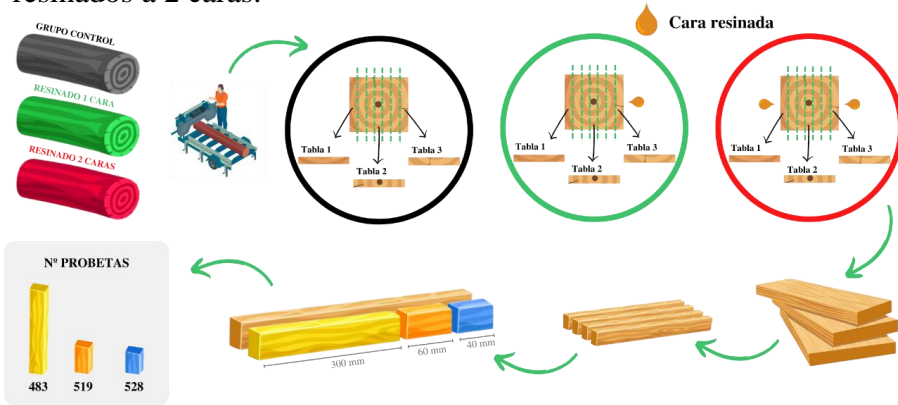




## COMPARATIVA DE CARACTERÍSTICAS FÍSICO-MECÁNICAS DE MADERA RESINADA Y NO RESINADA DE *PINUS PINASTER*

**RESUMEN:** En este trabajo se realiza un estudio de las propiedades físico-mecánicas de la madera de *Pinus pinaster* de una masa arbórea ubicada en Caldas de Reis. Los ensayos se realizaron en probetas procedentes de árboles sin resinar (grupo control), resinados a 1 cara y resinados a 2 caras.

ROSA ALEGRE VICENTE  
ÓSCAR GONZÁLEZ-PRIETO  
CURSO 2021/2022



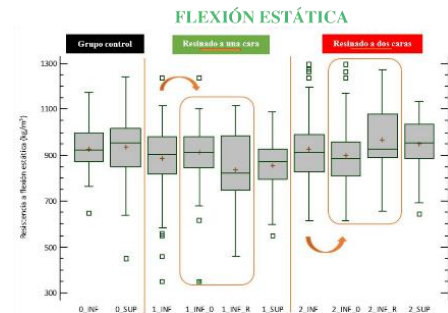
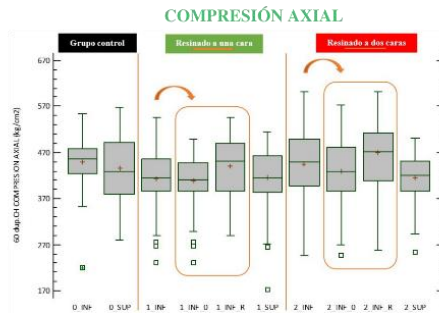
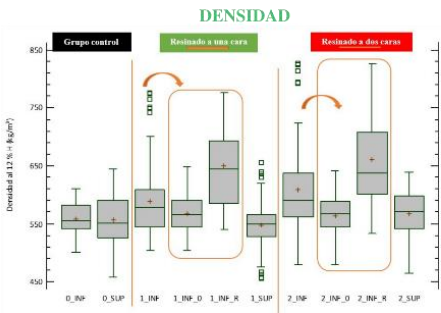
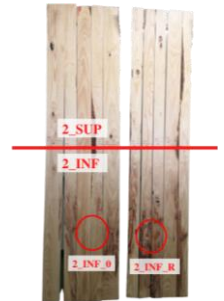
Grupo	Descripción
GRUPO CONTROL	0_INF Mitad de la tabla inferior.
	0_SUP Mitad de la tabla superior.
RESINADO A UNA CARA	1_INF Mitad de la tabla inferior.
	• 1_INF_0 Sin restos de resina mediante clasificación visual.
	• 1_INF_R Con restos de resina mediante clasificación visual.
	1_SUP Mitad de la tabla superior.
RESINADO A DOS CARAS	2_INF Mitad de la tabla inferior.
	• 2_INF_0 Sin restos de resina mediante clasificación visual.
	• 2_INF_R Con restos de resina mediante clasificación visual.
	2_SUP Mitad de la tabla superior.

Ensayo	Norma	Dimensiones probeta (mm)	Número probetas totales
Peso específico	UNE 56531:1977		
Higroscopicidad	UNE 56532:1977	20 x 20 x 40	528
Contracción volumétrica	UNE 56533:1977		
Resistencia a Compresión Axial	UNE 56535:1977	20 x 20 x 60	519
Resistencia a Flexión estática	UNE 56537:1979	20 x 20 x 300	483

### CLASIFICACIÓN VISUAL



### EJEMPLO DESCRIPCIÓN GRUPOS TABLAS 2 CARAS RESINADAS



PROPIEDADES FÍSICO-MECÁNICAS	GRUPO CONTROL				RESINADO 1 CARA				RESINADO 2 CARAS				UNE 56540:78
	Ensayos	Media	Desviación	Coefficiente de variación	Ensayos	Media	Desviación	Coefficiente de variación	Ensayos	Media	Desviación	Coefficiente de variación	
Densidad (kg/m³) 12% H	118	557	36,3	6,5 %	209	568	56,0	6,5 %	201	587	64,1	9,8 %	Sempesada
Contracción volumétrica (%)		13,0	1,2	9,0%		12,3	2,2	18,1 %		13,5	1,8	13,1 %	Contracción media
Coef. Contracción vol (%)		0,31	0,072	22,77%		0,30	0,76	25,1 %		0,3	0,80	25,9 %	Poco nerviosa
Higroscopicidad (kg/m³) 10 <sup>-3</sup>		3,8	0,44	11,7%		3,9	0,59	15,8 %		4,0	0,68	16,8 %	Normal
Compresión axial (kg/cm²)	120	440	63	14,5%	318	416	55	13,4 %	330	434	73	16,8 %	Mediana
Cota estática		7,8	0,9	12,1%		7,3	0,8	11,4 %		7,2	0,9	12,1 %	Sempesada
Flexión estática (kg/cm²)	120	931	127	13,7%	184	878	116	13,2 %	179	913	136	14,2 %	Baja

**CONCLUSIONES:** Se observa que las probetas con marcado resto de resina visual se comportan de forma diferente con respecto al grupo control, no siendo tan apreciable en las probetas sin marcado de resina procedentes de los árboles resinados.