



Parientes silvestres de los cultivos

**Reserva genética
05fmm.**

Plan de Gestión y Monitorización



Sierra del Rincón
RESERVA DE LA BIOSFERA



Universidad
Rey Juan Carlos



POLITÉCNICA



Comunidad
de Madrid



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



Unión Europea
Fondo Europeo Agrario
de Desarrollo Rural
Europe invests in your future

Características de la reserva genética

PROPIETARIO DE LA PARCELA. Persona física (propiedad privada).

GESTOR DE LA RESERVA GENETICA. Mario Matesanz en régimen de propietario de la parcela.

CODIGO DE LA RESERVA GENETICA. 05FMM

TIPO. Parcela clasificada como «rústica» (Referencia catastral 28078A003002980000MW)

SUPERFICIE (Catastro). 20.343 m²

DOMINIO. Privado

MUNICIPIO. Madarcos (Madrid)

USO ACTUAL / ACTIVIDAD PRINCIPAL. Parcela en estado natural silvestre, sin cultivar. En la actualidad, la actividad principal es el pasto de ganado equino, en particular, de tres yeguas de razas en peligro de extinción.



INTERVENCIONES DE MANEJO HISTORICAS Y HABITUALES. La parcela es adquirida por el propietario actual en el año 2012. Previo a este momento, el uso de la finca era ganadero, haciéndose un aprovechamiento estacional y puntual de la misma para alimentación de ganado vacuno. Desde la adquisición en 2012 hasta 2016, se destina al pastoreo estacional y sectorizado — con pastor eléctrico—, de ganado ovino. Desde 2016, y en la actualidad, la finca se destina a uso ganadero de equino con yeguas de razas en peligro de extinción. Dentro del recinto, las yeguas disponen de libre pastoreo; sin embargo, el aprovechamiento que se hace sigue un régimen sostenible, puesto que, de un lado, cumple con la carga máxima ganadera que estipula la Comunidad de Madrid para ganado mayor (1,5 UGM/ha) y, de otro, se mueve el ganado a otros lugares donde pastar y, así, dejar que se recupere el pasto. Dentro de las intervenciones de manejo habituales también se encuentra el desbroce puntual, apilado y quema, de las zarzas que salpican el pasto aprovechable, no así de las que crecen en los lindes. En la finca no se utiliza ningún producto fitosanitario.

INTERVENCIONES RECIENTES. Con el objetivo de favorecer la biodiversidad en la finca y alrededores a medio y largo plazo, en 2020 se plantaron fresnos (*Fraxinus angustifolia* Vahl), quejigos (*Quercus faginea* Lam.), mostajos (*Sorbus torminalis* (L.) Crantz) y arces de Montpellier (*Arce monspessulanum* L.) en las lindes norte y oeste de la parcela, con una separación de 10 m entre pies.

INTERVENCIONES PROGRAMADAS A CORTO Y MEDIO PLAZO. Entre 2021 y 2022 se ha planificado la plantación de majuelos *Crataegus monogyna* Jacq. y endrinos (*Prunus spinosa* L.) entre los pies de fresno, quejigo, mostajo y arces de Montpellier plantados en las lindes norte y oeste. La idea de esta práctica es recuperar los setos vivos entre árboles por su interés ecológico intrínseco y su función como cortavientos para favorecer el pasto y de protección frente a la entrada/salida de ganado, entre otros.

Además, se esperan hacer intervenciones de manejo para la mejora de la habitación de quirópteros y aves, previo asesoramiento por alguna entidad especializada en el tema (ej. Fundación Internacional para la Restauración de Ecosistemas, FIRE).

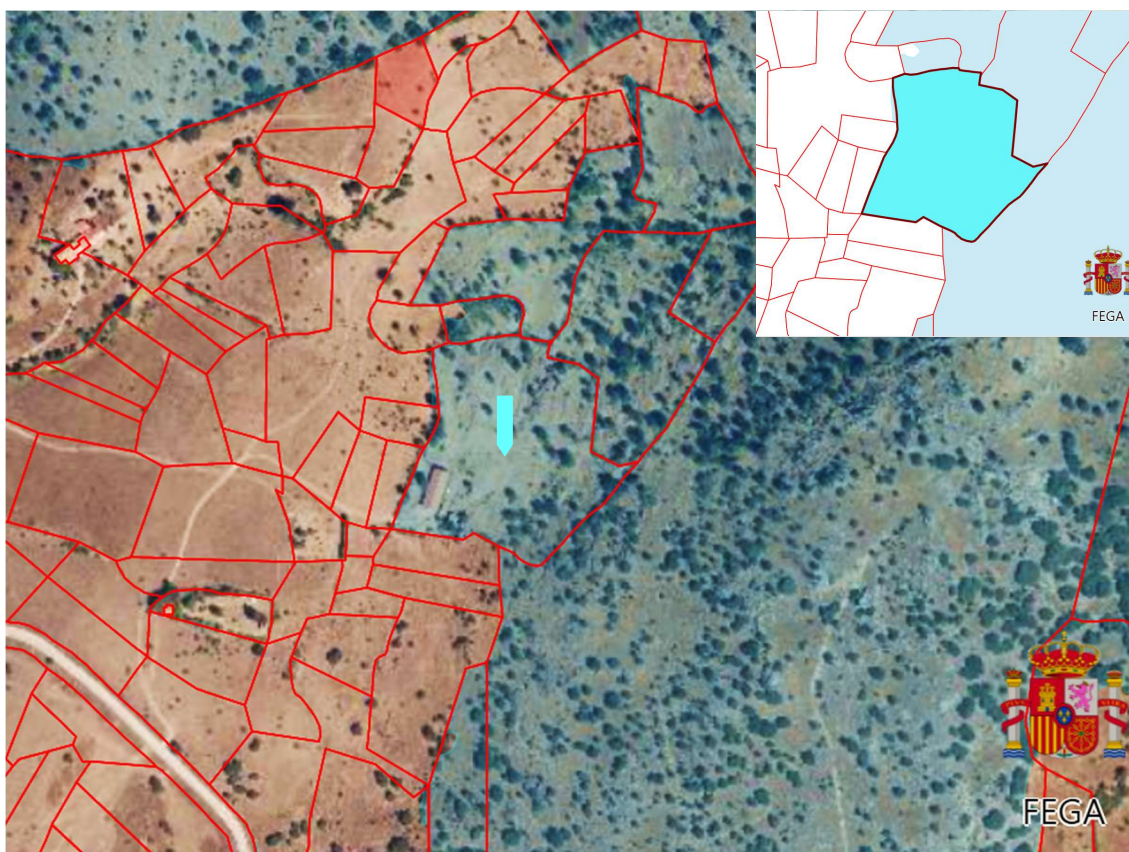
REGULACIÓN(ES). Se señalan a continuación una serie de usos, permitidos y autorizables por el gestor de la reserva genética, así como, regulados por organismos oficiales en forma de ley, normas o recomendaciones, que se considera tienen, o pueden tener, un efecto sobre la protección y gestión de la reserva genética:

Uso permitido y prioritario a cualquier otro uso: pasto libre de ganado equino, o de cualquier otra índole, según considere el propietario.

Usos permitidos: circulación de personas a pie; explotación sostenible del material vegetal silvestre; actividades educativas y formativas; actividades recreativas en la nave y zona de paso.

Usos autorizables: colocación de carteles o paneles informativos o de interpretación; repoblaciones de especies autóctonas.

Usos regulados: según el RD 1311/2012, de 14 de septiembre¹, la parcela se encuentra dentro de una zona catalogada como «zona periférica». Según este RD, a pesar de figurar como zona de interés «agrícola con bajo riesgo», el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD) no emite recomendaciones de uso sostenible de productos fitosanitarios más allá de las obligaciones legales establecidas en dicho RD.



Fotografía 1. Imagen aérea de la parcela que alberga la reserva genética de parientes silvestres de cultivos y, superpuesta, la zonificación para el uso sostenible de fitosanitarios del MITERD. Sombreadas en rojo, las «zonas de protección» y en azul, las «zonas periféricas» (<http://sigpac.magrama.es/fega/visor/>).

¹ Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios

DATOS BIÓTICOS. Según el mapa de ecosistemas de la Comunidad de Madrid², la parcela pertenece a un ecosistema de tipo «encinar sobre arenas» o «encinar carpetano». En el estrato arbóreo predomina la encina (*Quercus ilex* subsp. *ballota* (Desf.) Samp.), generalmente acompañada de fresnos (*Fraxinus angustifolia* Vahl.), quejigos (*Quercus faginea* Lam.) y enebros (*Juniperus oxicedrus* L.). En el sotobosque de este tipo de ecosistemas son típicas la madreselva (*Lonicera* sp.), jara pringosa (*Cistus ladanifer* L.) o cantueso (*Lavandula pedunculata* (Mill.) Cav.). Estas especies se han observado en la parcela junto con *Rubus ulmifolius* Schott. y *Thymus mastichina* (L.) L., ésta última principalmente localizada en la zona alta, más rocosa. Aunque el pasto típico del ecosistema es el majadal, formado por la gramínea *Poa bulbosa* y el trébol *Trifolium subterraneum*, aparecen con frecuencia otras gramíneas (*Festuca* sp., *Agrostis* sp., *Lolium* sp. o *Phleum pratense* L.) y leguminosas (*Trifolium angustifolium* L., *Trifolium ochroleucon* Huds., *Ornithopus compressus* L., etc.).

DATOS GEOLÓGICOS Y DE SUELO. Zona de predominio de rocas metamórficas de tipo esquisto y suelo constituido principalmente por Cambisoles —de acuerdo con los mapas de litología y suelos de la Comunidad de Madrid², respectivamente.

USO DE SUELO. Según el mapa de vegetación y usos de suelo de 1998 de la Comunidad de Madrid, entraría dentro de la categoría de pastizal y, más concretamente, pastos xerofíticos.

Además, según SIGPAC, están declarados los siguientes usos: edificaciones (2 %) y pasto arbustivo (98 %).

² Visualizado a través del visor IDEM (Infraestructura de Datos Espaciales) de la Comunidad de Madrid (<https://idem.madrid.org/visor/?&ZONE=430000,4485000,8>)

Especies y Zonas de conservación de PSC

Se están conservando *in situ* en la finca y *ex situ* en el Banco de Germoplasma Vegetal 'César Gómez Campo' un total de 4 parientes silvestres de cultivos (PSC): *Daucus carota* L., *Hordeum vulgare* L., *Thymus mastichina* (L.) L. y *Trifolium pratense* L.

Se han establecido diferentes zonas de conservación según la especie (Figura 1). De esta manera, se facilita al gestor la coordinación entre las actividades habituales y las de conservación, intentando maximizar la integración entre ambas.

Así pues, en el caso de *Hordeum murinum* L. y *Trifolium pratense* L. se establece una única zona de conservación coincidiendo con el área de ocupación de las poblaciones, respectivamente. En el caso de *Daucus carota* L. y *Thymus mastichina* (L.) L., cuyas áreas de ocupación prácticamente se extienden a toda la parcela, se establecen dos zonas de conservación en aquellas áreas donde hay una alta concentración de individuos.

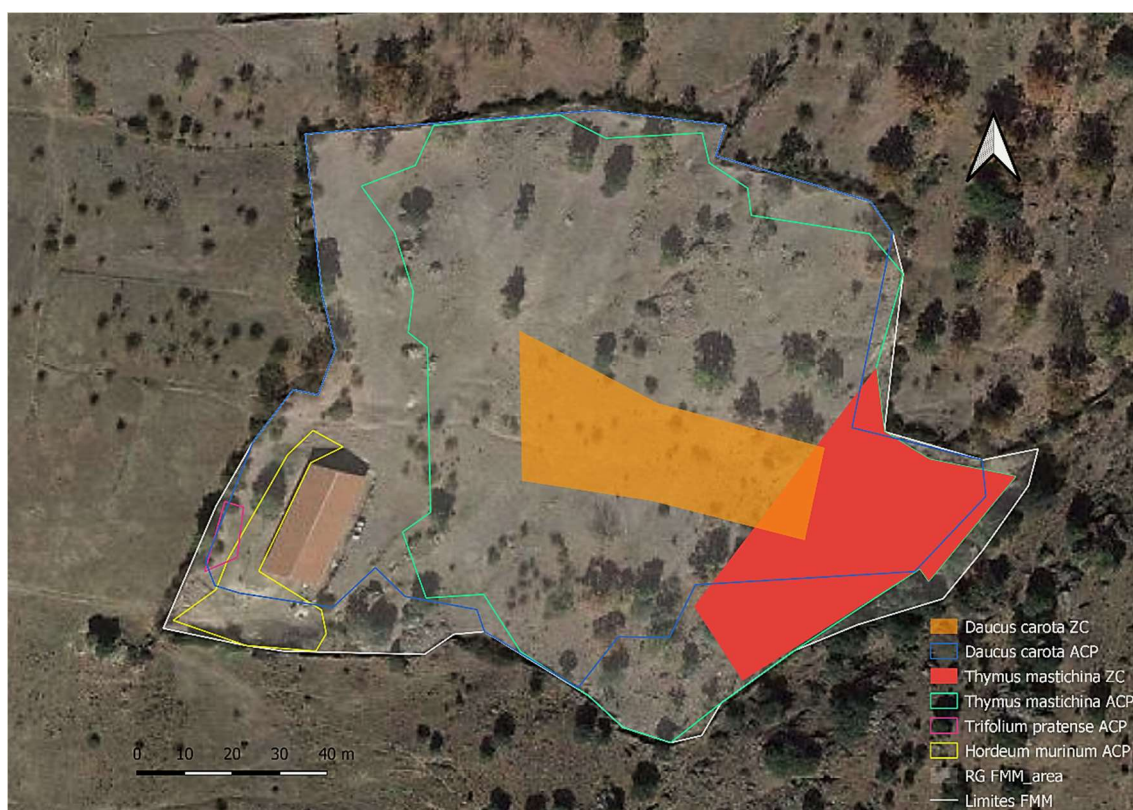


Figura 1. Mapa mostrando las zonas de conservación (ZC) definidas según la especie. A la izquierda, los polígonos delineados en amarillo y rosa son las áreas cubiertas por las poblaciones (ACP) de *Hordeum murinum* y *Trifolium pratense* en el conjunto de la parcela. En ambos casos, las zonas de conservación coinciden con sus respectivas ACP. En el centro y derecha de la imagen, los polígonos sombreados en naranja y rojo se corresponden con las zonas de conservación de *Daucus carota* y *Thymus mastichina*, respectivamente.

Conservación *in situ y ex situ*

ESPECIES.

De cara a realizar una adecuada gestión, manejo y posterior monitorización de las poblaciones, se incluye un calendario con las épocas aproximadas de floración y dispersión de semillas de cada especie (Tabla 1). También se incluyen aspectos de interés como el cultivo con el que se relacionan, la forma vital o el sistema de polinización³ (Tabla 2).

Tabla 1. Calendario de floración (■) y dispersión de semillas (🌱) de los PSC conservados.

Especie	Nombre vulgar	Mr	Ab	My	Jn	Jl	Ag	Oc
<i>Daucus carota</i>	Zanahoria silvestre		■	■	■	🌱	🌱	
<i>Hordeum murinum</i>	Cebadilla de campo		■	■	■	🌱		
<i>Thymus mastichina</i>	Mejorana/Tomillo blanco		■	■	■	🌱		
<i>Trifolium pratense</i>	Trébol violeta		■	■	■	🌱		

Tabla 2. PSC conservados (nombre vulgar y científico), familia, cultivos con los que se relacionan y aspectos de interés sobre la biología de cada especie.

Especie	Familia	Cultivo asociado	Forma vital	Polinización
Zanahoria silvestre (<i>Daucus carota</i>)	Apiaceae	Zanahoria (<i>Daucus carota</i> L.)	bienal o perennizante	alógama (geitonógama)
Cebadilla de campo (<i>Hordeum murinum</i>)	Poaceae	Cebada (<i>Hordeum vulgare</i> L.)	anual o bienal	autógama
Mejorana (<i>Thymus mastichinal</i>)	Lamiaceae	Tomillo (<i>Thymus vulgaris</i> L.)	sufruticosa	alógama facultativa
Trébol violeta (<i>Trifolium pratense</i>)	Fabaceae	Trébol violeta (<i>Trifolium pratense</i> L.)	perenne	alógama facultativa

³ Según el tipo de polinización, las plantas pueden ser autógamas o alógamas. La autogamia se refiere a la autofecundación con polen de la misma flor. La alogamia es la polinización cruzada, es decir, entre diferentes flores, ya sea de la misma planta (geitonogamia) o de diferentes. Ahora bien, cuando la polinización sea autógama, pero bajo ciertas condiciones presente alogamia, o viceversa, se dice que la polinización es «facultativa».

POBLACIONES.

En la Además, se proporciona al gestor un archivo .kml con las ACP y zonas de conservación para una cómoda y rápida visualización en Google Earth.

Tabla 3 se detalla el tamaño de cada población (número de individuos adultos⁴ que componen la población) y el área que cubren (ACP) dentro de la reserva genética, es decir, la superficie mínima

Especie	Año 0	Censo (número de individuos)	ACP (m ²)	Latitud	Longitud
Zanahoria silvestre (<i>Daucus carota</i>)	2021	18000	17020.26	41.042947	-3.566698
Cebadilla de campo (<i>Hordeum murinum</i>)	2021	14615	713.03	41.042405	-3.567476
Mejorana (<i>Thymus mastichina</i>)	2021	200	14517.18	41.043100	-3.565898
Trébol violeta (<i>Trifolium pratense</i>)	2021	2104	86.25	41.042667	-3.567526

que ocupan. Las coordenadas que se facilitan son de un punto de referencia más o menos céntrico dentro del ACP. Además, se proporciona al gestor un archivo .kml con las ACP y zonas de conservación para una cómoda y rápida visualización en Google Earth.

Tabla 3. Censo (número de individuos de la población), año en que ha tenido lugar el censo de partida (año 0), área cubierta por la población (ACP) y coordenadas del núcleo poblacional.

Especie	Año 0	Censo (número de individuos)	ACP (m ²)	Latitud	Longitud
Zanahoria silvestre (<i>Daucus carota</i>)	2021	18000	17020.26	41.042947	-3.566698
Cebadilla de campo (<i>Hordeum murinum</i>)	2021	14615	713.03	41.042405	-3.567476
Mejorana (<i>Thymus mastichina</i>)	2021	200	14517.18	41.043100	-3.565898
Trébol violeta (<i>Trifolium pratense</i>)	2021	2104	86.25	41.042667	-3.567526

PLIEGOS DE HERBARIO.

Se conserva en el Herbario del Real Jardín Botánico de Madrid un pliego de cada especie conservada *in situ*. Los pliegos están registrados con los siguientes números de catálogo: *Daucus carota* (MA-949383), *Hordeum murinum* (MA-949380), *Thymus mastichina* (MA-949382) y *Trifolium pratense* (MA-949381).

AMENAZAS O FACTORES DE RIESGO.

En la actualidad, los factores de riesgo que podrían poner en peligro las poblaciones conservadas *in situ* y que se derivan de la propia actividad ganadera que se realiza en la finca o de las

⁴ Individuos adultos son aquellos que están en flor, fruto o que presenten signos de haberlo estado

intervenciones mínimas realizadas o programadas a corto plazo son mínimos. A continuación, se detallan las amenazas, reales o potenciales y de cualquier naturaleza, identificadas:

- Sobrepastoreo o pisoteo intenso del ganado, en particular, de la zona más baja y húmeda de la finca donde crecen *Trifolium pratense* y *Hordeum murinum*.
- A largo plazo, el crecimiento de los árboles plantados en las lindes y el desarrollo del seto puede provocar un cerramiento sobre la cubierta vegetal actual, con la consiguiente influencia sobre la composición y/o abundancia actual de especies, entre ellas, *Daucus carota*.
- Cambio en las labores de mantenimiento. Las labores de mantenimiento actuales se reducen al desbroce puntual de algunas zarzas que crecen en medio del pasto aprovechable por el ganado. En un futuro, un cambio en las labores actuales, como puede ser la siega del pasto, por ejemplo, podría tener efectos negativos sobre la viabilidad de las poblaciones conservadas.
- En el caso de *Thymus mastichina* también podría darse, de manera potencial, una sobreexplotación por su aprovechamiento como planta de uso alimentario o medicinal.
- Riesgo de incendio. Se trata de una zona de alto riesgo de incendio (Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA)).

CONSERVACIÓN *EX SITU*.

Como respaldo a la conservación *in situ*, se han recolectado muestras de semillas de todas las poblaciones objetivo y se han depositado en el Banco de Germoplasma Vegetal 'César Gómez Campo' de la Universidad Politécnica de Madrid (<http://www.bancodegermoplasma.upm.es>) para su conservación a largo plazo.

Las muestras tienen los siguientes números de accesión: *Daucus carota* (10604), *Hordeum murinum* (10598), *Thymus mastichina* (10605) y *Trifolium pratense* (10599).

Plan de Gestión

VISIÓN.

Conservar a largo plazo las poblaciones y su diversidad genética.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

1. Mantener o mejorar el tamaño y la viabilidad de las poblaciones, atendiendo al número de individuos que compone la población y a su comportamiento (crecimiento, reproducción, etc.) con el fin de conservar su diversidad genética.
2. Evitar riesgos que puedan poner en peligro la supervivencia de las poblaciones o generar un deterioro sobre las mismas.

GESTIÓN.

El gestor de la reserva genética será el máximo encargado de que se logren los objetivos específicos señalados. Para ello, además, contará con la asistencia técnica del equipo científico encargado de su establecimiento (Área de Biodiversidad y Conservación de la Universidad Rey Juan Carlos y el Banco de Germoplasma Vegetal 'César Gómez Campo' de la UPM).

PLAN DE ACTUACIÓN.

Se contemplan las siguientes actuaciones mínimas a ejecutar para una adecuada gestión de la reserva genética:

Actuación 1. Mantener el mismo régimen de uso que se viene realizando en la parcela. En caso de considerarse una modificación de la actividad principal o de las zonas dedicadas al pastoreo, se insta a contemplar medidas específicas que permitan integrar la adecuada conservación de las todas las poblaciones objetivo con las nuevas necesidades.

Actuación 2. Mantener un régimen y calendario de aprovechamiento del pasto

ajustado al ciclo reproductivo (floración, fructificación y dispersión natural de las semillas) de las especies conservadas, en la medida de lo posible y sin que suponga un inconveniente para la actividad principal.

Actuación 3. Uso sostenible de fitosanitarios. En la actualidad, no se utilizan productos fitosanitarios en la parcela, si bien, en caso de necesidad, se recomienda la gestión integrada de plagas y, en última

instancia, el uso sostenible de productos fitosanitarios.

Actuación 4. Evitar, en la medida de lo posible, el pisoteo intenso en épocas críticas para las plantas, como puede ser la época de floración, seguida de la fructificación y dispersión de las semillas. Se recomienda la colocación temporal de pastores eléctricos u otros elementos disuasorios en las zonas más sensibles.

Actuación 5. Vigilar puntualmente, al menos una vez al año, la reserva genética e informar de su estado al equipo científico de apoyo (conserva.psc@gmail.com), especialmente en el caso de considerar cualquier modificación en las prácticas habituales, o de detectarse una perturbación o incidente con consecuencias directas o indirectas sobre las poblaciones conservadas.

Actuación 6. Comunicar a visitantes y usuarios del espacio, la importancia de respetar la reserva genética establecida para que las plantas puedan completar su ciclo vital de forma natural.

Actuación 7. Colocar en la propia reserva genética un cartel que informe de su existencia y objetivos de conservación de los parientes silvestres de cultivos.

Actuación 8. Fomentar la difusión y sensibilización sobre la importancia y valor

de los parientes silvestres de los cultivos y su conservación en las actividades de divulgación de los equipos de educación ambiental de la zona.

Actuación 9. Llevar a cabo refuerzos en caso de deterioro o pérdida de una población o parte de ella y siempre y cuando la propia población no sea capaz de regenerarse de forma natural. El gestor podrá contar con el asesoramiento y apoyo técnico del equipo científico.

Actuación 10. Hacer un seguimiento o monitoreo de las poblaciones conservadas, siguiendo el calendario y la metodología que se establezca en el Plan de Monitorización. Los datos recogidos se enviarán a la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid quien se encargará de su análisis y evaluación, planificando las intervenciones que considere conveniente bajo las premisas establecidas en este Plan. A su vez y con carácter periódico, esta Dirección General enviará los datos e información recopilados a la Subdirección General de Medios de Producción Agrícolas y Oficina Española de Variedades del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Actuación 11. Revisar cada 5 años el presente Plan de Gestión y Monitorización con intervención del gestor y colaboradores.

CALENDARIO DE ACTIVIDADES.

Actividades anuales.

El siguiente calendario muestra las épocas más convenientes (en verde) para realizar las actividades anuales listadas y las épocas en las que se debe evitar realizar la actividad en cuestión (en naranja) o, al menos, minimizar su impacto.

Actividades anuales	En	Fb	Mr	Ab	My	Jn	Jl	Ag	Sp	Oc	Nv	Di
Comunicar a los visitantes y usuarios de la parcela la importancia de respetar la reserva genética												
Desbrozar (o segar la pradera, si necesario)												
Vigilar el estado de las poblaciones conservadas e informar al equipo científico de apoyo												

El gestor de la reserva genética podrá modificar el calendario según las necesidades, siempre teniendo en cuenta los objetivos específicos planteados.

Actividades periódicas puntuales.

Se refiere al Plan de Monitorización que se llevará a cabo cada 5 años (ver siguiente apartado).

Plan de Monitorización

CICLO DE MONITORIZACIÓN.

La conservación activa de la reserva genética requiere de un seguimiento o monitoreo periódico de las poblaciones conservadas.

La línea del tiempo representa un ciclo de monitorización de 5 años y las dos actividades básicas a realizar según el año: vigilancias puntuales y censo de seguimiento (monitorización exhaustiva). El ciclo se repetirá continuamente durante toda la vida de la reserva genética, pudiendo sufrir modificaciones o adaptaciones según sus necesidades de manejo.



Inicio. Hace referencia al año en que se establece la reserva genética de un determinado pariente silvestre de cultivo por primera vez. En este caso, 2021 sería el año de inicio de *Daucus carota*, *Hordeum murinum*, *Thymus mastichina* y *Trifolium pratense*.

Vigilancias puntuales. Se refiere a la vigilancia, al menos una vez al año, de las poblaciones conservadas en la reserva genética (actuación 5 del Plan de Gestión). Tal y como se describe en dicho Plan de Gestión, se informará del estado de las poblaciones al equipo científico de apoyo en la cuenta de correo electrónico facilitada.

Monitorización exhaustiva. Una vez cada 5 años se realizará un nuevo censo de cada población conservada, una evaluación de las amenazas o factores que puedan poner en riesgo dichas poblaciones y se anotarán aquellas nuevas intervenciones que se hayan realizado desde el año 0.

a) Censo. Consiste en determinar el número de individuos adultos (reproductivos) que conforman la población. Para ello, se seguirán los siguientes pasos y se rellenará el estadijo adjunto:

Paso 1. Delimitación del área cubierta por la población (ACP), es decir, de la superficie que ocupa la especie o población dentro de la reserva genética.

Con ayuda de un GPS, en el caso de poblaciones de amplia distribución en la reserva genética, o bien, con una cinta métrica, si la población está concentrada en un espacio reducido, se determinará la superficie mínima que contiene todos los individuos de la población (ACP). Esta

superficie es el resultado de unir la distancia más corta entre los individuos de la periferia de la población.

Paso 2. Censo y georreferenciación de la población.

Utilizando como referencia las coordenadas tomadas para cada población el año 0, se volverá a los mismos lugares para realizar el conteo de individuos. Los métodos de censo son:

- Censo por estimación (población >300 individuos): se contarán 300 individuos adultos, es decir, en flor, fruto o que presenten signos de haberlo estado, se medirá la superficie ocupada por ellos y se calculará la densidad. Este valor después se extrapolará al área de densidad homogénea que se haya determinado, obteniendo así el tamaño total de la población.
- Censo directo (población <300 individuos): se contarán uno por uno todos los individuos adultos que conforman la población.

Para realizar el conteo, se recomienda seguir este proceso:

(1) Con ayuda de una cuerda o cinta métrica, marcar una línea en el terreno que sirva de referencia como punto de partida para empezar a contar.

(2) Observar con detenimiento el porte de la planta (ej. rosetas individuales, porte ramificado, crecimiento estolonífero) para definir claramente lo que constituye un único individuo y, con ayuda de palos de madera o banderillas, contar individuos contiguos hasta llegar a 300.

(3) Una vez hecho el conteo y antes de retirar los palos, medir la superficie que ocupan las plantas contabilizadas.

b) Amenazas o factores de riesgo. En el mismo estadillo de campo se anotarán las posibles amenazas o factores de riesgo sobre la población, reales o potenciales, que se observen en el momento del censo.

c) Intervenciones detectadas. Se hará un listado de los posibles cambios en el uso, nuevas intervenciones que se hayan realizado en la reserva genética o alrededores, o cualquier otra actividad que suponga una modificación del uso histórico o habitual de la reserva genética establecida.

ENVÍO DE DATOS.

El gestor enviará los datos y la información recopilada a la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid.

ESTADILLO PARA LA TOMA DE DATOS EN CAMPO.

Información	
Lugar: Fecha: Equipo de trabajo:	
Especie:	
Corología y censo	
Latitud: _____ Longitud: _____ Datum: WGS84 / _____ Método obtención de coordenadas: GPS / Mapa / Estimado / _____ Área cubierta por la población:	
Método de censo:	Censo directo Censo por estimación
Número de individuos:	
Dimensiones parcela:	
Densidad (individuos/m ²):	
Observaciones:	
Datos biológicos	
Fenología: Descripción del hábitat principal: Vegetación acompañante:	
Amenazas	
Breve descripción de las amenazas o factores de riesgo detectados (desarrollo urbanístico, acciones humanas, de origen biótico, accidentes potenciales):	
Intervenciones	
Describir cambios en el uso o nuevas intervenciones que se hayan realizado en la reserva genética o alrededores, o cualquier otra actividad que suponga una modificación del uso histórico o habitual de la reserva genética establecida.	