

Propuesta actuaciones hidrológico-forestales en la Cuenca Sur Mar Menor.



Actuaciones Cuenca Sur

Índice

1. Antecedentes.....	5
2. Objeto.....	6
3. Estado Actual.....	7
3.1. Rambla del Miedo (Cuenca 2)	7
3.2. Rambla del Algar (Cuenca 17).....	7
3.3. Rambla de las Matildes (Cuenca 25)	7
3.4. Rambla del Beal (Cuenca 27)	8
3.5. Barranco del Ponce (Cuenca 32)	8
3.6. Rambla de la Carrasquilla (Cuenca 45).....	9
4. Propuesta de Actuación.	10
4.1. Actuaciones hidrológicas.....	10
4.2. Rambla del Miedo (Cuenca 2).....	12
4.3. Rambla del Algar (Cuenca 17).....	13
4.4. Rambla de las Matildes (Cuenca 25).....	14
4.5. Rambla del Beal (Cuenca 27).....	15
4.6. Barranco del Ponce (Cuenca 32).....	16
4.7. Rambla de la Carrasquilla (Cuenca 45).....	16
4.8. Mar de Cristal (Cuenca 58).....	17
5. VALORACIÓN ACTUACIONES.....	18
5.1. Precios unitarios.....	18
5.2. Descompuestos.....	19
5.3. Presupuesto parciales.....	21
5.4. Presupuesto general.....	24
6. ANEJO de Cartografía.....	25

1. Antecedentes

Con fecha de 6 de abril de 2018 se aprueba el expediente 21/18 dándose la orden de inicio del expediente “MONITORIZACIÓN DE AVIFAUNA Y ESPECIES INDICADORAS DEL ESTADO DEL MAR MENOR Y ESTUDIO DE APORTACIONES DE AGUA, SEDIMENTOS Y NITRÓGENO DESDE LA CUENCA SUR”.

Este expediente en el capítulo 3.2 propone la “ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE APORTACIONES DESDE LA CUENCA SUR SOBRE AGUA, NITRÓGENO Y SEDIMENTOS A LA LAGUNA.” Siendo el objeto de este capítulo *“entender el origen de los flujos de agua, sedimentos y nitrógeno (N) que desde las cuencas del Sur (coincidente con la sierra minera de Cartagena y La Unión) llegan a la laguna del Mar Menor. Dadas las heterogeneidades espaciales y temporales de los inputs y de las características de los procesos involucrados, la herramienta básica tiene que ser necesariamente un modelo distribuido en el espacio y con discretización temporal diaria.*

Una vez entendidos los mecanismos de producción y transporte del agua, sedimentos y Nitrógeno hacia la laguna desde las cuencas del Sur, será posible determinar la efectividad que las actuaciones planteadas ya por la administraciones implicadas tienen en la reducción de las aportaciones de sedimentos y nutrientes a la laguna, sin olvidar el riesgo de inundación que afecta a importantes zonas urbanas de su entorno”.

2. Objeto

El objeto del presente informe es dar respuesta a la partida 3.2.6 Propuesta de actuaciones del expediente “MONITORIZACIÓN DE AVIFAUNA Y ESPECIES INDICADORAS DEL ESTADO DEL MAR MENOR Y ESTUDIO DE APORTACIONES DE AGUA, SEDIMENTOS Y NITRÓGENO DESDE LA CUENCA SUR”, realizando una propuesta de nuevas actuaciones en la cuenca sur del Mar Menor con la finalidad de reducir la entrada de sedimentos de origen agrario y o minero al Mar Menor, provocando una mejora del estado de éste.

3. Estado Actual

3.1. Rambla del Miedo (Cuenca 2)

Estado	Tipo	Cuenca	Nº Cuenca	X	Y
Aterrado	Rastrillo gaviones	Miedo	2	688.058,04	4.165.604,77
Aterrado	Dique gaviones	Miedo	2	687.850,28	4.164.845,67
Perfecto estado	Dique gaviones	Miedo	2	687.862,50	4.164.712,50
	Dique Mampostería	Miedo	2	687.042,04	4.164.922,04

3.2. Rambla del Algar (Cuenca 17)

Estado	Tipo	Cuenca	Nº Cuenca	X	Y
Aterrado	Dique gaviones	Algar	17	688.642,45	4.167.420,89

3.3. Rambla de las Matildes (Cuenca 25)

Estado	Tipo	Cuenca	Nº Cuenca	X	Y
Aterrado	Dique gaviones	Matildes	25	689.636,23	4.167.516,98
Aterrado	Dique gaviones	Matildes	25	689.535,10	4.167.427,95
Aterrado	Dique gaviones	Matildes	25	689.462,13	4.167.305,55
Aterrado	Dique gaviones	Matildes	25	689.413,66	4.167.250,89
Aterrado	Dique gaviones	Matildes	25	691.557,78	4.171.087,88
Aterrado	Rastrillo gaviones	Matildes	25	689.323,59	4.168.693,35
Aterrado	Rastrillo gaviones	Matildes	25	689.332,73	4.169.178,68
Aterrado	Rastrillo gaviones	Matildes	25	689.345,96	4.169.054,85
Aterrado	Rastrillo gaviones	Matildes	25	689.347,55	4.168.956,43
Aterrado	Rastrillo gaviones	Matildes	25	689.327,44	4.168.764,44

Estado	Tipo	Cuenca	Nº Cuenca	X	Y
Aterrado	Rastrillo gaviones	Matildes	25	689.312,06	4.168.613,61
Aterrado	Rastrillo gaviones	Matildes	25	689.268,83	4.168.492,56
Aterrado	Rastrillo gaviones	Matildes	25	689.222,72	4.168.447,41
Aterrado	Rastrillo gaviones	Matildes	25	689.176,61	4.168.396,49
Aterrado	Rastrillo gaviones	Matildes	25	689.340,36	4.169.111,28
Aterrado	Rastrillo gaviones	Matildes	25	689.317,34	4.169.243,77
Aterrado	Rastrillo gaviones	Matildes	25	689.297,16	4.169.345,97
Aterrado	Rastrillo gaviones	Matildes	25	690.133,51	4.169.834,79
Aterrado	Rastrillo gaviones	Matildes	25	690.154,15	4.169.875,00
Aterrado	Rastrillo gaviones	Matildes	25	690.202,04	4.169.957,55
Aterrado	Rastrillo gaviones	Matildes	25	690.361,31	4.170.102,66

3.4. Rambla del Beal (Cuenca 27)

Estado	Tipo	Cuenca	Nº Cuenca	X	Y
Aterrado	Dique gaviones	Beal	27	690.954,23	4.168.245,73
Aterrado	Dique gaviones	Beal	27	690.713,84	4.167.547,90
Aterrado	Dique gaviones	Beal	27	690.583,32	4.167.002,80
Aterrado	Dique gaviones	Beal	27	690.646,84	4.167.353,18

3.5. Barranco del Ponce (Cuenca 32)

Estado	Tipo	Cuenca	Nº Cuenca	X	Y
Aterrado	Dique gaviones	Ponce	32	693.252,50	4.167.017,50
Aterrado	Dique gaviones	Ponce	32	693.155,09	4.167.307,88

3.6. Rambla de la Carrasquilla (Cuenca 45)

Estado	Tipo	Cuenca	Nº Cuenca	X	Y
Aterrado	Gaviones	Carrasquilla	45	694.873,61	4.164.744,62
Aterrado	Gaviones	Carrasquilla	45	695.260,87	4.164.969,63
Aterrado	Mampostería	Carrasquilla	45	695.973,60	4.166.991,14
Aterrado	Gaviones	Carrasquilla	45	694.919,25	4.164.760,14
Aterrado	Gaviones	Carrasquilla	45	695.541,34	4.165.877,16

4. Propuesta de Actuación.

4.1. Actuaciones hidrológicas

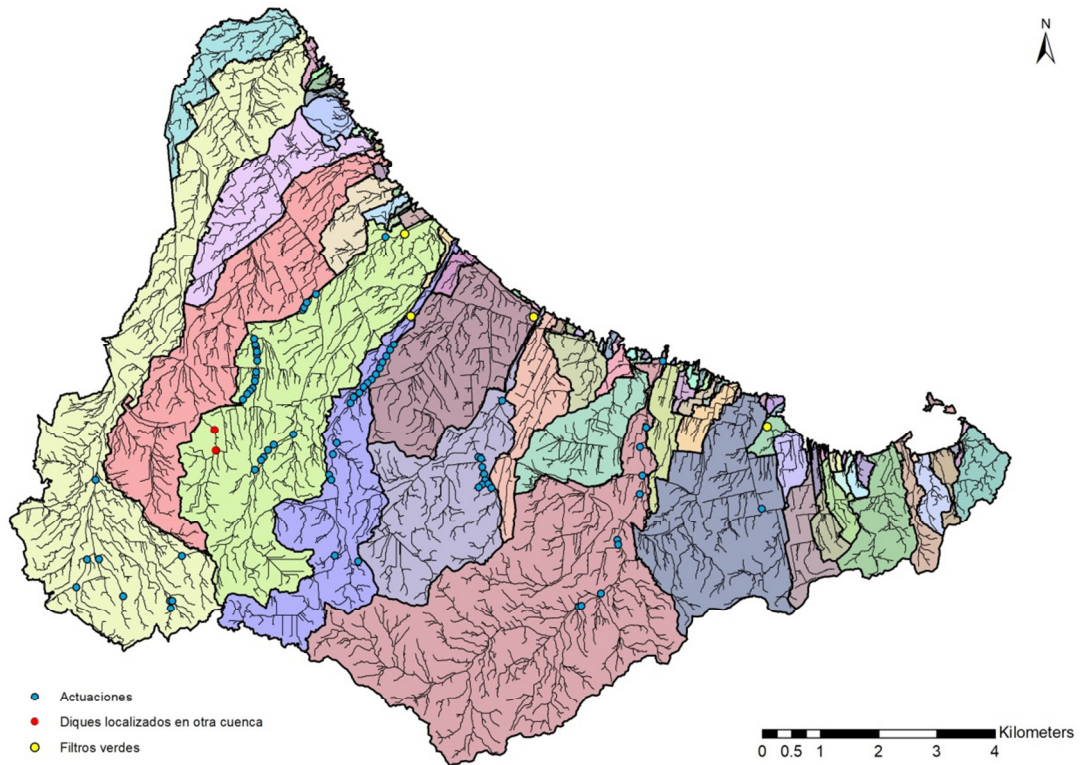
Las dimensiones medias que se han tenido en cuenta a la hora de realizar la propuesta de actuaciones quedan reflejadas en el siguiente esquema:

- Diques de gaviones, son:
 - Anchura de cauce 4 metros
 - Anchura cuerpo 12 m + 3 m con las alas
 - Altura dique 3 metros + 1 m en las alas
 - Cimentación 1 m de profundidad
- Rastrillos de gaviones:
 - Anchura de cauce 4 metros
 - Anchura cuerpo 6 m
 - Altura rastrillo 1 m
 - Cimentación 1 m de profundidad
- Filtros Verdes: Acaballonado perimetral (3 lados), con un caballón de un metro y medio, anchura en coronación de un metro, pendiente interior del 20 por ciento y exterior del 40 por ciento, con geotextil interior.

Los filtros verdes propuestos tienen la doble funcionalidad de retener sedimentos y nitrógeno a la vez de proteger núcleos urbanos e infraestructuras.

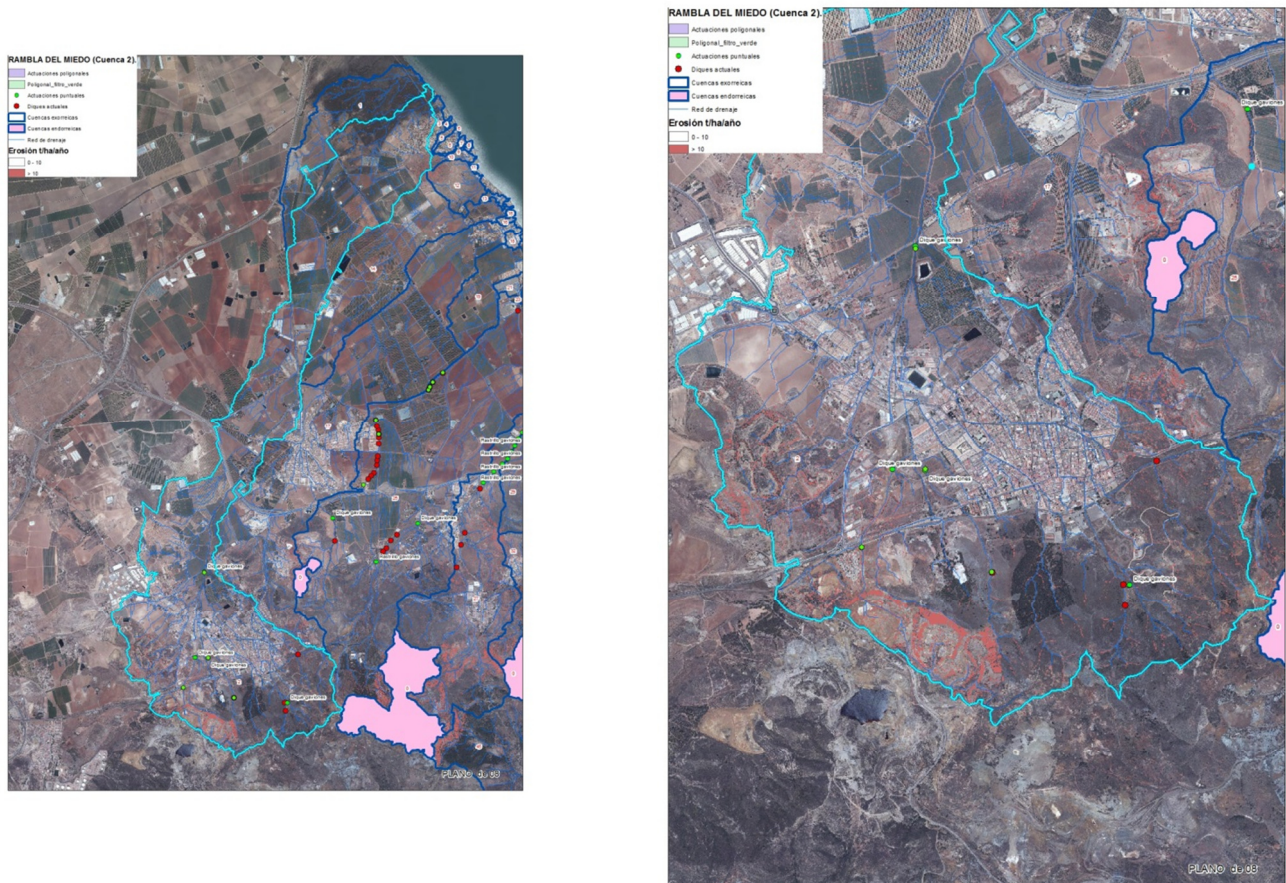
- Aterrazado inverso: Movimiento de tierras por hectárea.

Propuesta actuaciones hidrológico-forestales en la Cuenca Sur Mar Menor.



4.2. Rambla del Miedo (Cuenca 2).

En la actualidad en la rambla del miedo existen 4 diques tres de ellos aterrados y un cuarto en perfecto estado proponiendo se la construcción de 5 diques de tipo de mampostería gavionada.



Tipo	Cuenca	Perímetro (m)	x	y	Superficie (m2)
Dique gaviones	Miedo		687890,69	4164844,70	
Dique gaviones	Miedo		686632,36	4165552,94	
Dique gaviones	Miedo		686570,84	4166916,65	
Dique gaviones	Miedo		686240,11	4165075,28	Trampa de sedimentos ferruginosos
Dique gaviones	Miedo		686426,37	4165543,86	Trampa de sedimentos ferruginosos

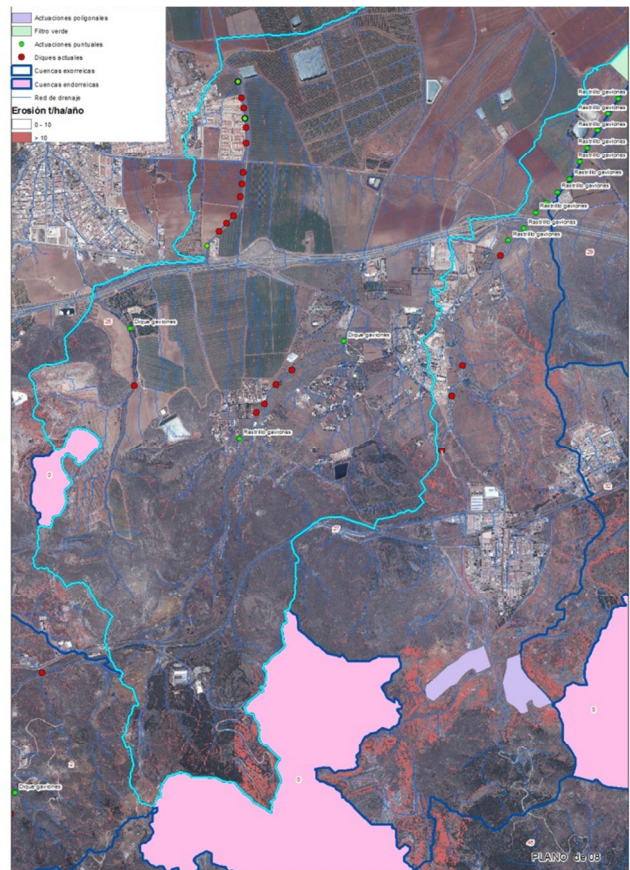
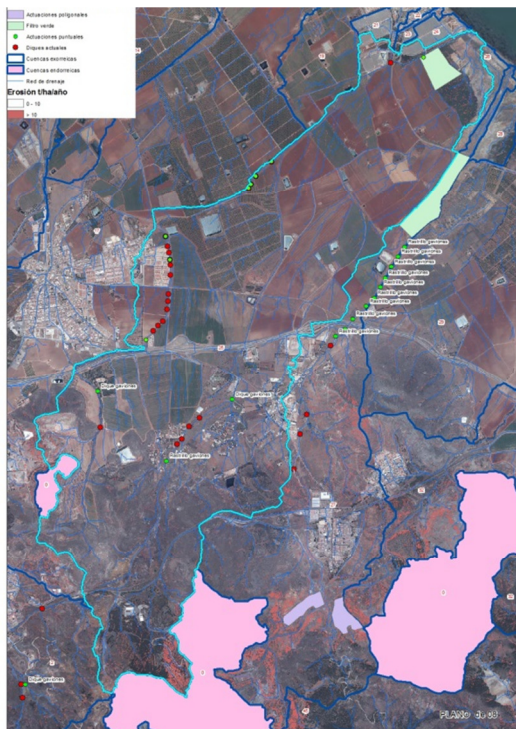
4.3. Rambla del Algar (Cuenca 17).

Cuenca modificada de forma importante por la mano del hombre por lo que la actual rambla del Algar esta canalizada en su mayor parte. Habiéndose desviado la red hidrográfica a las ramblas contiguas (rambla del Miedo y rambla de las Matildes), por este motivo no se proponen actuaciones en esta rambla.



Detalle de cuenca del Algar modificada por la autovía

4.4. Rambla de las Matildes (Cuenca 25).



Tipo	Cuenca	Perímetro (m)	x	y	Superficie (m2)
Dique gaviones	Algar		688617,50	4167782,50	Rambla del Algar
Dique gaviones	Matildes		689966,69	4167700,59	
Rastrillo gaviones	Matildes		689307,50	4167087,50	
Filtro verde acaballonado	Matildes	1.240	692037,94	4171029,20	88.248
Posible depósito de lluvia	Matildes		689102,48	4168306,07	7.256

4.5. Rambla del Beal (Cuenca 27).

La finalidad del filtro verde presupuestado es recoger el agua que baja por la rambla del Beal aprovechando el cauce natural por este motivo, se puede considerar que solo afecta a esta cuenca o rambla, esta rambla está limitada orográficamente bastante bien (salvo grandes riadas que desborda).

Tipo	Cuenca	Perímetro (m)	x	y	Superficie (m2)
Rastrillo gaviones	Beal		691698,917	4169240,27	
Rastrillo gaviones	Beal		691633,017	4169143,92	
Rastrillo gaviones	Beal		691567,11	4169040,380	
Rastrillo gaviones	Beal		691504,82	4168928,83	
Rastrillo gaviones	Beal		691456,26	4168834,65	
Rastrillo gaviones	Beal		691392,20	4168727,34	
Rastrillo gaviones	Beal		691314,55	4168643,04	
Rastrillo gaviones	Beal		691241,98	4168578,03	
Rastrillo gaviones	Beal		691177,50	4168517,50	
Rastrillo gaviones	Beal		691102,50	4168417,500	
Rastrillo gaviones	Beal		691004,79	4168342,08	
Filtro verde	Beal	2.314	691990,24	4169726,75	153.613
Vaciado dique	Beal		690620,59	4166914,29	1.826
Aterrazado inverso	Beal		690683,03	4165610,63	52.947
Aterrazado inverso	Beal		691084,52	4165514,07	57.221

4.6. Barranco del Ponce (Cuenca 32).

El filtro verde propuesto recoge el agua que baja por la rambla del Ponce (cuenca 32), construyéndose este filtro en cuenca contigua 29

Tipo	Cuenca	Perímetro (m)	x	y	Superficie (m2)
Dique gaviones	Ponce		693559,68	4168281,16	
Dique gaviones	Ponce		693217,50	4167132,50	
Rastrillo gaviones	Ponce		693272,50	4166907,50	
Rastrillo gaviones	Ponce		693220,61	4166838,50	
Rastrillo gaviones	Ponce		693158,16	4166789,81	
Rastrillo gaviones	Ponce		693322,23	4166847,67	
Rastrillo gaviones	Ponce		693373,53	4166776,35	
Vaciado dique	Ponce		693196,01	4167277,56	1.735
Filtro verde acaballonado	Ponce	776	694100,93	4169719,91	35.566

4.7. Rambla de la Carrasquilla (Cuenca 45).

Tipo	Cuenca	Perímetro (m)	x	y	Superficie (m2)
Rastrillo gaviones	Carrasquilla		696325,10	4168948,60	
Dique gaviones	Carrasquilla		695927,50	4166672,50	
Dique gaviones	Carrasquilla		695557,50	4165792,50	
Dique gaviones	Carrasquilla		695933,387	4167481,262	
Depósito de lluvia	Carrasquilla	199	696034,776	4167831,147	2.423

4.8. Mar de Cristal (Cuenca 58).

Se propone la construcción de un filtro verde que afecta a las cuencas 58 62 y 63, con la finalidad de recoger el agua que baja por la zona de cultivo, en la actualidad se han perdido por completo los cauces bajando el agua principalmente por caminos y canalizaciones realizadas por los propios agricultores, estos “cauces” varían en función de la labor, por este motivo se propone un filtro verde en paralelo a la línea litoral que recoja el agua que baja por las cuencas 58,62,63, 65 y 66. No se si es viable pero es la propuesta.

x	y	tipo	cuenca	Perímetro (m)	Superficie (m2)
698028,47	4166423,27	Balsa recogida pluviales	Mar de Cristal	329	6.744
698108,75	4167839,22	Filtro verde	Mar de Cristal	2.729	96.227

5. VALORACIÓN ACTUACIONES.

5.1. Precios unitarios

cod	Ud	Descripción	Cantidad	precio	dimensiones medias
DG	ud	Dique de Gaviones	1,00	15.000,00	- Anchura de cauce 4 metros - Anchura cuerpo 12 m + 3 m con las alas - Altura dique 3 metros + 1 m en las alas - Cimentación 1 m de profundidad
		Dique tipo de mampostería gavionada.			
RG	ud	Rastrillo de Gaviones	1,00	4.000,00	- Anchura de cauce 4 metros - Anchura cuerpo 6 m - Altura rastrillo 1 m - Cimentación 1 m de profundidad
		Rastrillo tipo de mampostería gavionada.			
FV	m	Acaballonado para Filtro Verde	1,00	55,00	Acaballonado perimetral (3 lados), con un caballón de un metro y medio, anchura en coronación de un metro, pendiente interior del 20 por ciento y exterior del 40 por ciento, con geotextil interior
		Acaballonado para perimetrar el filtro verde, con un caballón de un metro y medio, anchura en coronación de un metro, pendiente interior del 20 por ciento y exterior del 40 por ciento, con geotextil interior.			
DLL	m3	Depósito de Lluvia	1,00	5,00	
		Depósito de tierra con impermeabilización de EPDM con la entrada de las aguas de fábrica.			
VD	ud	Vaciado de dique	1,00	4.000,00	
		Vaciado del aterramiento de dique.			
AI	ha	Aterrazado inverso	11,00	3.000,00	
		Movimiento de tierras para evitar la escorrentía de sustancias químicas mediante un aterrazado con la pendiente hacia el interior de la terraza.			

5.2. Descompuestos

Código	Ud	Resumen	CanPres	Pres	ImpPres
RMIEDO		Rambla del Miedo	1	75.000,00	75.000,00
DG	ud	Dique de Gaviones	5,00	15.000,00	75.000,00
		Dique tipo de mampostería gavionada.			
		Total RMIEDO	1	75.000,00	75.000,00
RALGAR		Rambla de Algar (Actual rambla del Miedo)	1	15.000,00	15.000,00
DG	ud	Dique de Gaviones	1,00	15.000,00	15.000,00
		Dique tipo de mampostería gavionada.			
		Total RALGAR	1	15.000,00	15.000,00
RMATILDES		Rambla de Las Matildes	1	19.005,00	19.005,00
DG	ud	Dique de Gaviones	1,00	15.000,00	15.000,00
		Dique tipo de mampostería gavionada.			
RG	ud	Rastrillo de Gaviones	1,00	4.000,00	4.000,00
		Rastrillo tipo de mampostería gavionada.			
FV	m	Acaballonado para Filtro Verde	0,00	55,00	0,00
		Acaballonado para perimetrar el filtro verde, con un caballón de un metro y medio, anchura en coronación de un metro, pendiente interior del 20 por ciento y exterior del 40 por ciento, con geotextil interior.			
DLL	m3	Depósito de Lluvia	1,00	5,00	5,00
		Depósito de tierra con impermeabilización de EPDM con la entrada de las aguas de fábrica.			
		Total RMATILDES	1	19.005,00	19.005,00
RBEAL		Rambla del Beal	1	141.500,00	141.500,00
RG	ud	Rastrillo de Gaviones	11,00	4.000,00	44.000,00

Propuesta actuaciones hidrológico-forestales en la Cuenca Sur Mar Menor.

Rastrillo tipo de mampostería gavionada.					
FV	m	Acaballonado para Filtro Verde	1.100,00	55,00	60.500,00
		Acaballonado para perimetrar el filtro verde, con un caballón de un metro y medio, anchura en coronación de un metro, pendiente interior del 20 por ciento y exterior del 40 por ciento, con geotextil interior.			
VD	ud	Vaciado de dique	1,00	4.000,00	4.000,00
		Vaciado del aterramiento de dique.			
AI	ha	Aterrazado inverso	11,00	3.000,00	33.000,00
		Movimiento de tierras para evitar la escorrentía de sustancias químicas mediante un aterrazado con la pendiente hacia el interior de la terraza.			
Total RBEAL			1	141.500,00	141.500,00
RPONCE Rambla del Ponce			1	54.000,00	54.000,00
DG	ud	Dique de Gaviones	2,00	15.000,00	30.000,00
		Dique tipo de mampostería gavionada.			
RG	ud	Rastrillo de Gaviones	5,00	4.000,00	20.000,00
		Rastrillo tipo de mampostería gavionada.			
VD	ud	Vaciado de dique	1,00	4.000,00	4.000,00
		Vaciado del aterramiento de dique.			
FV	m	Acaballonado para Filtro Verde	0,00	55,00	0,00
		Acaballonado para perimetrar el filtro verde, con un caballón de un metro y medio, anchura en coronación de un metro, pendiente interior del 20 por ciento y exterior del 40 por ciento, con geotextil interior.			
Total RPONCE			1	54.000,00	54.000,00
RCARRASQUILLA Rambla de la Carrasquilla			1	62.755,00	62.755,00
DG	ud	Dique de Gaviones	3,00	15.000,00	45.000,00
		Dique tipo de mampostería gavionada.			
RG	ud	Rastrillo de Gaviones	1,00	4.000,00	4.000,00
		Rastrillo tipo de mampostería gavionada.			
DLL	m3	Depósito de Lluvia	2.751,00	5,00	13.755,00
		Depósito de tierra con impermeabilización de EPDM con la entrada de las aguas de fábrica.			

Total RCARRASQUILLA		1	62.755,00	62.755,00
MCRISTAL	Mar de Cristal	1	118.970,00	118.970,00
DLL	m3 Depósito de Lluvia	6.744,00	5,00	33.720,00
	Depósito de tierra con impermeabilización de EPDM con la entrada de las aguas de fábrica.			
FV	m Acaballonado para Filtro Verde	1.550,00	55,00	85.250,00
	Acaballonado para perimetrar el filtro verde, con un caballón de un metro y medio, anchura en coronación de un metro, pendiente interior del 20 por ciento y exterior del 40 por ciento, con geotextil interior.			
Total MCRISTAL		1	118.970,00	118.970,00

5.3. Presupuesto parciales

Presupuesto

Código	Ud	Resumen	CanPres	Pres	ImpPres
RMIEDO		Rambla del Miedo	1	75.000,00	75.000,00
DG	ud	Dique de Gaviones	5,00	15.000,00	75.000,00
		Dique tipo de mampostería gavionada.			
Total RMIEDO			1	75.000,00	75.000,00
RALGAR		Rambla de Algar (Actual rambla del Miedo)	1	15.000,00	15.000,00
DG	ud	Dique de Gaviones	1,00	15.000,00	15.000,00
		Dique tipo de mampostería gavionada.			
Total RALGAR			1	15.000,00	15.000,00
RMATILDES		Rambla de Las Matildes	1	19.005,00	19.005,00
DG	ud	Dique de Gaviones	1,00	15.000,00	15.000,00
		Dique tipo de mampostería gavionada.			
RG	ud	Rastrillo de Gaviones	1,00	4.000,00	4.000,00
		Rastrillo tipo de mampostería gavionada.			
FV	m	Acaballonado para Filtro Verde	0,00	55,00	0,00
		Acaballonado para perimetrar el filtro verde, con un caballón de un metro y medio, anchura en coronación de un metro, pendiente interior del 20 por ciento y exterior del 40 por ciento, con geotextil interior.			

Propuesta actuaciones hidrológico- forestales en la Cuenca Sur Mar Menor.

DLL	m3	Depósito de Lluvia	1,00	5,00	5,00
		Depósito de tierra con impermeabilización de EPDM con la entrada de las aguas de fábrica.			
Total RMATILDES			1	19.005,00	19.005,00
RBEAL	Rambla del Beal		1	141.500,00	141.500,00
RG	ud	Rastrillo de Gaviones	11,00	4.000,00	44.000,00
		Rastrillo tipo de mampostería gavionada.			
FV	m	Acaballonado para Filtro Verde	1.100,00	55,00	60.500,00
		Acaballonado para perimetrar el filtro verde, con un caballón de un metro y medio, anchura en coronación de un metro, pendiente interior del 20 por ciento y exterior del 40 por ciento, con geotextil interior.			
VD	ud	Vaciado de dique	1,00	4.000,00	4.000,00
		Vaciado del aterramiento de dique.			
AI	ha	Aterrazado inverso	11,00	3.000,00	33.000,00
		Movimiento de tierras para evitar la escorrentía de sustancias químicas mediante un aterrazado con la pendiente hacia el interior de la terraza.			
Total RBEAL			1	141.500,00	141.500,00
RPONCE	Rambla del Ponce		1	54.000,00	54.000,00
DG	ud	Dique de Gaviones	2,00	15.000,00	30.000,00
		Dique tipo de mampostería gavionada.			
RG	ud	Rastrillo de Gaviones	5,00	4.000,00	20.000,00
		Rastrillo tipo de mampostería gavionada.			
VD	ud	Vaciado de dique	1,00	4.000,00	4.000,00
		Vaciado del aterramiento de dique.			
FV	m	Acaballonado para Filtro Verde	0,00	55,00	0,00
		Acaballonado para perimetrar el filtro verde, con un caballón de un metro y medio, anchura en coronación de un metro, pendiente interior del 20 por ciento y exterior del 40 por ciento, con geotextil interior.			
Total RPONCE			1	54.000,00	54.000,00
RCARRASQUILLA	Rambla de la Carrasquilla		1	62.755,00	62.755,00
DG	ud	Dique de Gaviones	3,00	15.000,00	45.000,00

Propuesta actuaciones hidrológico-forestales en la Cuenca Sur Mar Menor.

Dique tipo de mampostería gavionada.					
RG	ud	Rastrillo de Gaviones	1,00	4.000,00	4.000,00
Rastrillo tipo de mampostería gavionada.					
DLL	m3	Depósito de Lluvia	2.751,00	5,00	13.755,00
Depósito de tierra con impermeabilización de EPDM con la entrada de las aguas de fábrica.					
Total RCARRASQUILLA			1	62.755,00	62.755,00
MCRISTAL	Mar de Cristal		1	118.970,00	118.970,00
DLL	m3	Depósito de Lluvia	6.744,00	5,00	33.720,00
Depósito de tierra con impermeabilización de EPDM con la entrada de las aguas de fábrica.					
FV	m	Acaballonado para Filtro Verde	1.550,00	55,00	85.250,00
Acaballonado para perimetrar el filtro verde, con un caballón de un metro y medio, anchura en coronación de un metro, pendiente interior del 20 por ciento y exterior del 40 por ciento, con geotextil interior.					
Total MCRISTAL			1	118.970,00	118.970,00
Total PROYECTO			1,00	486.230,00	486.230,00

5.4. Presupuesto general

CAPITULO	RESUMEN	IMPORTE
RMIEDO	Rambla del Miedo.....	90.000,00
RALGAR	Rambla de Algar.....	0,00
RMATILDES	Rambla de Las Matildes	19.005,00
RBEAL	Rambla del Beal	141.500,00
RPONCE	Rambla del Ponce	54.000,00
RCARRASQUILLA	Rambla de la Carrasquilla	62.755,00
MCRISTAL	Mar de Cristal	118.970,00
Costes Totales		486.230,00
Total Presupuesto de Ejecución Material		486.230,00
I.V.A.21,00% s/ 486.230,00.....		102.108,3
Total Presupuesto de Ejecución por Administración		588.33,30

Asciende el presupuesto de Ejecución por Administración a la expresada cantidad de QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO UEROS CON TREINTA Y TRES MIL CENTIMOS CON TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

Murcia, 02 de octubre de 2018

6. ANEJO de Cartografía

BORRADOR