



RESTAURACIÓN DEL PAISAJE

**OBRAS DE BIOINGENIERÍA DEL PAISAJE:
TÉCNICAS MIXTAS DE ESTABILIZACIÓN
APLICABLES EN ÁMBITOS FLUVIALES**

ÍNDICE

	Pág.		Pág.
1. ÁMBITO DE APLICACIÓN Y FINALIDAD . . .	3		
1.1. Ámbito de aplicación	3		
1.2. Finalidad	5		
2. INFORMACIÓN PREVIA	6		
3. GLOSARIO	11		
4. OBJETIVOS Y PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA BIOINGENIERÍA DEL PAISAJE	15		
4.1. Definición y objetivos de la bioingeniería del paisaje	15		
4.2. Principios básicos de la bioingeniería del paisaje	16		
5. BASES PARA LA INTERVENCIÓN EN ÁMBITOS FLUVIALES	17		
6. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA DE BIOINGENIERÍA DEL PAISAJE	18		
6.1. Materiales vegetales vivos	19		
6.1.1. Preparación de las estacas, varas, ramas y fajinas vivas	21		
6.1.2. Material vegetal vivo de viveros especializados	22		
6.2. Materiales vegetales inertes	22		
6.3. Materiales naturales inertes	24		
6.4. Materiales naturales procesados	24		
6.5. Materiales artificiales procesados	25		
7. APLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS MIXTAS DE ESTABILIZACIÓN DE BIOINGENIERÍA DEL PAISAJE EN ÁMBITOS FLUVIALES	28		
7.1. Condicionantes de su aplicación en ámbitos fluviales	28		
7.2. Cálculo de estabilidad de las estructuras mixtas de contención	31		
8. TÉCNICAS MIXTAS DE ESTABILIZACIÓN APLICABLES EN ÁMBITOS FLUVIALES	32		
8.1. Enrejado vivo de ámbito fluvial	32		
8.1.1. Descripción de la técnica	32		
8.1.2. Aplicaciones	33		
8.1.3. Materiales	34		
8.1.4. Procedimiento de implantación	34		
8.2. Entramados vivos de ámbito fluvial	34		
8.2.1. Descripción de la técnica	34		
8.2.2. Aplicaciones	35		
8.2.3. Materiales para los entramados vivos con pared simple o doble de ámbito fluvial	35		
8.2.4. Procedimiento de implantación del entramado vivo con pared simple de ámbito fluvial	36		
8.2.5. Procedimiento de implantación del entramado vivo con pared doble Krainer de ámbito fluvial	37		
8.2.6. Entramado vivo con palo vertical frontal de ámbito fluvial	38		
8.3. Rolladas vivas ripariales según Sorolla Sangalli, y Cornellini	40		
8.3.1. Descripción de la técnica	41		
		8.3.2. Aplicaciones	42
		8.3.3. Materiales	43
		8.3.4. Procedimiento de implantación	43
		8.4. Deflectores vivos	44
		8.4.1. Descripción de la técnica	45
		8.4.2. Aplicaciones	45
		8.4.3. Materiales	45
		8.4.4. Procedimiento de implantación	46
		8.5. Gaviones vegetalizados de ámbito fluvial	47
		8.5.1. Gavión vegetalizado de revestimiento	48
		8.5.2. Gavión vegetalizado cilíndrico	50
		8.5.3. Gavión vegetalizado de malla metálica	50
		8.6. Rampas de piedra	51
		8.6.1. Descripción de la técnica	51
		8.6.2. Aplicaciones	52
		8.6.3. Materiales	53
		8.6.4. Procedimiento de implantación	53
		8.7. Escolleras vegetalizadas de ámbito fluvial	54
		8.7.1. Aplicaciones	55
		8.7.2. Materiales	55
		8.7.3. Procedimiento de implantación	55
		9. TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS APLICABLES EN ÁMBITOS FLUVIALES	57
		10. VERIFICACIONES	58
		10.1. Verificaciones previas	58
		10.2. Verificaciones de aptitud	58
		10.3. Verificaciones de control en la fase de implantación	59
		10.4. Verificaciones de control en la fase de postimplantación	59
		11. NORMATIVA Y BIBLIOGRAFÍA	61
		11.1. Normativa	61
		11.2. Bibliografía	62
		CUADROS	
		1. Clasificación de las técnicas de bioingeniería del paisaje	4
		2. Selección de las técnicas en función de la velocidad de la corriente y de la tensión	30
		3. Técnicas mixtas de estabilización aplicables en ámbitos fluviales	32
		FIGURAS	
		1. Enrejado vivo de ámbito fluvial	33
		2. Entramado vivo con pared doble Krainer de ámbito fluvial	38
		3. Entramado vivo con palo vertical frontal de ámbito fluvial	40
		4. Rollada viva riparial según Sorolla, Sangalli y Cornellini	42
		5. Deflector vivo	47
		6. Gavión vegetalizado de revestimiento de ámbito fluvial	49
		7. Rampa de piedra	52
		8. Escollera vegetalizada de ámbito fluvial	54

© FUNDACIÓ DE LA JARDINERIA I EL PAISATGE - Cualquier reproducción total o parcial de este documento está totalmente prohibida y estará sujeta a la ley de la propiedad intelectual

