



La Estrategia en su conjunto será sometida a una revisión a la finalización del programa de trabajo, de carácter cuatrienal y acompasado con los Planes de Actuación del Programa Nacional de Conservación y Utilización Sostenible de los Recursos Fitogenéticos para la Agricultura y la Alimentación. La Estrategia se adaptará a nuevas normativas y políticas sectoriales, a cambios en la estructura y competencia de las Administraciones implicadas, asimilando los compromisos nacionales e internacionales y actualizando su contenido según los informes disponibles, progresos realizados y nuevos retos planteados a escala mundial, regional y nacional.

El progreso realizado para alcanzar los 20 objetivos del Plan Estratégico será evaluado con la misma periodicidad, al final del programa de trabajo cuatrienal. Para llevar a cabo la evaluación, en cada actuación se describe un valor inicial de partida (estado), que justifica la necesidad de la actuación planteada, y un valor final (logro) a alcanzar al final del periodo definido, y cuya relación se medirá a través de un indicador de progreso. Los indicadores son herramientas que permiten analizar los avances realizados basándose en parámetros simples y fáciles de medir; en este caso, los indicadores están alineados, en su mayor parte y de alguna manera, con los indicadores del Segundo Plan de Acción de la FAO.

El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, en colaboración con los diferentes responsables identificados para desarrollar las actuaciones propuestas en el Plan Estratégico, será el encargado de elaborar un Informe de Seguimiento sobre el estado de aplicación de dicho Plan. El Informe se emitirá cada 4 años, a la finalización del programa de trabajo. Para ello, podrá invitar a todas las partes implicadas a remitir informes de síntesis que reflejen sus análisis, contribuciones, conclusiones y propuestas de mejora. El Informe de Seguimiento del Plan Estratégico incluirá una evaluación del progreso en la ejecución de las actuaciones y la identificación de problemas, así como, de las limitaciones o deficiencias en su ejecución. Estas evaluaciones proporcionarán un marco de trabajo para proponer acciones correctivas y de mejora de las medidas propuestas que aseguren el logro de los objetivos.

# META A. Mejorar el conocimiento sobre los PSC/PSUA y su diversidad genética para su eficaz conservación y utilización sostenible

Actuación	Estado actual	Logro	Indicador			
Objetivo 1. Inventariar los PSC/PSUA del Catálogo						
Actuación 1. Inventariado de los PSC/PSUA del Catálogo que incluya información relativa a la biología, ecología y corología de las especies y a su utilización en mejora vegetal	Inexistente	Todos los PSC/PSUA del Catálogo inventariados	Creación de una base de datos; Número de PSC/ PSUA inventariados			
Objetivo 2. Estudiar el estado de conse	Objetivo 2. Estudiar el estado de conservación in situ y ex situ de los PSC/PSUA del Catálogo					
Actuación 2. Evaluación del estado de conservación de los PSC/PSUA del Catálogo en su hábitat natural y documentación de actuaciones activas de conservación y manejo <i>in situ</i>	Conocimiento limitado e información descentralizada	Todos los PSC/PSUA del Catálogo evaluados y las actuaciones activas documentadas	Número de PSC/PSUA evaluados; Número de actuaciones activas de conservación y manejo <i>in situ</i>			
Actuación 3. Evaluación de la representatividad y estado de conservación de los PSC/PSUA del Catálogo en bancos de germoplasma	Conocimiento limitado	Todos los PSC/PSUA del Catálogo evaluados	Número de especies y entradas de PSC/PSUA conservadas <i>ex situ</i> ; Número de entradas con duplicados de seguridad			
Objetivo 3. Estudiar la vulnerabilidad d	le los PSC/PSUA a	cambio climático				
Actuación 4. Análisis de los posibles riesgos e impactos del cambio climático sobre los patrones de distribución de las especies y los efectos que puede tener sobre su diversidad genética	Inexistente	Todos los PSC/PSUA del Catálogo evaluados para los riesgos e impactos del cambio climático conforme a los últimos modelos climáticos y escenarios del IPCC	Se dispone del estudio de evaluación de los impactos y riesgos del cambio climático sobre los PSC/PSUA del Catálogo			
Objetivo 4. Actualizar periódicamente los PSC/PSUA del Catálogo						
Actuación 5. Revisión y actualización cuatrienal de los PSC/PSUA del Catálogo tras la finalización de cada Plan de Actuación	No procede	Todas las especies del Catálogo revisadas y actualizadas	Catálogo actualizado para el siguiente periodo de trabajo			

# META B. Conservar *in situ* los PSC/PSUA del Catálogo y promover la gestión activa de las poblaciones dentro y fuera de áreas protegidas

Actuación	Estado actual	Logro	Indicador		
Objetivo 5. Identificar los lugares más importantes para establecer reservas genéticas que, en su conjunto, constituyan una red nacional eficiente					
<b>Actuación 6.</b> Identificación y verificación en campo de <i>hotspot</i>	Inexistente para los PSC/PSUA del Catálogo	Al menos 10 <i>hotspots</i> verificados en campo	Número de <i>hotspots</i> verificados en campo		
Actuación 7. Realización de análisis de complementariedad para priorizar los lugares que contribuyan a maximizar la eficiencia de la red	Inexistente para los PSC/PSUA del Catálogo	Áreas potenciales para construir una red de reservas genéticas identificadas y priorizadas	Se dispone de mapas con los análisis de complementariedad y un listado de las áreas priorizadas		
Objetivo 6. Estandarizar el procedimie	nto de creación y o	designación de reservas ge	néticas		
Actuación 8. Elaboración de un protocolo de establecimiento de reservas genéticas con unos requisitos mínimos a cumplir y unos estándares de calidad	Inexistente	Definido y aprobado un protocolo de establecimiento de reservas genéticas de PSC/PSUA	Se dispone de un protocolo común de establecimiento de reservas genéticas de PSC/PSUA		
Objetivo 7. Diseñar y coordinar una red PSUA del Catálogo y su diversidad gen		vas genéticas para la conse	rvación in situ de los PSC/		
Actuación 9. Establecimiento de reservas genéticas multiespecíficas dentro de áreas protegidas	Iniciado solo un proyecto piloto en España	Al menos un total de siete reservas genéticas establecidas a nivel nacional en áreas protegidas de siete CCAA y bajo la premisa de complementariedad	Número de áreas protegidas identificadas; Número de reservas genéticas establecidas; Número de PSC/PSUA conservados dentro de áreas protegidas		
Actuación 10. Establecimiento de reservas genéticas multiespecíficas fuera de áreas protegidas con un foco especial en los agroecosistemas y en los corredores ecológicos	Inexistente	Al menos cinco reservas genéticas establecidas a nivel nacional en cinco ubicaciones fuera de áreas protegidas.	Número de zonas potenciales identificadas fuera de áreas protegidas; Número de reservas genéticas establecidas; Número de PSC/PSUA conservados fuera de áreas protegidas		
Actuación 11. Establecimiento de reservas genéticas de PSC asociados a cultivos estratégicos para el país	Inexistente	Al menos cuatro cultivos estratégicos cuentan con un mínimo de cinco reservas genéticas	Número de reservas genéticas establecidas por cultivo estratégico; Número de PSC/ PSUA del Catálogo conservados		
Actuación 12. Elaboración y mantenimiento de un Registro Nacional de las reservas genéticas de PSC y PSUA recogidas en el Catálogo.	Inexistente	Creación y puesta en servicio del Registro Nacional de reservas genéticas de PSC y PSUA	Número de reservas genéticas registradas		
Actuación 13. Recopilación de la información sobre las reservas genéticas de PSC/PSUA en el Inventario Nacional y actualización periódica	Inexistente	El Inventario Nacional incluye información actualizada sobre las reservas genéticas establecidas	Número de entradas del Inventario Nacional con información relativa a la conservación <i>in situ</i> en reservas genéticas		

#### Objetivo 8. Promover la gestión activa in situ de las reservas genéticas de los PSC/PSUA del Catálogo

Actuación 14. Elaboración de protocolos de gestión y monitorización de las reservas genéticas teniendo en cuenta las condiciones particulares del lugar y el propio modelo de gestión

**Actuación 15.** Monitorización de las poblaciones de PSC/PSUA en las reservas genéticas establecidas

Inexistente

Inexistente

Protocolos de gestión y monitorización definidos según los diferentes modelos de gestión pública, privada o mixta

Todas las poblaciones conservadas *in situ* están monitoreadas Se dispone de diferentes modelos de protocolos de gestión y monitorización

Se dispone de una base de datos de seguimiento de las poblaciones conservadas *in situ*; Número de PSC/PSUA monitoreados en las reservas genéticas

#### Objetivo 9. Mejorar la conservación in situ de las especies o poblaciones más amenazadas

**Actuación 16.** Apoyo a las actuaciones de conservación *in situ* actualmente vigentes de las especies o poblaciones contempladas en los catálogos de flora amenazada estatal y autonómicos

Actuación 17. Impulso de la inclusión en los catálogos de protección de flora amenazada estatal y autonómicos de taxones del Catálogo Nacional de PSC/PSUA que se encuentren bajo las categorías de amenaza UICN CR y EN Algunos PSC/ PSUA del art. 17 en estado de conservación desfavorable

Algunos PSC/ PSUA en peligro (EN) y en peligro crítico (CR) sin protección legal Refuerzo de, al menos, el 30 % de las especies o poblaciones del CEEA y catálogos autonómicos conservadas *in situ* 

Todos los PSC/PSUA del Catálogo bajo las categorías UICN CR y EN con protección legal Número de PSC/ PSUA protegidos por la legislación con actuaciones de refuerzo realizadas

Número de solicitudes enviadas para la inclusión de PSC/PSUA EN y CR en algún catálogo de flora amenazada; Número de solicitudes consideradas y en proceso de evaluación por el órgano competente; Número de PSC/PSUA incluidos en algún catálogo de flora amenazada

#### META C. Conservar ex situ los PSC/PSUA del Catálogo y fomentar la adecuada documentación de las entradas

#### Estado actual Indicador Actuación Logro Actuación 18. Identificación de Insuficiente, Todos los PSC/PSUA del Número de estrategias prácticamente de recolección faltantes ecogeográficos en las Catálogo con estrategias optimizada diseñadas: colecciones nacionales de germoplasma inexistente de recolección para su recolección optimizada optimizada diseñadas Número de PSC/PSUA identificados para su recolección Insuficiente Se han recolectado Actuación 19. Prospección y Número de misiones de muestras de semillas recolección siguiendo los métodos de recolección; Número de recolección optimizada y conservación de todos los PSC/PSUA entradas nuevas de PSC/ en bancos de germoplasma del Catálogo que no PSUA del Catálogo estén representados en Porcentaje de PSC/PSUA bancos de germoplasma sin recolectar españoles Porcentaje de faltantes Se han recolectado ecogeográficos sin muestras de semillas recolectar de los faltantes ecogeográficos de cada

### Objetivo 11. Apoyar la conservación *ex situ* de las especies o poblaciones de PSC/PSUA del Catálogo contempladas en los catálogos de flora amenazada estatal y autonómicos

Actuación 20. Reforzar la recolección de germoplasma de PSC/PSUA con protección legal para mejorar la representatividad de su diversidad genética en las colecciones nacionales Información dispersa y escasa Se han recolectado muestras de semillas de faltantes ecogeográficos de cada especie del Catálogo presente en los catálogos estatal y autonómicos de flora protegida, hasta tener representadas 5 unidades ecogeográficas por especie (en el caso de que existan)

PSC/PSUA del Catálogo

Número de misiones de recolección; Número de entradas nuevas de PSC/ PSUA con protección legal, correspondientes a los faltantes ecogeográficos

#### Objetivo 12. Mejorar la información relativa a los datos de pasaporte de las entradas de PSC/PSUA de Catálogo conservadas *ex situ*

Actuación 21. Fomento de la inclusión de datos de georreferenciación de las entradas de PSC/PSUA conservadas en bancos de germoplasma y evaluación de su calidad

Proceso no sistematizado y evaluación insuficiente Toda institución informada y capacitada para evaluar la calidad de los datos de georreferenciación. Todas las entradas de PSC/SPUA del Catálogo con la calidad de las coordenadas geográficas evaluada.

Número de instituciones informadas y capacitadas; Número de entradas de PSC/PSUA del Catálogo con datos de coordenadas; Número de entradas evaluadas para la calidad de sus datos de georreferenciación

### META D. Promover la utilización de PSC/PSUA y buenas prácticas en el acceso y el reparto justo y equitativo de los beneficios derivados de su utilización

de los benencios de tivados de su dinización					
Actuación	Estado actual	Logro	Indicador		
Objetivo 13. Disponer de datos de caracterización y evaluación del germoplasma conservado <i>ex situ</i> y facilitar su disponibilidad y acceso público					
Actuación 22. Promoción de estudios de caracterización y evaluación primarias sobre rasgos de interés agronómico en poblaciones de PSC/ PSUA	Insuficiente	Ejecución de estudios de caracterización y evaluación primarias sobre rasgos agronómicos de interés en PSC/PSUA de cultivos estratégicos para España	Número de cultivos seleccionados; Número de PSC/ PSUA con estudios de caracterización morfológica, molecular y/o predictiva		
Actuación 23. Promoción de estudios de caracterización y evaluación avanzadas sobre rasgos de interés agronómico en poblaciones de PSC/ PSUA	Insuficiente	Ejecución de estudios de caracterización y evaluación avanzada sobre rasgos agronómicos de interés en PSC/PSUA de cultivos estratégicos para España	Número de PSC/ PSUA con estudios de evaluación de caracterización y/o evaluación avanzados		
Actuación 24. Facilitación de la accesibilidad a datos de caracterización y evaluación de las entradas conservadas en bancos nacionales y promoción de la actualización de las bases de datos de acceso público	Acceso limitado e información incompleta	Todos los PSC/PSUA del Catálogo tienen actualizada, disponible y fácilmente accesible la información relativa a los estudios de caracterización y evaluación en las bases de datos de acceso público	Número de entradas de PSC/PSUA del Catálogo con datos de caracterización y evaluación disponibles y actualizados		

#### Objetivo 14. Apoyar y mejorar la utilización de los PSC/PSUA para la mejora de los cultivos

Actuación 25. Recopilación de
información actual relativa a la
utilización de PSC/PSUA en programas
de premejora y mejora de los cultivos

Información pública insuficiente y descentralizada Todos los PSC/PSUA del Catálogo con información relevante, útil y actual recopilada sobre su utilización en programas de premejora y mejora nacionales e internacionales Se dispone de un listado actualizado de estudios y programas nacionales e internacionales de premejora y mejora de cultivos que utilicen PSC/PSUA; Número de encuestas realizadas a mejoradores para los caracteres demandados y otra información de interés

Actuación 26. Promoción de la colaboración y transferencia de conocimiento entre actores implicados en la premejora y mejora de los cultivos utilizando PSC/PSUA

Falta de participación integrada Plan de comunicación y participación asociativa diseñado y difundido a instituciones, asociaciones de agricultores y empresas, con o sin ánimo de lucro Se dispone de un plan de comunicación en red para los usuarios de los PSC/ PSUA; Número de entidades contactadas y encuestas realizadas; Asistencia a conferencias y seminarios

## Objetivo 15. Fomentar buenas prácticas de acceso y transferencia del germoplasma que contribuyan a la conservación y al reparto justo y equitativo de beneficios derivados de su utilización

Actuación 27. Promoción del cumplimiento de los procedimientos de acceso y control y seguimiento de la utilización de los PSC/PSUA, regulados por la legislación

Insuficiente

Utilización y cumplimiento sistemático de las medidas de acceso y control y seguimiento de la utilización de los PSC/PSUA por parte de los bancos de germoplasma y los usuarios finales

Número de instituciones que tienen sistematizado el uso de ANTM o ATM; Número de solicitudes de acceso tramitadas; Número de informes de control y seguimiento remitidos

## Meta E. Integrar los objetivos de conservación y utilización de PSC/PSUA en las políticas sectoriales y fomentar la coordinación y colaboración nacional e internacional

Actuación	Estado actual	Logro	Indicador
Objetivo 16. Promover la incorporación políticas sectoriales nacionales, autonó		n de medidas de conservaci	ón de PSC/PSUA en las
Actuación 28. Integración de acciones específicas de conservación de PSC/PSUA en las actuaciones agroambientales de el Marco de Desarrollo Rural y los Programas de Desarrollo Rural estatal y autonómicos	No existen actuaciones específicas para PSC/PSUA	Elaborada y considerada una propuesta para incluir acciones específicas de conservación de PSC/PSUA en futuras actualizaciones del MDR y PDR	Informe de propuesta de acciones a integrar en el MDR y PDR; Número de actas de reuniones entre comités o partes implicadas donde se aborda el tema en cuestión
Actuación 29. Armonización y coordinación de la conservación y utilización de PSC/PSUA del Catálogo con la Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de los Recursos Genéticos Forestales	No se menciona a los PSC/PSUA que también son RGF	Elaborado un protocolo de coordinación para la conservación sinérgica y eficaz de PSC/PSUA que son, a su vez, RGF	Se dispone de un protocolo de coordinación con unas pautas a seguir a largo plazo
Actuación 30. Implementación de intervenciones de conservación de PSC/PSUA a través de los Planes Estratégicos de la PAC	No existen actuaciones específicas para PSC/PSUA	Se han llevado a cabo actuaciones de conservación de PSC/ PSUA en el marco de las intervenciones del PE PAC post 2020	Número de actuaciones de conservación apoyadas por el PE PAC post 2020; Recursos económicos destinados
Actuación 31. Integración de los objetivos de conservación de PSC/PSUA en los instrumentos de gestión, planificación y ordenamiento territorial nacional, autonómicos y municipales	No se menciona a los PSC/PSUA	Elaborada y considerada una propuesta para incluir los objetivos de conservación de PSC/ PSUA en los PORN y otros instrumentos de ordenamiento territorial	Informe de propuesta de inclusión de los objetivos de conservación de PSC/PSUA; Número de informes de reuniones entre comités o partes implicadas donde se aborda el tema en cuestión
Actuación 32. Integración de la conservación de PSC/PSUA en las acciones pertinentes que se desarrollen en el contexto de la Estrategia Estatal de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas (IVCRE), así como de las estrategias autonómicas y planes locales de infraestructura verde, y fomento del empleo de PSC/PSUA autóctonas en actuaciones de restauración ecológica. Todo ello en coordinación con la Estrategia Nacional para la Conservación de los Polinizadores y con la futura Estrategia Española de producción, certificación y uso de semillas de plantas herbáceas autóctonas	No se menciona a los PSC/PSUA	Elaborada y considerada una propuesta para incluir los objetivos de conservación en la Estrategia Estatal IVCRE	Informe de propuesta de inclusión de los objetivos de conservación de PSC/PSUA; Número e informes de reuniones entre comités o partes implicadas donde se aborda el tema en cuestión
Actuación 33. Incorporación de la evaluación de riesgos e impactos del cambio climático sobre los PSC/PSUA en las líneas de acción del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático	No se menciona a los PSC/PSUA	Elaborada y considerada una propuesta para incluir a los PSC/PSUA en las líneas de actuación del ámbito de la agricultura	Informe de propuesta para la inclusión de los PSC/PSUA; Número e informes de reuniones entre comités o partes implicadas donde se aborda el tema en

cuestión

Actuación 34. Integración de la protección y mejora de la conservación de PSC/PSUA en los estudios y declaraciones de evaluación ambiental y fomento de su utilización en actuaciones de restauración ambiental en coordinación con la Estrategia Nacional para la Conservación de los Polinizadores y la futura Estrategia Española de producción, certificación y uso de semillas de plantas herbáceas autóctonas

No se menciona a los PSC/PSUA

Elaborada y considerada una propuesta de medidas para abordar la protección de PSC/ PSUA en las evaluaciones ambientales y su utilización en actuaciones de restauración ambiental Informe de propuesta para la consideración de PSC/PSUA en las evaluaciones ambientales; Número e informes de reuniones entre comités o partes implicadas donde se aborda el tema en cuestión

Actuación 35. Armonización de las actividades de gestión y mantenimiento de las zonas verdes en áreas urbanas y periurbanas con la conservación de PSC/PSUA y fomento del empleo de estas especies en proyectos del ámbito de la jardinería y paisajismo

Conocimiento limitado Desarrollada y difundida una guía de gestión y mantenimiento de espacios ajardinados que tenga en cuenta la conservación y el empleo de PSC/PSUA locales Se dispone de una guía de gestión y mantenimiento que se distribuye a la FEMP; Número de proyectos de conservación y/o utilización de PSC/ PSUA implementados en municipios

## Objetivo 17. Estrechar vínculos entre sectores y actores a nivel nacional e impulsar la participación internacional en la conservación y utilización de PSC/PSUA

**Actuación 36.** Mejora del intercambio de información y coordinación interinstitucional e intersectorial sobre conservación y utilización de PSC/PSUA

Limitado y débil

Creación de un sistema de comunicación y coordinación fluido, práctico y efectivo Número e informes de reuniones con actores implicados; Informes de trabajo en la conservación y utilización de PSC/PSUA

**Actuación 37.** Apoyo a la participación de España en proyectos internacionales de conservación y utilización de PSC/PSUA

Limitado

Incremento de la participación de España en organizaciones y proyectos internacionales relacionadas con la conservación y utilización de PSC/PSUA

Número de proyectos internacionales solicitados y aprobados con participación española; Número de representantes españoles involucrados en organizaciones internacionales

## META F. Favorecer la capacitación y difusión del conocimiento, sensibilizar a la sociedad y fomentar la participación ciudadana en la conservación de PSC/PSUA

Actuación Estado actual Logro Indicador

Objetivo 18. Promover la formación y capacitación de profesionales y técnicos en la conservación y utilización sostenible de PSC/PSUA

Actuación 38. Formación continua de técnicos y profesionales de organismos públicos y privados, a través de la impartición de talleres y cursos formativos y de capacitación

Conocimiento limitado Programas de formación y capacitación diseñados y adecuados a los diferentes perfiles profesionales. Al menos, dos cursos o talleres de formación y capacitación impartidos al año

Número de cursos o talleres impartidos; Número de profesionales y técnicos formados y capacitados

Objetivo 19. Impulsar la difusión del conocimiento sobre la conservación y utilización de PSC/PSUA entre profesionales de los diferentes sectores, a nivel nacional e internacional

Actuación 39. Comunicación y difusión de modelos, protocolos, experiencias y resultados derivados de las actuaciones de la Estrategia en foros, seminarios y congresos nacionales e internacionales de conservación y uso de RRFF y de biodiversidad

No procede

Presencia relevante de los resultados de la Estrategia en foros, seminarios y congresos nacionales e internacionales, de conservación y uso de RRFF y de biodiversidad Artículos o comunicaciones enviados a foros, seminarios o congresos

Actuación 40. Desarrollo de una plataforma online de acceso público como portal de apoyo a la implementación de la Estrategia y herramienta de interacción entre usuarios

Inexistente

Se ha creado una plataforma online de acceso público Se cuenta con una plataforma online activa y funcional; Número de usuarios registrados

Objetivo 20. Sensibilizar, comunicar, formar y fomentar la participación ciudadana en la conservación de PSC/ PSUA

Actuación 41. Sensibilización de propietarios privados de fincas o explotaciones agropecuarias en la importancia y beneficios asociados a la conservación de PSC/PSUA y fomento del establecimiento de acuerdos con entidades de custodia del territorio

Limitado al único proyecto piloto en marcha en España Se han organizado reuniones y jornadas de sensibilización con propietarios privados y asociaciones, con o sin ánimo de lucro

Número de reuniones y jornadas de sensibilización; Número de asistentes o representantes; Número de acuerdos de custodia del territorio establecidos

Actuación 42. Impulso de la participación ciudadana en la mejora del conocimiento y conservación de PSC/PSUA a través de programas de diseminación, formación y uso de plataformas online de ciencia ciudadana

Limitado al único proyecto piloto en marcha en España Se han impartido jornadas de sensibilización y formación en el uso de plataformas de ciencia ciudadana Número de jornadas impartidas; Número de ciudadanos sensibilizados y formados en el uso de plataformas de ciencia ciudadana; Número de proyectos de conservación de PSC/PSUA activos en plataformas de ciencia ciudadana; Número de observadores de la biodiversidad de PSC/PSUA



Educadoras ambientales participando en una jornada técnica de conservación de PSC en Madrid, 2020 (Foto: A. Molina).