

ACCIÓN C.6. Cierre de senderos auxiliares

Responsable de la acción: Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente (CARM).

Estado de la acción: Finalizada

Resumen de las acciones: a través de esta acción se ha llevado a cabo el cierre de senderos mediante repoblaciones con las especies típicas del hábitat de bosques de *Tetraclinis*. Esta acción depende de las acciones A1 y C4. El cierre de senderos auxiliares se justifica en este proyecto debido a la necesidad de proteger aquellas zonas donde se han desarrollado las acciones de la propuesta por el proyecto.

El cierre de senderos auxiliares que se propuso es muy valioso para mejorar la conservación y gestión del hábitat 9570*, durante, y posteriormente al desarrollo del proyecto LIFE, minimizando el daño sobre su hábitat. Cabe recordar que en la actualidad la red de senderos oficiales se encuentra perturbada por un gran número de tramos alternativos o auxiliares abiertos sobre el hábitat 9570* de manera anárquica, lo que ha provocado graves daños en cuanto a su conservación, acentuándose este problema por la abrupta fisiografía que presenta la zona, que favorece el proceso erosivo en estos senderos alternativos, donde lo que buscan normalmente es el “atajo” al sendero definido, encontrándose estos en líneas de máxima pendiente, barrancos, etc., en definitiva zonas con gran facilidad para generar procesos erosivos.

Grado de ejecución de la acción y fuentes de verificación:

GRADO DE EJECUCIÓN	INDICADOR	FUENTE DE VERIFICACIÓN
100%	Nº de senderos auxiliares restaurados	9 senderos auxiliares restaurados: 1. "Acceso Collado" (L=877m y S= 3.069 m ²) 2. "Acceso a línea eléctrica B" (L=356 , y S=1.247 m ²) 3. "Acceso a línea eléctrica A" (L=242 m y S= 848 m ²) 4. "Deposito Minero D. Juan" (L= 207 m y S=828 m ²) 5. "Cabezo D. Juan" (L=265 m y S=927 m ²) 6. "Deposito Minero Magreros " (L= 200 m y S=701 m ²) 7. "Peña Águila" (L=738 m y S=3.321 m ²) 8. "Cabezo Roldán Bajo" (L=284 m y S=1.135 m ²) 9. "Cabezo Roldán Alto" (L=2.228 m y S=5.570 m ²)
	Longitud total de caminos auxiliares restaurada	5.397 m de longitud de caminos auxiliares mejorado
	Superficie total de caminos auxiliares mejorado	17.645 m² de superficie total restaurada de caminos auxiliares.
	Superficie total de hábitat restaurado en caminos auxiliares	28.438 m² de superficie total de hábitat de restauración
	Nº total de pies de <i>Tetraclinis articulata</i> utilizados para la restauración	2.340 pies de <i>Tetraclinis articulata</i>
	Nº de protectores colocados	2.340 protectores colocados alrededor de los pies de <i>Tetraclinis articulata</i>
	Nº total de módulos de valla instalados para el cierre de senderos	54 módulos de valla instalados para el cierre de senderos
	Nº total de cordones de roca natural instalados	60 cordones de roca natural instalados para el cierre de senderos
	Nº total de señales disuasorias instaladas para el cierre de senderos	26 señales disuasorias instaladas para el cierre de senderos
Nº de carteles instalados indicativo de obras	1 cartel indicativo de obras	

Desarrollo actual, problemas y soluciones adoptadas:

La acción dio comienzo el 20 de septiembre de 2016, respetando el calendario de cese de trabajo por riesgo de incendio. En diciembre de 2016, debido al temporal de lluvia acaecido en la zona hubo que suspender temporalmente los trabajos, reiniciándose nuevamente en enero de 2017, finalizando de forma definitiva la acción en abril de 2017, recibida la obra de conformidad por la dirección técnica de la misma.

Se ha actuado sobre una superficie total de 17.645 m², para el cierre de accesos de 9 caminos, de los que 7 caminos se localizan en el LIC Calblanque, Monte de las Cenizas y Peña del Águila y 2 en el LIC de Cabezo del Roldán. Para las plantaciones se utilizaron semillas del depósito del Banco de Germoplasma, recolectadas a través de las acciones C4 y C3.

El índice de penetrabilidad media de los senderos cerrados ha mejorado un 2.38%. Como puede observarse en la Tabla 11, el 20% de los senderos en los que se ha efectuado tareas de seguimiento no presentan mejoría. Cuando se agrupan los senderos en dos grandes zonas (Monte Roldán y Cenizas-Peña del Águila), se observa que dicha mejoría resulta mayor en los senderos cerrados del Monte Roldán (2.82%) en comparación a los ubicados en Cenizas-Peña del Águila (1.36%).

CÓDIGO	Penetrabilidad media 2016 (kg.cm/cm ³)	Penetrabilidad media 2019 (kg.cm/cm ³)	Localidad
RC601	4.10	3.75	Monte Roldán
RC602	3.25	3.00	Monte Roldán
RC603	4.50	4.40	Monte Roldán
RC604	4.64	4.64	Monte Roldán
RC605	3.65	3.56	Monte Roldán
RC606	3.21	3.33	Monte Roldán
Rebollada	2.14	2.03	Collado de la Rebollada
PA1	4.24	4.14	Peña del Águila
PA2	4.42	4.28	Peña del Águila
Cenizas	3.85	4.01	Monte de las Cenizas
PROMEDIO	3.80	3.71	

Tabla 9. Índices de penetrabilidad media de los senderos muestreados.

En la Tabla 12 recoge las tasas de supervivencia para 2018 y 2019 de los tramos de senderos en los que se ha repoblado con *T. articulata*. La supervivencia media de dichas repoblaciones continúa por encima del 50%, lo que se considera un éxito.

Código	Entorno	TaSup18 (%)	TaSup19 (%)	Longitud del tramo (m)
CA1	Peña del Águila	82.35	76.47	56
CA2	Peña del Águila	87.70	79.10	720
CA3	Balsa Minera	83.72	83.72	218
CA4	Balsa Minera	63.01	63.01	185
CA5	Ponce	72.09	62.79	236
CA6	Ponce	50.00	45.45	145
CA7	Ponce	64.84	62.50	336
CA8	C. Rebollada	86.67	86.67	172
CEN1	M. Cenizas	92.68	78.05	114
RC601	M. Roldán	93.02	88.37	65
RC602	M. Roldán	86.67	73.33	63
RC603	M. Roldán	91.67	91.67	40
Promedio		79.54	74.26	

Tabla 10. Tasas de supervivencia de los ejemplares de *T. articulata* repoblados en la actuación C6.

Por otro lado, los trabajos en los senderos intervenidos del Monte Roldán suponen un incremento del 183.33% en el índice de calidad del hábitat. Si bien su estado sigue considerándose como “Desfavorable-Malo”, el signo del CHT ha cambiado de negativo a positivo. Las actuaciones llevadas a cabo en el entorno de Cenizas-Peña del Águila han supuesto un incremento del índice de calidad del hábitat del 139.59%. El estado sigue siendo “Desfavorable-Malo”, aunque se ha logrado invertir el signo de negativo a positivo.

Calendario de ejecución:

Calendario	2014			2015				2016				2017				2018				2019				
	Jun	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
Previsto																								
Final																								

Nº unidades ejecutadas/Hitos/Productos:

Producto/ Hito	Nombre del producto/hito	Fecha del proyecto	Fecha prevista en el Informe de Inicio	Fecha prevista Informe de Progreso nº1	Fecha prevista para el Informe Intermedio	Fecha prevista para el Informe de Progreso nº2	Entrega real del producto o Inicio/Final de Hito
Hito	Inicio de ejecución de la acción C6	01/11/2015	01/11/2015	01/10/2016	-		20/09/2016
Hito	Fin de la ejecución de la acción C6	31/12/2017	31/12/2017	31/12/2017	-		30/04/2017

Fotografías:



Señales disuasorias instaladas en el cierre de senderos en Monte de las Cenizas



Cierre de senderos auxiliares en Monte Roldán

Documentos aportados: Ninguno