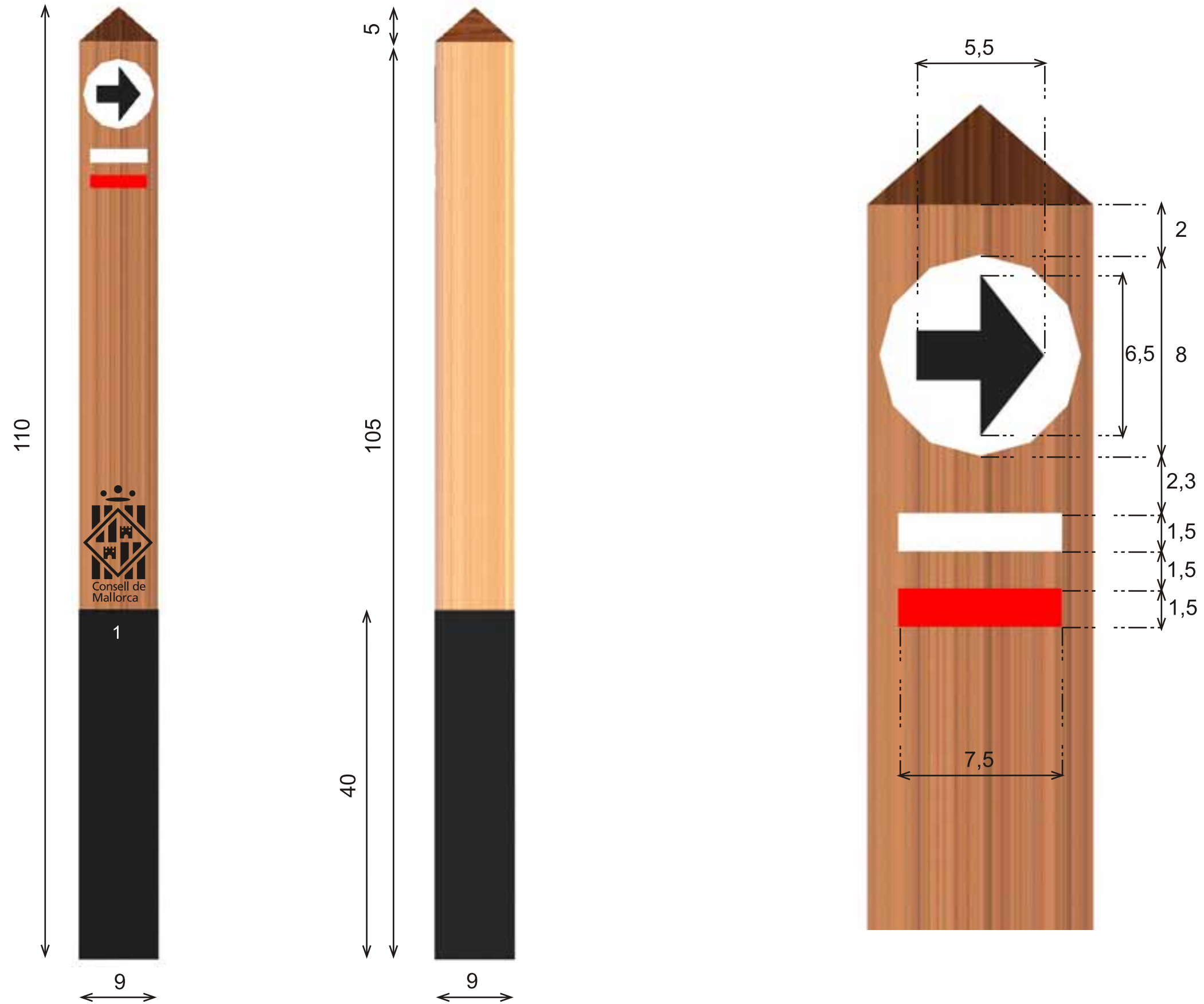


pal de sosteniment  
cotes en cm



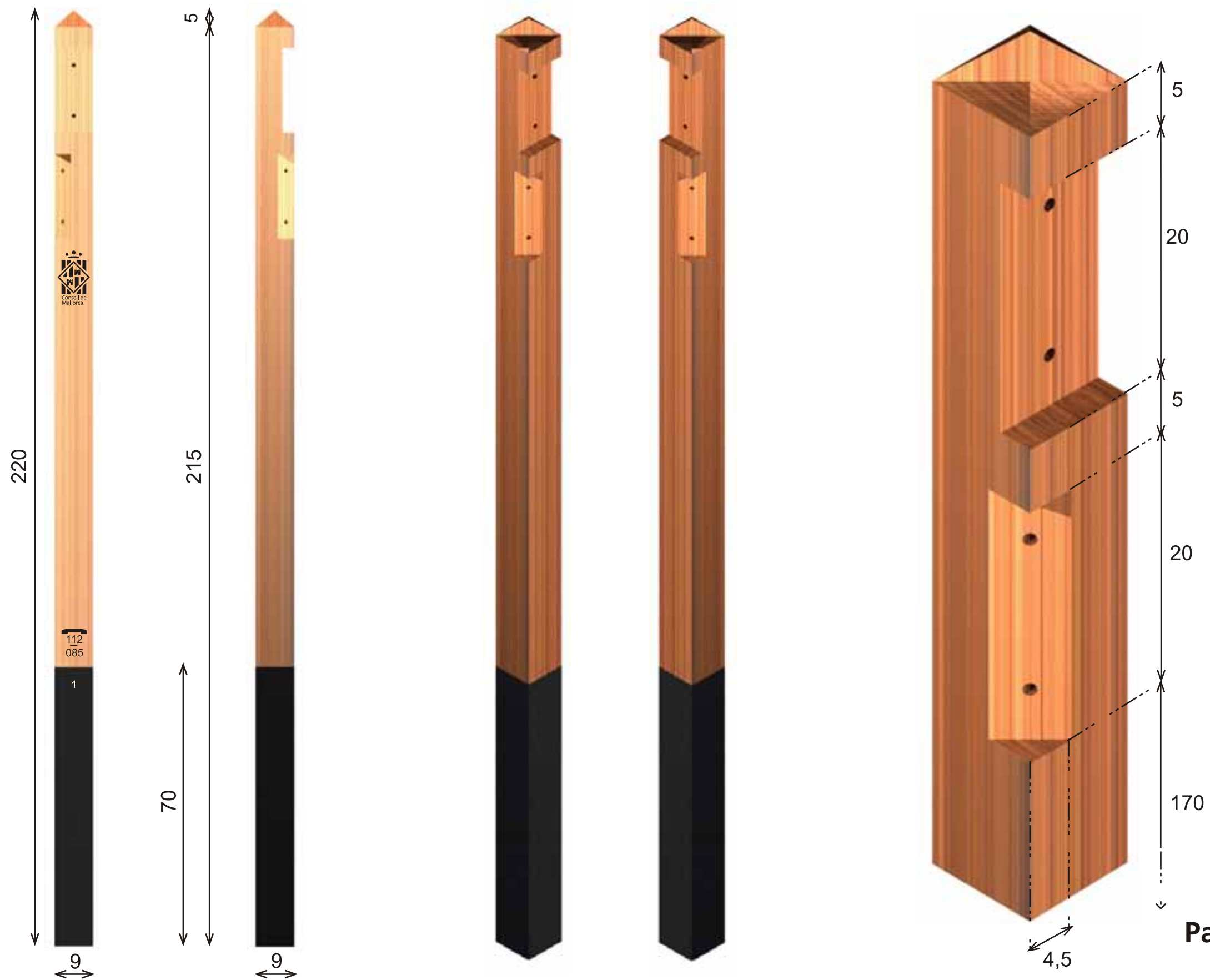
**fletxa**  
cotes en cm





**balisa**  
cotes en cm

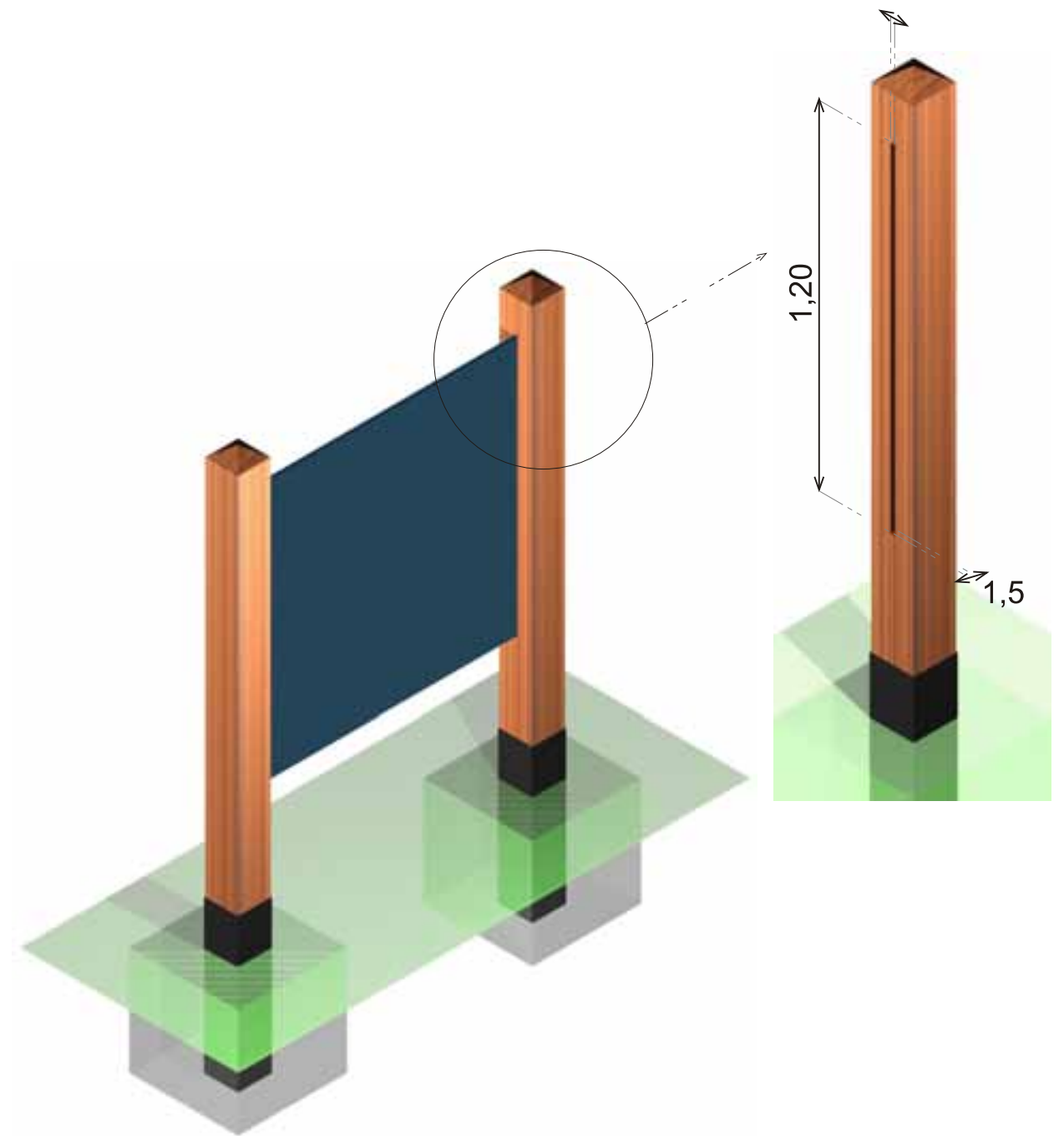
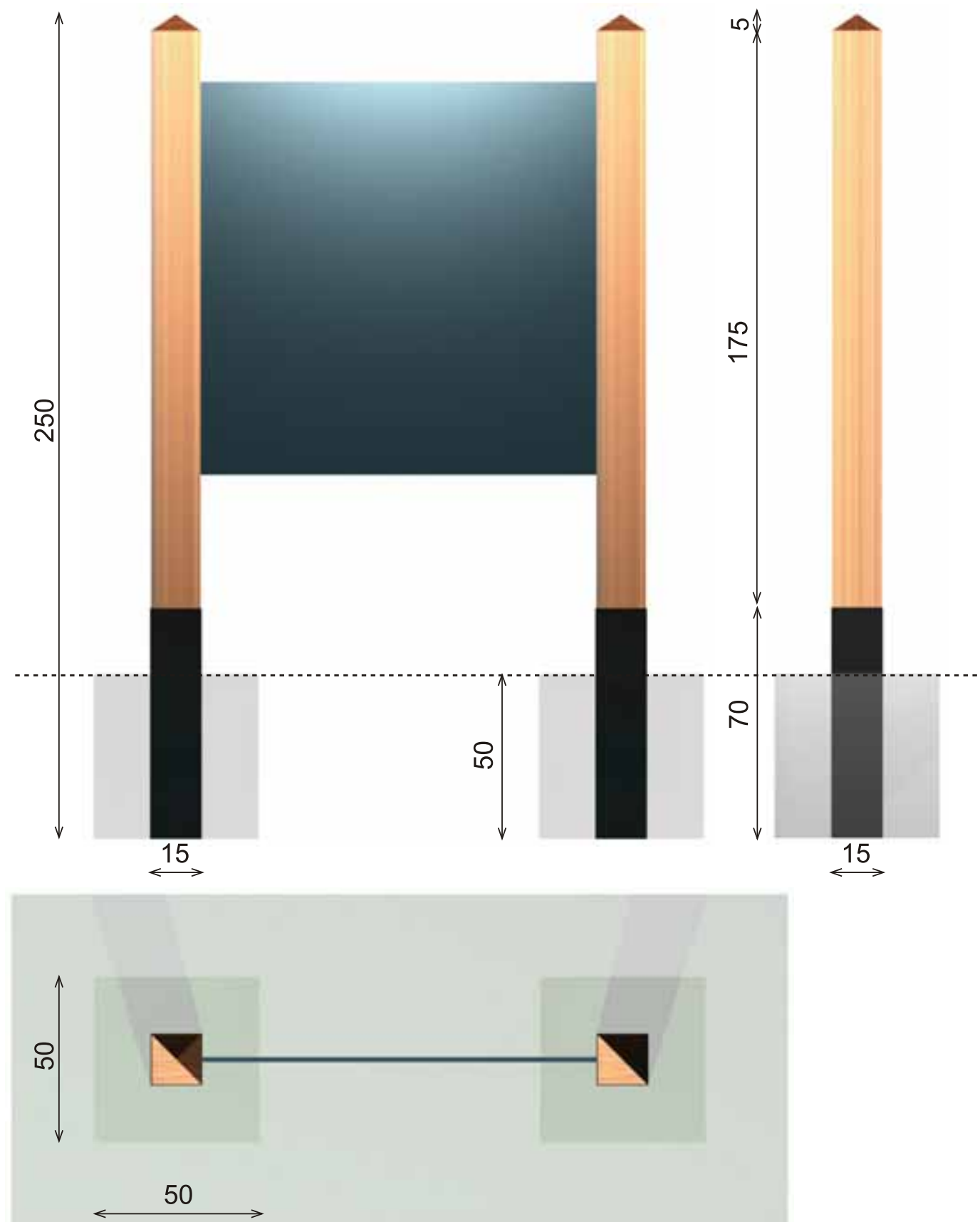




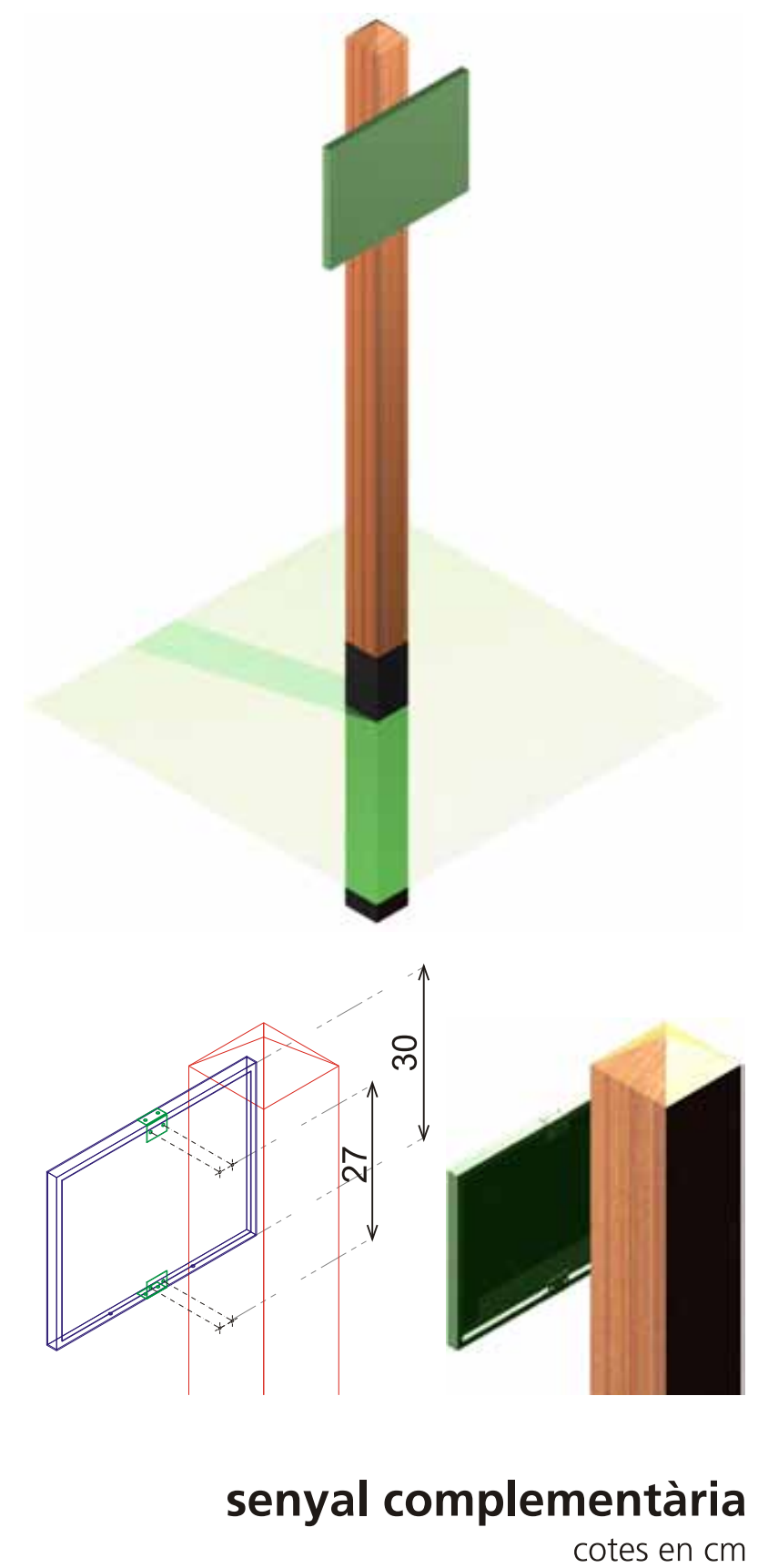
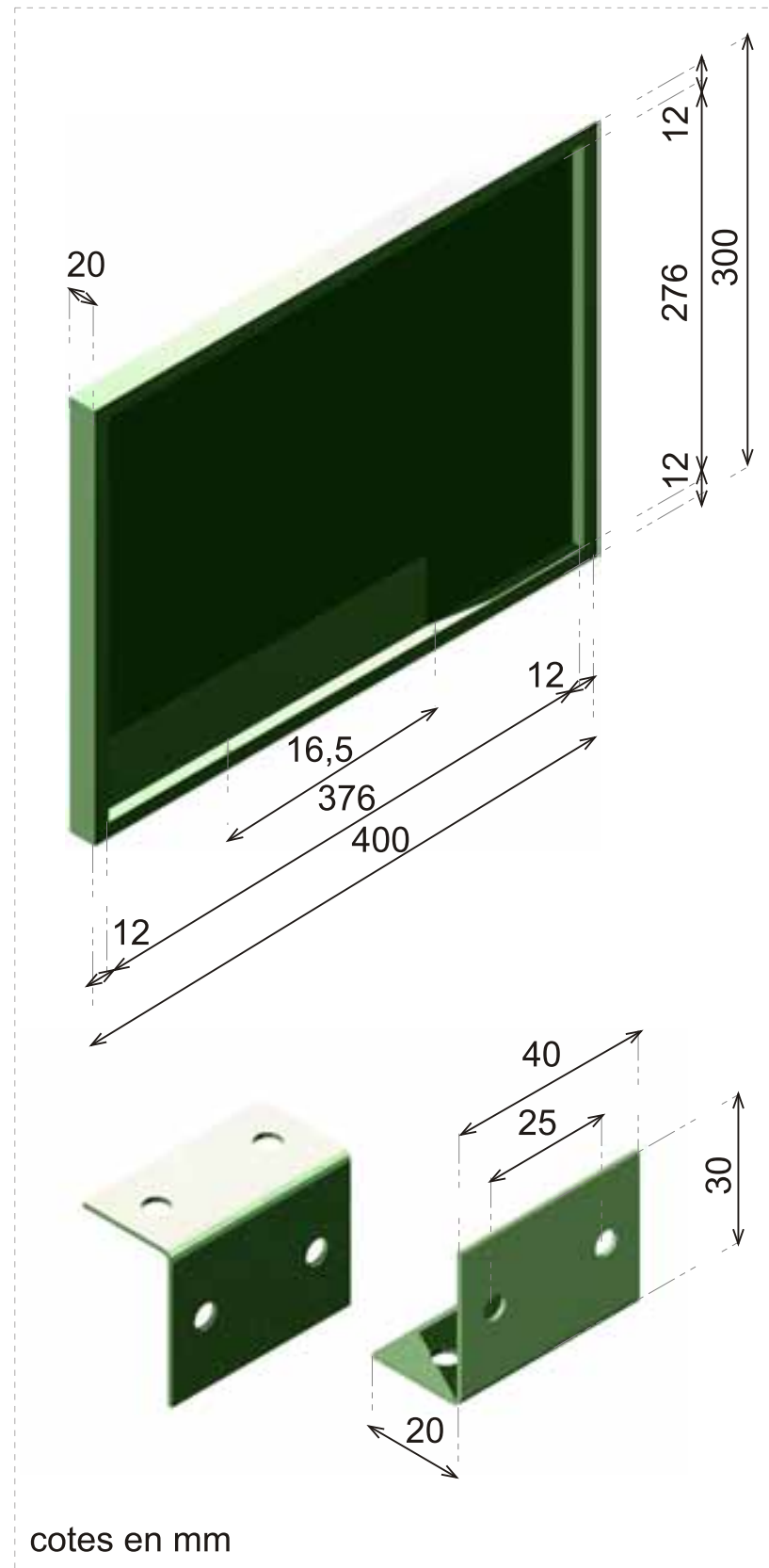
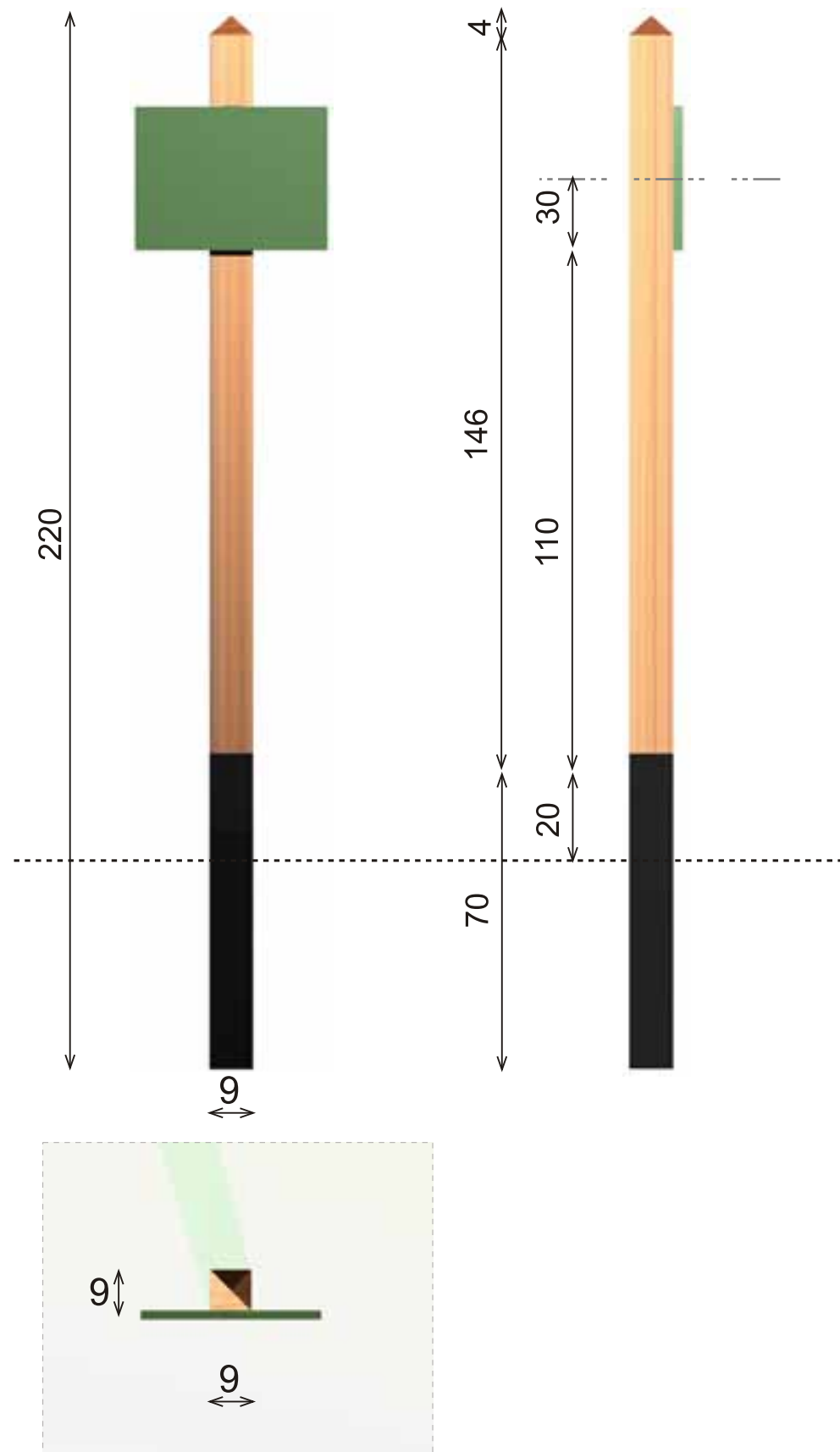
**Pal per a 2 fletxes**  
cotes en cm



pal per a 3 fletxes  
cotes en cm



**panell informació**  
cotes en cm



## Bibliografia

- AA. DD. *Bioatles*. Distribució d'espècies a les Illes Balears. Govern de les Illes Balears. Conselleria de Medi Ambient / Soc. Hist. Nat. Balears. 2006-2009.
- AA. DD. *Guía para la elaboración de estudios del medio físico. Contenido y metodología*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, 2004.
- ALOMAR, G. & CONESA, M. A. Mapa de vegetació del Parc Natural de la Península de Llevant (Mallorca). Palma de Mallorca: *Butll. Soc. Hist. Nat. Balears*, núm. 47: 123-133, 2004.
- ALOMAR, G., MUS, M. & ROSSELLÓ, J. A. *Flora endèmica de les Balears*. Palma de Mallorca: Consell Insular de Mallorca. FODESMA, 1997.
- *Atles aucells nidificants del Parc de Llevant 2005*. Govern Balear. Conselleria de Medi Ambient.
- BOLÒS, O. & MOLINIER, R. Recherches phytosociologiques dans l'île de Majorque. *Collect. Bot.* (Barcelona) 5 (3): 699-863. Barcelona. 1958.
- BOLÒS, O. *La vegetació de les Illes Balears*. Comunitats de Plantes. Institut d'Estudis Catalans. Arxius de les Secció de Ciències, CXIV. Limpergraf S. L. Barcelona. 1996.
- BONAFÈ, F. *Flora de Mallorca*. Ed. Moll. Palma de Mallorca. 1977-1980.
- BONNER, A. *Plantas de les Balears*. Ed. Moll. Palma de Mallorca. 2004.
- CONESA, V. *Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental*. Madrid: Mundi-Prensa, 1997.
- Conselleria d'Agricultura i Pesca. *Inventario de las Zonas Húmedas de Baleares* (Documents Tècnics de conservació, núm. 9). Palma de Mallorca: Direcció General d'Estructures Agràries i Medi Natural. Servei de Conservació de la Naturalesa. Conselleria d'Agricultura i Pesca, 1991.

- FOLCH, R. *La vegetació dels Països Catalans*. Inst. Catalana Hist. Nat. mem. nº 10: 513 pp. Ed. Ketres. Barcelona. 1981.
- FORNÓS, J. J.; GINÉS, J. & GÓMEZ-PUJOL, L. (Edit). *Geomorfología litoral*. Migjorn y Llevant de Mallorca. UIB. - Soc. Hist. Nat. Balears-IMEDEA. Mon. Soc. Hist. Nat. Balears, 15. 2007.
- GARCÍAS-FONT, LI. Contribució a la Flora Balear. 1. Plantes dels voltants d'Artà i Capdepera. *Butll. Inst. Catalana Hist. Nat.* 5: 40-43. 1905.
- GARCÍAS-FONT, LI. Contribució a la Flora Balear. 2. Plantes dels voltants d'Artà i Capdepera. *Butll. Inst. Catalana Hist. Nat.* 7: 16-19. 1907.
- GARCÍAS-FONT, LI. Contribució a la Flora Balear. 3. Plantes dels voltants d'Artà i Capdepera. *Butll. Inst. Catalana Hist. Nat.* 9: 57-60. 1909.
- GARCÍAS-FONT, LI. Contribució a la Flora Balear. 4. Plantes dels voltants d'Artà i Capdepera. *Butll. Inst. Catalana Hist. Nat.* 17: 112-120. 1917.
- GARCÍAS-FONT, LI. Contribució a la Flora Balear. 5. Plantes dels voltants d'Artà i Capdepera. *Butll. Inst. Catalana Hist. Nat.* 19: 110-117. 1919.
- GARCÍAS-FONT, LI. Contribució a la Flora Balear. 6. Plantes dels voltants d'Artà i Capdepera. *Butll. Inst. Catalana Hist. Nat.* 23: 91-103. 1923.
- GARCÍAS-FONT, LI. Contribució a la Flora Balear. Addicions i correccions. *Butll. Inst. Catalana Hist. Nat.* 37: 53-58. 1949.
- GARCÍAS-FONT, LI. Nueva contribución al estudio de la Flora Balear. Adiciones y correcciones. *Collect. Bot.* (Barcelona) 3: 359-366. 1953.
- GARCÍAS-FONT, LI. El *Allium A. Bolosii* Palau Ferrer, en Mallorca?. *Bol. Soc. Hist. Nat. Baleares* 1: 5-6. 1954.
- GARCÍAS-FONT, LI. Otras novedades. *Bol. Soc. Hist. Nat. Baleares* 1: 6-7. 1954.
- GARCÍAS-FONT, LL. Nueva contribución al conocimiento de la Flora Balear. *Bol. Soc. Hist. Nat. Baleares* 2: 71-77. 1956.
- GARCÍAS-FONT, LI. Contribució al coneixement de la flora de Mallorca. *Collect. Bot.* 7: 495-498. Barcelona. 1968.

- GARCÍAS-FONT, LI. Els *Limonium* de la península d'Artà (Mallorca). *Collect. Bot.* 9 (4): 61-67. Barcelona. 1974.
- GOB. *Anuari Ornitològic de les Balears*. Vols. 19,20,21,22 i 23 (2004-2008).
- GÓMEZ, D. *Evaluación de Impacto Ambiental. Un instrumento preventivo para la gestión ambiental*. Madrid: Mundi-Prensa, Madrid, 2003.
- GÓMEZ-PUJOL, L. & FORNÓS, J. J. (Edit). *Investigaciones recientes (2005-2007) en Geomorfología litoral*. UIB. Inst. Med. Est. Avançats, IMEDEA (CSIC-UIB). Soc. Hist. Nat. Balears. Soc. Española Geomorfología. 2007.
- LLUCH, F. D. *Geografía de les Illes Balears*. Palma: Llibres de la Nostra Terra - Lleonard Muntaner, 1997.
- *Lugares de la Lista Nacional. Red Natura 2000. (Dir. 92/43 CEE)*. Formularios Oficiales Red Natura 2000. DGCN. MIMAM
- LLORENS, LI.; GIL, LI. & TÉBAR, F. J. (2007). *La vegetació de l'illa de Mallorca*. Bases per a la interpretació i gestió d'hàbitats. Govern de les Illes Balears. Conselleria de Medi Ambient. S. A. de litografia.
- LLOBERA, M. *Estudi dels punts d'aigua al Parc Natural de la Península de Llevant (Mallorca)*. Govern Balear. Conselleria de Medi Ambient (2004).
- *Mapa Xarxa Natura 2000 a les Illes Balears* (Escala 1:150.000). Palma de Mallorca: Direcció General de Biodiversitat. Conselleria de Medi Ambient. Govern de les Illes Balears.
- MARTÍNEZ, J. L. & SUÁREZ, M. *Estació d'anellament d'esforç constant al Parc Natural de Llevant, Artà. Resultats any 2007*. Govern Balear. Conselleria de Medi Ambient.
- MEJÍAS, R. & AMENGUAL, J. *Libro Rojo de los vertebrados de las Baleares (Documentos Tècnics de Conservació. Il·lèpoca, núm. 8)*. Palma de Mallorca: Servei de Protecció d'espècies, Direcció General de Biodiversitat. Conselleria de Medi Ambient, 2000.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. *Evaluación de Recursos Agrarios. Mapa de cultivos y aprovechamientos* (Escala 1:50.000. Mapas de Inca 671. 39-26 y Artà 672. 40-26). Madrid: Dirección General de la Producción Agraria, 1988.
- PINYA, S. & MUÑOZ, A. *La tortuga mediterránea (Testudo hermanni hermanni) en la Península de Llevant 2000-2003*.

- PONS, G. X. & PALMER, M. *Fauna endèmica de les illes Balears*. Palma de Mallorca: Institut d'Estudis Baleàrics, Conselleria d'Obres Públiques, Societat d'Història Natural de les Balears, 1996.
- RODRÍGUEZ, A. *Ventalls al·luvials i sistemes dunars a Betlem (Artà, Mallorca)* in: Fornós, J. J. *Aspectes geològics de les Illes Balears*. Palma: Universitat de les Illes Balears, 1998.
- SÀBAT, F. *Estructura de les serres de Llevant de Mallorca* in: Fornós, J. J. *Aspectes geològics de les Illes Balears*. Palma: Universitat de les Illes Balears, 1998.
- SÁEZ, L., ALOMAR, G. & GUÀRDIA, L. *Cartografia de les espècies vegetals endèmiques i amenaçades de la península de Llevant (Mallorca, Illes Balears)*. Palma de Mallorca: Servei de Biodiversitat. Govern de les Illes Balears, 2003.
- SÁEZ, L. & ROSSELLÓ, J. A. *Llibre Vermell de la Flora Vasculard de les Illes Balears* (Documents Tècnics de Conservació. II època, núm. 9). Palma de Mallorca: Direcció General de Biodiversitat, Conselleria de Medi Ambient, Govern de les Illes Balears, 2001.
- SÁEZ, LI. & FRAGA, P. Els gèneres *Aptenia* Petit *Zannicheia* L. (Zannicheliaceae) a les illes Balears. *Orsis* 18: 39-62.
- SÁEZ, L.; ALOMAR, G. & GUÀRDIA, L. (2003). *Cartografia de les espècies vegetals endèmiques i amenaçades de la península de Llevant (Mallorca, illes Balears)*. Servei de Biodiversitat. Conselleria de Medi Ambient. Govern Balear. 2003.
- SERRA, J. *Estudi dels quiròpters del Parc Natural de la Península de Llevant*. (2002).
- *Tercer Inventario Forestal Nacional, 1997-2006 Illes Balears*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente – Subdirecció General de Montes, 2006.
- VIADA, C. (2006). *Libro Rojo de los vertebrados de Baleares*. Palma de Mallorca: Govern de les illes Balears. Conselleria de Medi Ambient, 2006.
- VIADA, C. & de PABLO, F. Cens d'àguila calçada (*Hieraetus pennatus*) a Balears. Informe final agost 2009. Govern de les illes Balears. Conselleria de Medi Ambient. 2009.



### **Legislació:**

- *Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)*. Espanya és va adherir el 30 de maig de 1986.
- Conveni de Berna, de 19 de setembre de 1979 (ratificat per Espanya el 13 de maig de 1986).
- Directiva 92/43/CEE del Consell, de 21 de maig, relativa a la Conservació dels hàbitats naturals i de la flora i fauna silvestre, més coneguda com Directiva Hàbitats, i les seves posteriors modificacions (Directiva 97/62/CE per la que s'adapta al progrés científic i tècnic la Directiva 94/43/CEE, entre d'altres).
- Directiva 79/409/CEE del Consell, de 2 d'abril, relativa a la conservació de les aus silvestres així com les seves posteriors modificacions (Directiva 81/854/CEE, Directiva 85/411/CEE, Directiva 86/122/CEE, Directiva 91/244/CEE, Directiva 94/24/CE).
- Directiva 82/461/CEE del Consell, de 24 de juny de 1982, relativa a la celebració del Conveni sobre conservació de les espècies migratòries de la fauna silvestre.
- Directiva 85/337/CE sobre *Evaluación del Impacto Ambiental*, modificada amb posterioritat per la Directiva 97/11/CE. I la Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de junio de 2001 relativa a la *evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente*.
- Llei 42/2007, de 13 de desembre, del Patrimoni Natural i de la Biodiversitat. BOE núm. 299, de 14 desembre 2007.
- Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, por el que se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. Ministerio de Agricultura y Pesca. BOE núm. 82 de jueves, 5 de abril de 1990.
- Llei 1/1991, de 30 de gener, d'espais naturals i de règim urbanístic de les àrees d'especial protecció de les Illes Balears. BOCAIB núm. 31 de 9 de març de 1991.
- Acord de Consell de Govern de 9 de novembre de 2001 sobre l'aprovació definitiva del Pla d'Ordenació de Recursos Naturals de la Península de Llevant. BOIB núm. 140 de 22 de novembre de 2001.

- Decret 130/2001, de 23 de novembre pel qual s'aproba la delimitació a escala 1:5000 de les àrees d'alzinar protegit.
- Pla Territorial de Mallorca, aprovat definitivament pel Ple del Consell de Mallorca en sessió de 13 de desembre de 2004. BOIB núm. 188 Ext. de 31 de desembre de 2004.
- Decret 75/2005, de 8 de juliol, pel qual es crea el Catàleg Balear d'Espècies Amenaçades i d'Especial Protecció, les Àrees Biològiques Crítiques i el Consell Assessor de Fauna i Flora de les Illes Balears. BOIB, núm. 106 de 16-07-2005.
- Llei 5/2005, de 26 de maig, per a la conservació dels espais de rellevància ambiental (LECO). BOIB núm. 85 de 04-06-2005.
- Decret 28/2006, de 24 de març, pel qual es declares Zones d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA) a l'àmbit de les Illes Balears. BOIB núm. 47 EXT. de 01-04-2006.
- Decret 29/2006, de 24 de març, pel qual s'aprova l'ampliació de la Llista de Llocs d'Importància Comunitària (LIC) i es declaren més Zones d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA) a l'àmbit de les Illes Balears. BOIB núm. 51 EXT. de 06-04-2006.
- Llei 11/2006 de 14 de setembre, d'avaluacions d'impacte ambiental i avaluacions ambientals estratègiques a les Illes Balears. BOIB núm. 133 de 21-09-2006.

Palma, 3 de desembre de 2009

Èquip tècnic redactor:

Direcció tècnica

Sr. Antoni Reynés Trias  
Coordinador de Patrimoni Etnològic

Sr. Josep Antoni Aguiló Ribas  
Cap de Servei de Medi Ambient

Sr. Miguel Àngel Salvà Capó  
Tècnic Grau Mitjà de Medi Ambient

Sr. Guillem Alomar Canyelles  
Encarregat forestal