

Dossier del Prototipo Final

Ecosistema técnico para la prescripción y confianza en maderas locales

Centro Educativo:	IES Ana Luisa Benítez	Familia Profesional:	Carpintería y Mueble
Empresa Colaboradora:	Taller carpintería fab-lab	Ubicación del Reto:	Calle Sao Paulo, 55
Marco de Financiación:	NextGenerationEU — Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia		

1. Definición del Ecosistema del Prototipo

El producto final constituye un sistema mixto (físico y digital) diseñado de forma integrada para resolver las barreras de información y romper con las inercias de compra automatizada de madera de importación en el sector técnico.

PACK DOCUMENTAL DE CONFIANZA Herramientas comerciales ejecutivas concebidas para mesas de diseño y reuniones. Incluye la Ficha Técnica Emocional en formato portátil A5 con datos mecánicos puros y la Hoja Comparativa A3 para confrontar ventajas competitivas directas de un solo vistazo.	VALIDACIÓN FÍSICA "KM 0" Modelado tridimensional técnico y planos de despiece industrializados de un mueble premium. Funciona como la demostración empírica definitiva de las cualidades estéticas, facilidad de mecanizado y estabilidad higroscópica del recurso forestal local.
--	---

2. Trabajo Realizado e Iteración Técnica

La transición del diseño conceptual al entregable final definitivo se llevó a cabo aplicando las correcciones derivadas del feedback directo de la empresa colaboradora y el profesorado, asegurando el ajuste técnico de cada componente:

- **Ajuste milimétrico de tolerancias:** Se modificaron los planos constructivos tridimensionales del mueble premium en función de los coeficientes de contracción reales de la madera local y la maquinaria específica del taller fab-lab.
- **Simplificación matricial:** La Hoja Comparativa A3 se transformó en una matriz de cruce directo para agilizar la justificación en entornos profesionales bajo un tiempo límite ajustado.
- **Activación del Sello de Trazabilidad:** Se integró un sistema de código QR dinámico que georreferencia cartográficamente el origen del recurso forestal regional y los kilómetros exactos de transporte logístico.

3. Comprobación Final y Validación

Antes de la entrega formal, el producto fue sometido a simulaciones de entorno real orientadas a evaluar su efectividad y usabilidad:

Método de Prueba	Procedimiento de Comprobación	Resultado / KPI
Simulación de Prescripción	Reunión guiada con arquitectos y prescriptores utilizando el pack de fichas para cambiar una elección tradicional de importación.	Éxito de Conversión: 60% (3 de cada 5 técnicos prescribieron madera local).
Estrés Temporal	Cronometrado integral del proceso de consulta, armado del dossier técnico y justificación normativa.	Eficiencia Ejecutiva: Proceso completado en menos de 15 minutos.
Carga en Software CNC	Testeo de los archivos de despiece digital y compatibilidad de las cotas con la maquinaria del taller colaborador.	Viabilidad Física: 100% compatible, tolerancias aptas sin deformación.

4. Sostenibilidad y Encaje Curricular Obligatorio

El proyecto reduce drásticamente la huella de CO2 mediante el uso de recursos de proximidad. Además, la propuesta responde directamente a las exigencias académicas de la familia profesional de Carpintería y Mueble:

Cumplimiento Normativo Integrado (Módulo de Materiales): Vinculación directa con el Resultado de Aprendizaje **RA6** (identificación de normativa medioambiental y sellos de calidad) y el Criterio de Evaluación **CE6.d**, garantizando el listado riguroso de maderas locales documentadas y avaladas bajo certificaciones de gestión sostenible forestal internacionales **FSC y PEFC**.