|  |
| --- |
|  |
| MINISTERIO  DE AGRICULTURA,  PESCA Y ALIMENTACIÓN |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | DIRECCIÓN GENERAL DE E PRODUCCIONES Y MERCADOSS AGRARIOS |
|  |  |  |
|  |  | SG MEDIOS DE PRODUCCIÓNN AGRÍCOLAS Y OEVV |



**IMPLEMENTACIÓN DEL TRATADO INTERNACIONAL SOBRE LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN EN ESPAÑA. CONTRIBUCIÓN A OTRAS INICIATIVAS RELACIONADAS**

**LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN EN ESPAÑA. CONTEXTO Y MARCO NORMATIVO**

España es el segundo país de la Unión Europea en superficie agrícola[[1]](#footnote-1). Su superficie agraria útil supone más de 23 millones de hectáreas, casi la mitad del territorio español, de las cuales casi 17 millones de hectáreas son de cultivo. La importancia de la agricultura española se refleja en que ocupa el cuarto puesto en la Unión Europea en términos de producción, con 52.200 millones de euros en 2018, el 12% del total, según datos de eurostat[[2]](#footnote-2).

España es uno de los países con mayor diversidad biológica de la Unión Europea. Pertenece a un área señalada como uno de los 25 lugares de alta concentración de diversidad de taxones (*hotspots*) del Planeta. El número de especies de plantas vasculares supera las 8.000, de las que unas 1.500 son endemismos, lo que supone alrededor del 85% de las especies de plantas vasculares inventariadas y la mitad de los endemismos en la Unión Europea. Destacan las más de 500 especies de plantas silvestres comestibles, a las que se suman otras 1.200 especies utilizadas como plantas medicinales. Asimismo, España es uno de los países de Europa con mayor diversidad de parientes silvestres emparentadas con los cultivos, con más de 6.500 taxones. La considerable extensión de su territorio, su variada configuración geográfica (península, islas, orografía), su exposición a influencias climáticas diversas (atlántico-cantábrica, mediterránea), explican esta alta biodiversidad, junto con la larga historia agro-cultural de sus variados pobladores. Además, España, por razones culturales y geográficas, ha servido de puente a lo largo de su historia para el intercambio de recursos genéticos de distintas culturas y continentes. Desde los primeros siglos de nuestra era, España ha sido el puente entre África y Europa y paso obligado de las técnicas culturales agrícolas y de recursos genéticos desde el mundo árabe hacia Europa. Así, se incorporaron a nuestra agricultura algunos cultivos procedentes de Asia como los cítricos, el arroz o la berenjena. Posteriormente, a partir del siglo XVI, España fue el puente entre el Nuevo y el Viejo Mundo. Cultivos fundamentales en el Viejo Mundo como el trigo, la cebada o las habas llegan a América Latina a través de España y cultivos desconocidos en Europa, África y Asia como el maíz, la patata, la judía, el tomate o la calabaza llegan a Europa a través de España, procedentes de América Latina.

No obstante, España no es una excepción en la dinámica de erosión genética de los cultivos (así como de los conocimientos tradicionales asociados a los mismos) que está teniendo lugar a escala global. Por un lado, se ha perdido la agrodiversidad como consecuencia del abandono de las zonas rurales. Por otro lado, desde los años 60 del siglo XX, se ha producido un fuerte desplazamiento de variedades tradicionales heterogéneas por unas pocas variedades de altos rendimientos, así como por la concentración de la oferta del mercado de semillas. Así, no solo se han dejado de cultivar numerosas variedades locales, como ocurrió con los cereales de invierno, sino que han dejado de cultivarse especies enteras como es el caso de muchas leguminosas. Paralelamente, debido a, entre otros motivos, la sobreexplotación de los recursos naturales y a la pérdida de hábitat, está teniendo lugar la desaparición de especies silvestres emparentadas con las cultivadas. Esto es relevante porque dichas especies, que incluyen tanto a los antepasados de los cultivos como a otras especies vinculadas a ellos, son una fuente importante de genes de resistencia contra enfermedades, plagas y factores de estrés como las sequías y las temperaturas extremas y, por lo tanto, herramientas valiosas para adaptar a los cultivos a las condiciones ambientales cambiantes y a las necesidades humanas

El propósito de este informe es exponer las iniciativas y actividades que se han llevado, o se están llevando a cabo, en España, en relación al Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Agricultura y la Alimentación (en adelante, el Tratado Internacional), y como este contribuye, a su vez, al cumplimiento de objetivos nacionales, así como de otros compromisos internacionales de los que España forma parte.

***Marco normativo***

La Ley 30/2006, de 26 de julio, de semillas y plantas de vivero y de recursos fitogenéticos reguló, por primera vez con rango de ley en España, la gestión y la protección de los recursos fitogenéticos para la agricultura y alimentación (RFAA) para conservar y promover la utilización sostenible de dichos recursos, ampliar la base genética de los cultivos, variedades y especies, fortalecer la investigación y fomentar la creación de vínculos entre la mejora genética y el desarrollo agrícola. Estas disposiciones, tal y como explicita el preámbulo de la ley, tenían como referente el Tratado Internacional, ratificado por España el 31 de marzo de 2004, en armonía con el Convenio sobre la Diversidad Biológica.

Desde entonces, España ha venido trabajando en políticas y programas de apoyo a la conservación y el uso sostenible de los RFAA. Cabe destacar la aprobación del Programa Nacional de Conservación y Utilización de los Recursos Fitogenéticos para la Agricultura y la Alimentación (en adelante, Programa Nacional), a través del Real Decreto 199/2017, de 3 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento del Programa Nacional, que desarrolla la Ley 30/2006, de 26 de julio. El Programa Nacional, teniendo en cuenta los artículos 5 y 6 del Tratado Internacional, tiene como objetivos evitar la pérdida de la diversidad genética de especies y variedades vegetales en desuso y de aquellas otras cuyo potencial genético es susceptible de ser utilizado, así como fomentar su uso sostenible. Las acciones concretas en materia de conservación e investigación relacionadas con los RFAA se materializaron a través del primer Plan de Actuación del Programa Nacional, aprobado mediante la Orden APA/63/2019, de 23 de enero de 2019. El Plan de Actuación establece las líneas de trabajo y las medidas correspondientes para la conservación de los RFAA tanto *in situ* como *ex situ*. Además, el citado Real Decreto, creó también la Comisión del Programa Nacional, con la finalidad de garantizar la coordinación de las actuaciones de las diferentes administraciones nacionales competentes en la conservación y utilización sostenible de los RFAA, y cuyas principales funciones son desarrollar y aprobar estos Planes de Acción, así como analizar las propuestas normativas y las medidas para implementar a nivel nacional los acuerdos internacionales suscritos por España relacionados con los RFAA.

De forma más reciente, se ha publicado el Real Decreto 429/2020, de 3 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre acceso a los RFAA y a los cultivados para utilización con otros fines, y se modifican diversos reales decretos en materia de productos vegetales. Este Real Decreto tiene como objetivo regular el acceso a los RFAA españoles teniendo en cuenta los mecanismos de acceso establecidos por el Tratado Internacional y el Protocolo de Nagoya sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización (en adelante, Protocolo de Nagoya). Asimismo, el Real Decreto desarrolla el artículo 51 de la Ley 30/2006, de 26 de julio, relativo a derechos de los agricultores, y fomenta la conservación y protección de los conocimientos tradicionales de interés para los RFAA en España. Se establecen tres modalidades distintas de acceso a los RFAA españoles:

1) el acceso a los RFAA incluidos en el Sistema multilateral de acceso y distribución de beneficios del Tratado Internacional para los fines establecidos por el mismo, se rige por lo establecido en este,

2) el acceso a aquellos RFAA no incluidos en Sistema multilateral y cuyo fin sea su “utilización”, entendiendo como tal la definición establecida en el Protocolo de Nagoya, se regirá por dicho Protocolo. No obstante, se aclara que para usuarios procedentes de países Parte del Protocolo de Nagoya, el acceso a RFAA no incluidos en el Sistema multilateral puede realizarse también mediante el Acuerdo Normalizado de Transferencia de Material (ANTM) si el uso previsto del recurso es alguno de los previstos por el Tratado Internacional, y

3) en el caso de aquellos que no cumplan alguno de los criterios anteriores, el acceso se regirá por las disposiciones de la Ley 30/2006, de 26 de julio.

Por otra parte, el Real Decreto crea una nueva figura de productor de semillas dedicado a la producción y comercialización de semillas de variedades de conservación y de variedades desarrolladas para su cultivo en condiciones determinadas. Dentro de esta figura podrían incluirse los agricultores que han conservado en sus fincas algunas de estas variedades. Las solicitudes de inscripción de este tipo de variedades en el Registro de Variedades Comerciales están exentas del pago de tasas (de acuerdo con lo previsto en el artículo 52.3 de la Ley 30/2006, de 26 de julio).

**CONTRIBUCIÓN DE ESPAÑA A LAS DISTINTAS ÁREAS DEL TRATADO INTERNACIONAL**

Desde su ratificación en marzo de 2004, cabe destacar el trabajo que se ha venido realizando en España en todas las áreas del Tratado Internacional, contribuyendo tanto a su implementación nacional como internacional, así como al logro de otras iniciativas y compromisos relacionados con los RFAA en los que España también participa.

1. **Contribución financiera**

En el año 2008 España hizo una contribución importante al Tratado Internacional. La Misión Española Permanente en la FAO y el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación acordaron en ese momento, y dada la fragilidad financiera del Tratado Internacional en aquel periodo inicial de operaciones, que los fondos se utilizarían en varios bienios y que, a principio de cada bienio, se discutirían las prioridades y asignaciones a actividades concretas y a los diferentes Fondos. Estas cantidades iniciales se fueron distribuyendo hasta 2017, incluyendo la contribución voluntaria correspondiente a cada bienio, hasta que se acabaron los fondos así consignados. Ejemplos del reparto de estas contribuciones fueron los 2,3 millones de dólares estadounidenses destinados al *Fondo de Distribución de Beneficios, siendo* España, de esta forma, uno de los primeros países en promover dicho Fondo, y aproximadamente 3 millones de dólares estadounidenses destinados al *Fondo Especial para Fines Acordados y para la Participación de Países en Vías de Desarrollo.* En el último bienio, correspondiente a los años 2018-2019, España ya realizó el pago de la contribución relativa a dicho periodo mediante la asignación del presupuesto correspondiente.

Además, España, en el periodo 2008-2009, contribuyó también con 2 millones de euros al Fondo de Dotación del Global Crop Diversity Trust (Fondo Mundial para la Diversidad de Cultivos), institución de financiación multilateral creada en 2004 bajo el paraguas del Tratado Internacional, contribuyendo a la aplicación de este.

**2. Conservación y Utilización Sostenible de los RFAA**

El Programa Nacional tiene entre sus objetivos principales conservar a largo plazo los RFAA, incluyendo los parientes silvestres de los cultivos y las plantas silvestres de uso alimentario, fomentar su uso por los sectores de investigación y producción, optimizar el uso de recursos, promover la participación activa de las administraciones públicas responsables, establecer sinergias entre todos los sectores nacionales con intereses en los recursos fitogenéticos y promover la cooperación europea e internacional. El primer Plan de Actuación del Programa Nacional (2018-2022), promueve las acciones siguientes:

A. Conservación *in situ* y en finca (apoyo al manejo en finca de cultivos de variedades tradicionales, conservación en su hábitat de especies silvestres emparentadas con las cultivadas...);

B. Conservación *ex situ* (mantenimiento de la Red de Colecciones del Programa Nacional, caracterización primaria de las colecciones activas...);

C. Investigación relativa a la aplicación de las tecnologías apropiadas para la conservación, identificación, caracterización y evaluación; y sensibilización, divulgación, capacitación y desarrollo institucional.

Destacan, además, iniciativas regionales puestas en práctica por algunas Comunidades Autónomas orientadas a la conservación y el uso sostenible de su propia diversidad agrícola. Andalucía, por ejemplo, publicó en 2012 el Libro blanco sobre los RFAA de interés en Andalucía[[3]](#footnote-3) como estrategia de conservación y utilización sostenible de los recursos fitogenéticos con riesgo de erosión genética de interés para la agricultura y la alimentación en Andalucía. Este Libro blanco incluye recomendaciones a nivel regional como la de elaborar un inventario de recursos fitogenéticos de origen andaluz, constituir un panel de expertos de RFAA en Andalucía, abordar el desarrollo normativo de las provisiones del Tratado Internacional y la Ley 30/2006, de 26 de julio, y poner en valor el potencial de los recursos vegetales autóctonos de dicha comunidad autónoma.

**A. Acciones de conservación *in situ* y en finca**

En España la conservación *in situ* se realiza en los espacios naturales protegidos. Sin embargo, en todos estos espacios la conservación se centra en los elementos de la flora y la fauna silvestres, no contemplándose específicamente en ninguno de ellos la conservación de especies silvestres emparentadas con las cultivadas. No obstante, cabe destacar el interés puesto en la recolección y conservación de estas especies por parte de España en la última década. Ejemplos concretos incluyen algunas iniciativas puestas en marcha por el CRF-INIA que, utilizando criterios ecogeográficos y con ayuda de las herramientas CAPFITOGEN[[4]](#footnote-4), han mejorado el tamaño y la calidad de su colección de *Lupinus* y llevado a cabo la recolección de parientes silvestres emparentados asociados a cultivos mayoritarios de cereales y leguminosas. Asimismo, el banco de germoplasma César Gómez Campo de la Universidad Politécnica de Madrid ha recolectado parientes silvestres en la Reserva de la Biosfera de la Sierra del Rincón, Madrid. Algunas de estas actividades se detallan a continuación.

Respecto a la conservación en finca, la actividad hasta la fecha es limitada, dependiendo, en muchos casos, de colectivos privados o de las autoridades de las Comunidades Autónomas.

También se han hecho esfuerzos en diferentes regiones del país para el desarrollo de inventarios (por ejemplo, de frutales silvestres de montaña y chopos en zonas protegidas en Aragón, y de cerezos silvestres emplazados en áreas protegidas en Extremadura). Destacan a su vez la elaboración de estudios con especies modelo estudiando su diversidad en zonas protegidas y comparando el estado de la conservación en campo respecto a las entradas de estos géneros conservados *ex situ*.

***Participación en un proyecto internacional sobre recolección de parientes silvestres de especies cultivadas***

España participó en el proyecto “*Crop Wild Relatives Project”[[5]](#footnote-5)*, centrado en los parientes silvestres de los cultivos. Este proyecto de 10 años de duración se lanzó en 2011 y fue gestionado de forma conjunta por el Crop Trust y el Royal Botanic Gardens (Jardín Botánico de Kew), implementándose en asociación con bancos de germoplasma nacionales e internacionales y programas de mejora genética vegetal de todo el mundo. En concreto, España participó mediante un proyecto de colaboración llamado “*Towards a more complete coverage of the diversity of crop wild relatives in ex situ collections - Collection of cereals and grain legumes crop gene pools in Spain*”, que tuvo lugar entre 2016 y 2018 y a través del cual se llevaron a cabo actividades de prospección y recolección de especies emparentadas con la avena, cebada, guisante forrajero, lenteja, alfalfa, centeno, guisante, trigo duro y haba. Asimismo, se llevaron a cabo actividades de multiplicación y regeneración de parientes silvestres de los géneros *Vicia* y *Lathyrus*. El proyecto se presentó en el 9º Congreso de Biología de la Conservación de las Plantas, celebrado en Granada en julio de 2019. Se adjunta el poster presentado en el mismo con más información sobre este proyecto:



***Priorización de parientes silvestres de los cultivos en España***

Con motivo del creciente interés y conciencia sobre la importancia de los parientes silvestres de los cultivos, distintas universidades e instituciones públicas en España trabajaron en la elaboración de una lista priorizada de estas especies, para lo que se tuvieron en cuenta criterios de cruzabilidad con cultivos de importancia económica, endemicidad y su estado de amenaza. Dicha lista está siendo utilizada en la actualidad para evaluar el estado de conservación *ex situ* de parientes silvestres de los cultivos en las colecciones del CRF-INIA, y constituye una herramienta útil para planificar nuevas campañas de recolección de semillas de estas especies. A continuación, se adjunta un artículo donde se detalla la metodología seguida para el desarrollo de la Lista.

******

***Desarrollo de la Estrategia Nacional de Conservación de parientes silvestres de los cultivos***

Entre las acciones contempladas en el primer Plan de Actuación del Programa Nacional se encuentran actividades relacionadas con los parientes silvestres de especies cultivadas. En concreto, la ‘prospección y recolección de parientes silvestres de los cultivos en riesgo de extinción aún no recolectados’ y la ‘conservación *in situ* de parientes silvestres de los cultivos y plantas silvestres con valor potencial para la agricultura y la alimentación, entre las que se encuentran las plantas silvestres de uso alimentario’. Para garantizar la efectiva implementación de estas actividades, desde el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, se ha considerado importante desarrollar una *Estrategia nacional de conservación de parientes silvestres de los cultivos*. Esta Estrategia se empezó a redactar a principios de 2020 y tiene previsto estudiar el marco jurídico, político e institucional existente, efectuar un diagnóstico de la situación actual del estado de conservación de los parientes silvestres de especies cultivadas en España, delimitar el ámbito de aplicación de la Estrategia y establecer un plan de acción efectivo. Su aprobación está prevista a finales de 2020, en el marco de la Comisión del Programa Nacional.

**B. Acciones de conservación *ex situ***

Las primeras acciones de conservación *ex situ* en España se iniciaron a finales del siglo XIX. No obstante, esta actividad no se hizo de manera reglada hasta la publicación de la primera Orden Ministerial sobre Conservación y Utilización del Patrimonio Genético Vegetal en 1981. En 1993, con la Orden Ministerial del 23 de abril, se creó el Programa de Conservación y Utilización de Recursos Fitogenéticos, con el objetivo de evitar la pérdida de diversidad autóctona y de evaluar y documentar los recursos fitogenéticos. Para apoyar la realización de estos objetivos, se creó el Centro de Recursos Fitogenéticos del Ministerio de Agricultura, inicialmente constituido por el banco de germoplasma, al que se unirían posteriormente otras instalaciones propias de dicho Ministerio, quedando así constituido por una red de instituciones de conservación genética. Desde entonces, mediante distintas iniciativas, como los programas nacionales sectoriales de conservación y utilización de recursos genéticos, se ha recogido mucho y diverso material para su conservación en colecciones para su mantenimiento a largo plazo y se ha puesto a disponibilidad de los usuarios. También se ha progresado mucho en el conocimiento sobre los recursos fitogenéticos, se ha fomentado entre los agricultores y los consumidores la conciencia de su valor y muchos materiales se han utilizado en programas de mejora genética en beneficio de la agricultura.

***Red de Colecciones e Inventario Nacional de recursos fitogenéticos***

En la actualidad, la Comisión del Programa Nacional establece una estructura en red de los bancos de germoplasma españoles. La Red de Colecciones de RFAA del Programa Nacional está constituida en la actualidad por 35 bancos distribuidos por las Comunidades Autónomas que mantienen las colecciones activas de germoplasma y una colección base mantenida por el CRF-INIA.

La documentación de los RFAA conservados en estos bancos se lleva a cabo a través del Inventario Nacional de Recursos Fitogenéticos[[6]](#footnote-6), actualizado periódicamente por el CRF-INIA con los datos de pasaporte de las entradas conservadas por las colecciones de la Red. Cada entrada se identifica por un número de catálogo, único e intransferible para cada registro, aunque el material esté conservado en más de un banco. El mantenimiento y actualización del Inventario Nacional permite, por tanto, evaluar el estado de la diversidad de los RFAA conservados *ex situ*, ya que posibilita la cuantificación del número de entradas incluidas de cada tipo de cultivo. Esta información se envía al Catálogo europeo de búsqueda de recursos fitogenéticos (EURISCO, por sus siglas en inglés)[[7]](#footnote-7) de forma periódica.

Las colecciones activas de la Red desarrollan las labores habituales de conservación, que incluyen desde la recolección a los trabajos de caracterización (principalmente caracterización morfológica y en algunos casos marcadores bioquímicos y caracterización molecular con marcadores de ADN) y evaluación. De esta forma, las accesiones se mantienen en adecuado estado de conservación, documentadas y disponibles para los usuarios potenciales, tanto para investigación como para uso directo por parte de los agricultores. La mayor parte del material conservado en estos bancos es de origen nacional. En la siguiente tabla se detallan las instituciones que integran la Red de Colecciones a julio de 2020, sus colecciones principales y el número de entradas por institución para las que dichas instituciones son responsables del intercambio.

Durante la primera reunión de la Comisión del Programa Nacional, celebrada en Madrid el 22 de mayo de 2018, se aprobaron las Normas de Funcionamiento de los bancos de la Red de Colecciones, estando la acreditación e incorporación de los bancos a la misma condicionada al cumplimiento de dichas normas.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CÓDIGO WIEWS (FAO)** | **INSTITUCIÓN** | **PRINCIPALES COLECCIONES** | **Nº ENTRADAS (Colección activa principal)** |
| ESP003 | Banco de Germoplasma "César Gómez-Campo" (Madrid) | Especies silvestres, crucíferas | 2854 |
| ESP004 | CRF-INIA | Cereales invierno, leguminosas grano, cultivos industriales | 22365 |
| ESP007 | CSIC - Estación Experimental de Aula Dei (Zaragoza) | Cereales (maíz, cebada), frutales | 655 |
| ESP009 | CSIC - Misión Biológica de Galicia (Pontevedra) | Brasicas, maíz, leguminosas, vid | 1311 |
| ESP010 | Centro de Investigaciones Agrarias. Finca La Orden-Valdesequera (Badajoz) | Pratenses, leguminosas, frutales (higuera, cerezo) | 8964 |
| ESP014 | IRTA - Centre Mas de Bover (Tarragona) | Frutales | 643 |
| ESP016 | NEIKER-Tecnalia (Álava) | Patata | 168 |
| ESP025 | Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias | Cítricos | 690 |
| ESP026 | Universidad Politécnica de Valencia - COMAV | Hortícolas | 7783 |
| ESP027 | CITA - Banco de Germoplasma de Hortícolas (Zaragoza) | Hortícolas | 8910 |
| ESP031 | C. Inv. e Inf. Ambiental Lourizán (Pontevedra) | Castaño | 199 |
| ESP032 | SERIDA - Servicio Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario (Asturias) | Leguminosas, frutales (manzano, avellano) | 414 |
| ESP046 | IFAPA - Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica. Centro Alameda del Obispo (Córdoba) | Leguminosas, olivo, ajo | 1199 |
| ESP048 | ICIA - Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (Tenerife) | Frutales tropicales | 246 |
| ESP058 | CSIC - Estación Experimental La Mayora (Málaga) | Hortícolas, frutales tropicales | 1153 |
| ESP074 | IFAPA - Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica. Centro Rancho de la Merced (Cádiz) | Vid | 361 |
| ESP080 | IMIDRA-Vid - Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Rural (Madrid) | Vid | 3535 |
| ESP089 | Universitat de Lleida. Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Agrària | Frutales (manzano, peral) | 284 |
| ESP109 | ITACYL - Centro de Investigación de Zamadueñas (Valladolid) | Leguminosas, vid, plantas aromáticas | 1011 |
| ESP110 | CITA - Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria. Departamento de Fruticultura (Zaragoza) | Frutales | 1439 |
| ESP117 | Instituto Canario de Investigaciones Agrarias. Jardín de Aclimatación de La Orotava (Tenerife) | Especies silvestres | 1028 |
| ESP119 | Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo (A Coruña) | Maíz, frutales | 659 |
| ESP121 | Gobierno de Aragón. Departamento de Agricultura y Alimentación. Dpto de Desarrollo Rural y Sostenibilidad | Vid | 397 |
| ESP124 | IRIAF - Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal. Centro de Investigación Agraria de Albaladejito (Cuenca) | Leguminosas, azafrán | 1029 |
| ESP133 | IMIDA - Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario. Fruticultura | Frutales, hortícolas | 762 |
| ESP138 | IFAPA - Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica. Centro de Churriana | Fresa | 173 |
| ESP149 | CITA - Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria | Chopos | 634 |
| ESP160 | Generalidad Valenciana. Universidad Miguel Hernández de Elche. Escuela Politécnica Superior | Frutales (palmera, membrillo, granado) | 502 |
| ESP172 | Centro de Conservación de la Biodiversidad Agrícola de Tenerife | Patata, batata, frutales, hortícolas | 1960 |
| ESP197 | Universidad Pública de Navarra | Frutales, vid | 709 |
| ESP198 | IMIDRA - Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Rural. Banco de Variedades Locales de Madrid | Hortícolas, leguminosas | 104 |
| ESP200 | Institut de recerca i formació agrària i pesquera (Islas Baleares) | Frutales, hortícolas | 413 |
| ESP216 | IVICAM - Instituto de la vid y el vino de Castilla-La Mancha | Vid | 286 |
| ESP220 | INCAVI - Instituto Catalán de la Viña y el Vino (Tarragona) | Vid | 265 |
| ESP221 | Estación de Viticultura y Enología de Navarra | Vid | 148 |
| ESP222 | IRIAF - Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal. Centro Agrario El Chaparrillo (Ciudad Real) | Frutales | 37 |

***Colección Mundial de Variedades de Olivo***

El Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (IFAPA) de Córdoba alberga la Colección Mundial de Variedades de Olivo, la cual forma parte del Banco de Germoplasma Mundial de Variedades de Olivo. La siguiente tabla muestra el número de entradas de la Colección Mundial de Variedades de Olivo, especificando el país de origen de estas:

|  |  |
| --- | --- |
| **Nº de entradas** | **País de origen** |
| 232 | ESPAÑA |
| 38 | SIRIA |
| 27 | ITALIA |
| 21 | TUNEZ |
| 18 | TURQUÍA |
| 17 | GRECIA |
| 11 | ALBANIA |
| 10 | PORTUGAL |
| 7 | CROACIA |
| 7 | MÉXICO |
| 6 | ESTADOS UNIDOS |
| 5 | EGIPTO |
| 5 | IRÁN |
| 4 | CHIPRE |
| 3 | MARRUECOS |
| 3 | ISRAEL |
| 2 | ARGELIA |
| 1 | FRANCIA |
| 1 | CHILE |
| 1 | PAKISTÁN |

En el seno de la celebración del Seminario Técnico Internacional "La red del Consejo Oleícola Internacional de bancos de germoplasma y el verdadero proyecto de cultivares de olivo saludables”[[8]](#footnote-8), auspiciado por el Consejo Oleícola Internacional y la Universidad de Córdoba en octubre de 2019, se reunieron en Córdoba 22 bancos de germoplasma de olivo de 23 países de la Cuenca Mediterránea, Europa, Oriente Medio, Argentina y Uruguay. Tres de estos bancos, los de Córdoba, Marrakech y Esmirna, constituyen colecciones internacionales, que preservan todas las variedades de la red ubicada en diferentes países, cubriendo tres zonas climáticas diferentes. Durante el seminario técnico, los participantes debatieron sobre la elaboración de una guía provisional para el manejo de los bancos de germoplasma, que será asumida por el Consejo Oleícola Internacional en el siguiente seminario técnico, cuya celebración se espera que tenga lugar en Marrakech en 2020.

Asimismo, a pesar de que el olivo no se encuentra incluido en el Anexo I del Tratado Internacional, se prevé la celebración de un *Acuerdo* entre el Órgano Rector del Tratado, la FAO y el Consejo Oleícola Internacional, en el marco del artículo 15 del Tratado Internacional, que permita el intercambio a través del Sistema multilateral de materiales no incluidos en el Anexo I del mismo procedentes de coleccione *ex situ* (son ejemplos de *Acuerdos* de este tipo los establecidos con las colecciones internacionales de coco, cacao y tubérculos del Pacífico). Para llevar a cabo este *Acuerdo*, debe contarse con el apoyo de España, como país hospedador de la colección.

***Proceso de depósito de semillas en el Banco mundial de semillas de Svalbard (Noruega)***

El Gobierno de España ha sido invitada en más de una ocasión a enviar semillas al Banco mundial de semillas de Svalbard, Noruega. La última carta recibida invitaba a enviar estas semillas durante la reapertura del banco, que tuvo lugar en febrero de 2020. La preparación y el plan de depósito de las muestras de la colección base fue iniciada por el CRF-INIA en 2018, habiéndose enviado ya la lista y las condiciones del depósito, mientras que las primeras semillas están preparadas y acondicionadas en congeladores esperando a su envío. En la actualidad, este está pendiente de resolución de los cauces legales necesarios.

**C. Acciones de investigación relativa a la aplicación de las tecnologías apropiadas para la conservación, identificación, caracterización y evaluación; y sensibilización, divulgación, capacitación y desarrollo institucional**

La política española que se ha venido desarrollando en materia de conservación y utilización de los recursos fitogenéticos, persigue también fomentar su conservación a través de su uso, así como la realización de inventarios de variedades tradicionales, y la incorporación de los conocimientos tradicionales asociados a estos recursos.

***Protección de los conocimientos tradicionales: Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales relativos a la Biodiversidad Agrícola***

Para dar cumplimiento a las acciones de conservación contempladas en el Programa Nacional, desde el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, en el año 2016, empezaron a promoverse los trabajos para el desarrollo del primer volumen del “Inventario Español de Conocimientos Tradicionales relativos a la Biodiversidad Agrícola”[[9]](#footnote-9), cuyo objetivo principal es divulgar y revalorizar la riqueza del patrimonio cultural y material asociado a la biodiversidad agrícola en España. Para su desarrollo, se llevaron a cabo labores de investigación y recopilación de información por toda España, consultando tanto a agricultores como a organismos, públicos y privados, implicados en la conservación de los recursos fitogenéticos y los conocimientos tradicionales asociados a los mismos. El trabajo se basa en la elaboración de una base de datos y en unas fichas de inventario. En total, el Inventario contiene 32 fichas de especies y 19 de variedades. La base de datos recopila la información en tablas interrelacionadas, permitiendo su estructura introducir, consultar y analizar sus contenidos. Las fichas contienen información sobre la morfología de la planta, valores agrícolas y de utilización, valor organoléptico, las características especiales de resistencia a la salinidad, a la sequía, de zona de cultivo y adaptación al medio, el centro de conservación del material vegetal, en los casos de que se trate de materiales conservados *ex situ*, o su ubicación, en los casos en los que se encuentren *in situ*. Por lo tanto, constituyen un instrumento al servicio de la investigación agrícola, así como una fuente de conocimiento para los agricultores u otros actores interesados en los conocimientos tradicionales asociados a la biodiversidad cultivada en España.

La elaboración del Inventario ha sido uno de los pasos dados por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación para desarrollar los compromisos adquiridos por España con la firma del Tratado Internacional y para la aplicación de la propia legislación nacional en materia de conservación y utilización sostenible de los RFAA. La elaboración de la segunda fase de este Inventario prevé la publicación de tres volúmenes más en los años 2021, 2022 y 2023, de forma sucesiva e independiente. Esta segunda fase actualizará y ampliará las bases de datos usadas en la primera fase, así como del repositorio de obras etnográficas y de recursos fitogenéticos disponibles. Estos tres nuevos volúmenes contendrán, al menos, 105 fichas de especies y 75 fichas de variedades representativas de estas especies, a razón de 35 fichas de especie y de 25 de variedades en cada volumen.

**3. Derechos de los agricultores**

Los Derechos de los agricultores en España se han venido promoviendo mediante la puesta en macha de diferentes iniciativas. La mayor parte de la información relativa a las mismas ha sido enviada a la Secretaría del Tratado Internacional para su inclusión por el Grupo de Expertos Técnicos para los Derechos de los agricultores en el “Inventario sobre medidas nacionales y mejores prácticas y lecciones aprendidas en la realización de derechos de los agricultores”[[10]](#footnote-10).

***Premios de excelencia a la innovación de mujeres rurales***

Con el fin de reconocer el trabajo y la trayectoria de las mujeres rurales, desde el año 2010, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación viene promoviendo premios de excelencia a la innovación de mujeres rurales[[11]](#footnote-11). La convocatoria anual de estos premios tiene como finalidad distinguir proyectos y actuaciones que reconozcan el trabajo y el papel de las mujeres en el medio rural, así como promover la incorporación e inserción laboral de las mujeres en el territorio.

***Participación de las asociaciones de agricultores en la toma de decisiones relacionadas con los RFAA en España***

Entre los miembros de la Comisión del Programa Nacional se encuentran las principales organizaciones profesionales agrarias y representantes de los agricultores del país, lo cual garantiza la participación de los agricultores en la toma de decisiones en aspectos de carácter nacional relativos al acceso, gestión, conservación y uso sostenible de los RFAA. La inclusión de las asociaciones de los agricultores en estas comisiones, con voz y con voto, implica que necesariamente se tienen en cuenta sus puntos de vista y percepciones a la hora de tomar decisiones que tienen repercusión nacional.

Se da cumplimiento al artículo 9 del Tratado Internacional (9.1 y 9.2c).

***Distribución de RFAA conservados en el CRF-INIA a agricultores para uso directo***

Desde su creación en 1981 mediante Orden de 5 de marzo de 1981 sobre conservación y utilización del patrimonio genético vegetal nacional, el CRF-INIA, además de constituir la colección base de la Red de Colecciones, conserva las colecciones activas de cereales, leguminosas, cultivos industriales y las pone a disposición de los usuarios para su utilización en investigación o programas de mejora, así como de los agricultores y asociaciones de agricultores para su uso directo. El CRF-INIA, en respuesta a las solicitudes por parte de los usuarios, distribuye las semillas disponibles de sus accesiones siempre que exista cantidad suficiente para garantizar la integridad genética de la accesión. Para ello se tiene en cuenta la situación legal del material solicitado, de acuerdo con el Tratado Internacional, con el Protocolo de Nagoya y los convenios internacionales sobre protección de la propiedad intelectual. Cuando el material vegetal es solicitado por agricultores para uso directo, se emplea un acuerdo de transferencia de material sencillo, que ha de firmar el agricultor o asociación de agricultores. Este acuerdo permite el uso del recurso únicamente para su cultivo, permitiendo la transmisión del mismo a terceros solo para este mismo uso. Durante el periodo comprendido entre 2015 y 2019, según su propia base de datos, desde el CRF-INIA se enviaron 489 accesiones a peticionarios clasificados como "agricultores" o "asociaciones agrarias".

Se da cumplimiento al artículo 9 del Tratado Internacional (9.1).

***Acciones de capacitación y sensibilización dirigidas a agricultores y sus asociaciones llevadas a cabo por el CRF-INIA.***

El CRF-INIA participa anualmente en actividades de capacitación a agricultores, transferencia de resultados y divulgación dirigida al público general. Estas actividades incluyen:

* Una actividad de transferencia tecnológica dirigida a todo el sector agrario nacional, como son las Jornadas anuales del Grupo para la Evaluación de Nuevas Variedades de Cultivos Extensivos en España (GENVCE);
* Una actividad de sensibilización dirigida al público en general, como es la participación en la Semana de la Ciencia organizada por la Fundación para el Conocimiento “madri+d” de la Comunidad de Madrid;
* Diversas actividades formativas en el ámbito agrario a través del personal del CRF-INIA;
* Intervenciones en medios de comunicación de difusión nacional o autonómica a través del personal de CRF-INIA.

Se da cumplimiento al artículo 9 del Tratado Internacional (9.2b).

***Elaboración, tramitación y aprobación del Real Decreto 429/2020, de 3 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre acceso a los RFAA y a los cultivados para utilización con otros fines, así como de desarrollo de los derechos de los agricultores (en España).***

Como se ha mencionado en el apartado “*Marco normativo”,* el Real Decreto 429/2020, de 3 de marzo, desarrolla el artículo 51 de la Ley 30/2006, referente a los derechos de los agricultores. Con los objetivos de promover la conservación y utilización sostenible de los RFAA, se desarrollan los procedimientos de acceso a los agricultores a estos recursos, conservados *ex situ*, para su cultivo, siempre que no se trate de variedades registradas. Además, crea la figura del productor de variedades de conservación.

Se da cumplimiento al artículo 9 del Tratado Internacional (9.1 y 9.2a, b, y c).

***Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales relativos a la Biodiversidad Agrícola.***

Este Inventario, ya mencionado anteriormente, también supone actividad en el campo de los Derechos de los agricultores, dando cumplimiento al artículo 9 del Tratado Internacional (9.1 y 9.2a).

**4. Sistema multilateral y su mejora**

España ha hecho accesibles a través del Sistema multilateral 25.364 accesiones. Esto se actualizó por última vez en el año 2018 mediante una notificación realizada por parte del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, como Punto Focal Nacional para los temas relacionados con los RFAA en el ámbito internacional, a la Secretaría del Tratado Internacional. Entre estas entradas, correspondientes a 192 especies de cultivos del Anexo I, se encuentran muchas leguminosas de grano, cereales de invierno, cereales de primavera, forrajeras y pratenses, y hortícolas. Todas son de origen español, recolectadas en nuestro país y conservadas en 20 instituciones españolas. A continuación, se adjunta la notificación oficial a la Secretaria del Tratado en la que se recogen los materiales incluidos en el Sistema multilateral por parte de España, de fecha 6 de junio de 2018.



Con esta inclusión, España cumple con el artículo 11 del Tratado Internacional, facilitando el acceso a los RFAA incluidos en el Sistema multilateral bajo los términos del ANTM.

De acuerdo con los datos facilitados por la Secretaría del Tratado Internacional, elaborados con los informes de los proveedores de material al Sistema multilateral, los usuarios de España habían recibido más de 40.000 muestras de material a principios de junio de 2020, de las que casi 37.0000 provenían del exterior, con el trigo como principal cultivo, pero también con cebada, lechuga, lentejas y garbanzos. Asimismo, los proveedores de material disponible en el Sistema multilateral afincados en España habían distribuido 6.443 materiales, algo más de la mitad al exterior, sobre todo trigo, berenjena, haba y judía.

**5. Cooperación internacional española en el ámbito del Tratado Internacional**

España presentó en 1979 en la Conferencia de la FAO la primera propuesta para un acuerdo internacional sobre recursos genéticos y un banco internacional de germoplasma. España contribuyó también, en 1983, a desbloquear el impás político en las negociaciones de dicho acuerdo, ofreciendo poner su banco nacional de germoplasma bajo los auspicios de la FAO para la conservación de las colecciones *ex situ* de RFAA procedentes de todo el mundo y, en 1987, presentó la primera propuesta para el desarrollo de los Derechos del agricultor. El Parlamento español fue uno de los primeros en ratificar el Tratado Internacional en 2004 y fue en Madrid donde tuvo lugar la primera reunión de su Órgano Rector (junio de 2006) en la que el mismo pasó a ser operativo.

Con el fin de contribuir a la creación de capacidad de otras Partes, España ha organizado diferentes cursos y seminarios de temática directamente relacionada con el Tratado Internacional. Ejemplos de esto son la organización de, en colaboración con la Secretaría del Tratado Internacional y la FAO, una serie de seminarios para fomentar la cooperación internacional para la implementación del Tratado, en particular para la conservación, uso sostenible y la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de los RFAA. Estas actividades estaban dirigidas a los Puntos Focales Nacionales del Tratado Internacional, responsables del sector público en el área de RFAA, y a técnicos del sector gubernamental involucrados en la implementación nacional del Tratado de los países de Latino América y el Caribe. A continuación, se ponen algunos ejemplos concretos de los seminarios celebrados.

En julio de 2008 tuvo lugar el primer Seminario Internacional para la ejecución del Tratado Internacional en el Centro de Formación de la Cooperación Española de Cartagena de Indias, Colombia, el cual tuvo por nombre "Seminario Iberoamericano sobre la aplicación del Tratado Internacional a las realidades nacionales". En junio de 2010, en el Centro de Formación La Antigua, Guatemala, se realizó una actividad similar para dar a conocer la aplicación del Tratado Internacional. En concreto, con la actividad se perseguía realizar el seguimiento a las recomendaciones obtenidas en el seminario anterior, así como generar capacidad regional en las áreas prioritarias identificadas. De forma similar, se celebró en Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, en diciembre de 2014, otro seminario que tuvo por título “Curso de conservación y utilización de recursos fitogenéticos”[[12]](#footnote-12). Estos seminarios contaron con la contribución financiera y logística de la Agencia Española de Cooperación Internacional y Desarrollo (AECID), mediante el Programa Iberoamericano de Formación Técnica Especializada.

De forma similar, durante los últimos años, España ha organizado y facilitado la organización de diferentes talleres y cursos internacionales relacionados con la conservación y uso sostenible de los RFAA. Algunos ejemplos son el Seminario internacional "Cultivos para el siglo XXI”[[13]](#footnote-13), celebrado en Córdoba en 2010, con el objetivo de influir en el establecimiento de prioridades y el desarrollo de políticas específicas para fomentar la lucha contra el hambre y la pobreza; el “Seminario Internacional sobre Biodiversidad Agrícola en la lucha contra el Hambre y frente a los Cambios Climáticos”[[14]](#footnote-14), convocado en el contexto del “Año Internacional de la Biodiversidad” y como contribución a las conmemoraciones del Día Mundial de la Alimentación; y el “XIV Curso internacional sobre conservación y utilización de los RFAA”[[15]](#footnote-15), organizado por el CRF-INIA en 2011 con el objetivo de introducir los conceptos básicos y las técnicas concretas empleadas en la conservación y utilización de los RFAA, así como establecer relaciones de colaboración entre países de América Latina y España.

Así mismo, se han impartido charlas sobre el Tratado Internacional en otros cursos como los de especialización en RFAA impartidos en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica de Madrid.

**PARTICIPACIÓN DE ESPAÑA EN OTRAS INICIATIVAS RELACIONADAS CON LOS RFAA Y CONTRIBUCIÓN A LAS MISMAS A TRAVÉS DEL TRATADO INTERNACIONAL**

**El Programa Cooperativo Europeo de Recursos Fitogenéticos**

El Programa Cooperativo Europeo de Recursos Fitogenéticos (ECPGR, por sus siglas en inglés) es un programa de colaboración entre la mayoría de los países europeos destinado a contribuir a la conservación racional y efectiva de los RFAA, facilitar el acceso a los mismos y fomentar su utilización. España ha pertenecido a ECPGR desde su fundación y ha asistido a todas las sesiones regulares y extraordinarias de su Comité Rector, así como a las organizadas por los grupos de trabajo de trigo, de cebada, de leguminosas grano, vid, patata y otras solanáceas, de cucurbitáceas, etc.

Por problemas burocráticos que dificultaron la realización del pago, España no realizó su contribución durante los años 2015-2017, lo cual se tradujo en una reducción importante de la participación española en las iniciativas y actividades de los grupos de trabajo en particular y de ECPGR en general. No obstante, España se encuentra actualmente en vías de tramitar el pago para la incorporación del país a la Fase X del Programa (2019 - 2023).

Una de las iniciativas más recientes desarrolladas dentro del marco de ECPGR es el denominado “Sistema Integrado de Bancos de Germoplasma Europeos” (AEGIS, por sus siglas en inglés). AEGIS constituye un banco de germoplasma virtual formado por países miembros que ponen a disposición del conjunto de asociados las accesiones más importantes y originales de sus colecciones, permitiendo así el reparto de responsabilidades a nivel europeo en la conservación, garantizando la calidad y originalidad de los RFAA, los cuales son distribuidos según lo dispuesto por el Tratado Internacional. En la actualidad, AEGIS reúne 66 bancos de germoplasma, con 2 millones de accesiones incluidas en el catálogo europeo EURISCO, de las cuales un 35-50% son accesiones únicas. España no es todavía parte de esta iniciativa. Sin embargo, existe interés institucional en promover su integración en la misma.

***Taller “Evaluación de prácticas y procedimientos actuales para el fortalecimiento de AEGIS”***

El taller “Evaluación de las actuales prácticas y procedimientos para el fortalecimiento de AEGIS” tuvo lugar del 10 al 12 de diciembre de 2018 en las instalaciones del Centro Nacional de Capacitación Agraria del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, situado en San Fernando de Henares, Madrid. El taller fue organizado conjuntamente por la Secretaría de ECPGR y el CRF-INIA, con el apoyo financiero del Ministerio Federal de Alimentación y Agricultura del Gobierno alemán. El objetivo del taller era, por un lado, fortalecer el funcionamiento de AEGIS mediante el incremento de entradas y una participación más activa de los bancos de germoplasma que ya conforman esta plataforma y, por otro lado, incentivar la participación de países como España, que todavía no formaban parte del mismo. El taller contó con la participación de 60 personas procedentes de 19 países europeos, entre las que se encontraban investigadores, personal de bancos de germoplasma, miembros del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación español, y representantes de Bioversity International y del Global Crop Diversity Trust. Tras la celebración del taller, se llegó a la conclusión de que la incorporación de España a AEGIS contribuiría al fortalecimiento de la Red de Colecciones del Programa Nacional.

**Borrador de la Ley de Cambio Climático y Transición energética y Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021 – 2030**

El borrador de la Ley de Cambio Climático y Transición energética dedica su artículo 20 a la “consideración del cambio climático en la seguridad alimentaria”, reconociendo la necesidad de que las administraciones públicas fomenten la mejora del conocimiento sobre los efectos del cambio climático en la seguridad y la dieta alimentaria, y diseñen las acciones encaminadas a abordarlos. Para este fin, se establece que el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático incluya “los objetivos estratégicos concretos, indicadores asociados y medidas de adaptación, encaminados a mitigar los riesgos en seguridad alimentaria asociados al cambio climático, incluidos la aparición de riesgos emergentes alimentarios”. El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021 – 2030, actualmente en desarrollo, incluye como una de sus líneas de acción prioritarias para el sector de la agricultura, ganadería, pesca, acuicultura y alimentación, el “fomento de prácticas agrícolas, ganaderas y acuícolas que promuevan una mayor resiliencia a los impactos del cambio climático”, para lo que la conservación y el uso de la biodiversidad agrícola, RFAA incluidos, juegan un papel fundamental.

**Plan Estratégico de España para la Política Agraria Común post 2020 (2021 - 2027)[[16]](#footnote-16)**

La propuesta de reforma de la Política Agrícola Común (PAC) de la Comisión Europea, de junio de 2018, conserva los elementos esenciales de la PAC actual y, al mismo tiempo, pasa de ser una política basada en la descripción de los requisitos que deben cumplir los beneficiarios de las ayudas, a una política orientada a la consecución de resultados concretos, vinculados a tres objetivos generales, que son 1) el fomento de un sector agrícola inteligente, resistente y diversificado que garantice la seguridad alimentaria, 2) la intensificación del cuidado del medio ambiente y la acción por el clima, y 3) el fortalecimiento del tejido socio-económico de las zonas rurales. Estos objetivos generales se desglosan en nueve objetivos específicos. Bajo este nuevo enfoque, son los Estados miembros quienes deben establecer los detalles de las intervenciones o medidas mediante la elaboración de un Plan Estratégico que debe ser aprobado por la Comisión Europea, el cual ha empezado ya a ser elaborado por España.

Conforme a la Propuesta de Reglamento, en la elaboración del Plan Estratégico Nacional se ha llevado a cabo un análisis de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades y un análisis de necesidades para cada uno de los objetivos estratégicos. Asimismo, se está trabajando en la priorización y clasificación de necesidades, que justificará la determinación de las intervenciones. Posteriormente se determinarán a qué necesidades responden cada intervención, qué presupuesto se asigna y cómo se diseñará su implementación, gestión y control.

A fecha de julio de 2020, la propuesta de necesidades relativas al objetivo estratégico medioambiental incluye, entre otros:

* Promover la diversificación de la producción y la inclusión de cultivos y razas con mayor potencial de adaptación al cambio climático por su menor vulnerabilidad en los escenarios futuros de cambio climático.
* Mantener la diversidad agrícola, ganadera y forestal, así como asegurar el uso sostenible de dichos recursos genéticos.
* Fomentar sistemas de producción agrarios sostenibles, como es el caso de la producción agraria ecológica.
* Mejorar el conocimiento de las prácticas agrarias, ganaderas y forestales para la conservación de la biodiversidad así como la información y el asesoramiento.

**Consecución de compromisos adquiridos en virtud del Convenio de Diversidad Biológica**

En el marco del Convenio de Diversidad Biológica existen estrategias que incluyen entre sus objetivos la conservación de la diversidad genética de los cultivos:

* Metas de Aichi para la Biodiversidad (2011-2020), en su Meta 13: "Para 2020, se habrá mantenido la diversidad genética de los parientes silvestres de los cultivos y se habrán desarrollado y puesto en práctica estrategias para reducir al mínimo la erosión genética y para salvaguardar su diversidad genética”.
* Estrategia mundial para la conservación de las especies vegetales, en su Meta 9: "Se conserva el 70% de la diversidad genética de los cultivos, incluidos los parientes silvestres emparentados con los cultivos".
* El Marco mundial para la Biodiversidad posterior a 2020, actualmente en desarrollo, reconoce la importancia de la biodiversidad y los beneficios que proporciona. El Marco se basa en el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y establece un plan para implementar acciones para lograr una transformación en la relación de la sociedad con la diversidad biológica. Tiene cinco metas para 2050, siendo uno ellos mantener la diversidad genética.

**Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030**

El Consejo de Ministros aprobó el 29 de junio de 2018 el Plan de Acción para la Implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, y lo remitió a las Naciones Unidas como soporte del Examen Nacional Voluntario al que España se sometió el 18 de julio de 2018 en Nueva York. El Plan de Acción se estructura en dos partes. Por un lado, el análisis del estado de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en España, la situación de partida y una cartografía de responsabilidades competenciales de todos los departamentos. Y, por otro, las acciones a través de las cuales se impulsará la Agenda en 2018-2020 en el país. Entre los ODS, y bajo el contexto de una creciente toma de conciencia a nivel internacional acerca del elevado grado de interdependencia existente entre países en cuanto a los RFAA, destacan los objetivos 2 y 15.6.

El objetivo 2 es *Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición, promover la agricultura sostenible*. Las metas de este objetivo están enfocadas, entre otras cosas, a la producción de alimentos, la agricultura y en general al sistema alimentario. Para ello, la meta 2.5 se ocupa de la diversidad genética de las semillas, las plantas cultivadas y sus correspondientes especies silvestres, a través de una adecuada gestión y diversificación de los bancos de germoplasma a nivel nacional, regional e internacional, así como la promoción del acceso a los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales conexos y su distribución justa y equitativa, según los convenios internacionales suscritos por cada país. Para velar por el cumplimiento de esta meta, se han desarrollado iniciativas legislativas a nivel comunitario y nacional. Además del objetivo general de proteger los RFAA, hay un interés concreto de preservar las variedades que están especialmente adaptadas forma natural a las condiciones locales y regionales y amenazadas por la erosión genética. En el marco nacional y concretamente en lo que respecta a la situación de variedades autóctonas en riesgo de erosión genética, España ha venido trabajando en políticas y programas de apoyo a la conservación y uso sostenible de los recursos fitogenéticos. Para medir el logro de estas medidas en relación a los RFAA se utilizan dos indicadores, sobre los que el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación reporta periódicamente al Instituto Nacional de Estadística[[17]](#footnote-17):

* Recursos fitogenéticos conservados en bancos de germoplasma a medio o largo plazo y la proporción de variedades locales consideradas en riesgo de extinción, sin riesgo o con un nivel de riesgo desconocido.
* Proporción de variedades de conservación (locales o autóctonas) amenazadas por la erosión genética. Para medir este indicador, se calcula las variedades de conservación inscritas en el Registro de Variedades Comerciales respecto al total de variedades inscritas en mismo.

El objetivo 15.6 recoge la conservación de los recursos genéticos y promover la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización y el acceso adecuado a los mismos, como se ha convenido internacionalmente.

1. <https://opendata.esri.es/datasets/superficie-agr%C3%ADcola-por-pais-uni%C3%B3n-europea/data?orderBy=has_1000&orderByAsc=false&selectedAttribute=has_1000> [↑](#footnote-ref-1)
2. <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/10317767/KS-FK-19-001-EN-N.pdf/742d3fd2-961e-68c1-47d0-11cf30b11489> [↑](#footnote-ref-2)
3. Disponible a través del siguiente enlace:

   <https://www.juntadeandalucia.es/servicios/publicaciones/detalle/75712.html> [↑](#footnote-ref-3)
4. Herramientas de análisis destinadas a la conservación eficiente de recursos fitogenéticos. Disponible a través del siguiente enlace: <http://www.capfitogen.net/> [↑](#footnote-ref-4)
5. Más información sobre este proyecto a través del siguiente enlace:

   <https://www.cwrdiversity.org/project/> [↑](#footnote-ref-5)
6. Acceso al Inventario Nacional de Recursos Fitogenéticos: <http://webx.inia.es/web_inventario_nacional/> [↑](#footnote-ref-6)
7. Acceso a la página web de EURISCO: <https://eurisco.ipk-gatersleben.de/apex/f?p=103:1::::::> [↑](#footnote-ref-7)
8. Más información disponible a través del siguiente enlace:

   https://www.mercacei.com/pdf/seminarioucocoi.pdf [↑](#footnote-ref-8)
9. Disponible a través del siguiente enlace:

   <https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/medios-de-produccion/semillas-y-plantas-de-vivero/fitogeneticos_agricultura_alimentacion/default_old.aspx> [↑](#footnote-ref-9)
10. Se puede encontrar en el siguiente enlace: <http://www.fao.org/plant-treaty/areas-of-work/farmers-rights/farmers-rights-submissions/es/> [↑](#footnote-ref-10)
11. Premios de excelencia a la innovación para mujeres rurales: <https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/igualdad_genero_y_des_sostenible/premios-excelencia/default.aspx>- [↑](#footnote-ref-11)
12. Más información disponible a través del siguiente enlace: <http://www.aecid.org.uy/?p=1915> [↑](#footnote-ref-12)
13. https://www.manosunidas.org/sites/default/files/cultivos\_para\_el\_siglo\_xxi.pdf [↑](#footnote-ref-13)
14. https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/Biblioteca/Revistas/pdf\_AM%2FAmbienta\_2011\_94\_7\_8.pdf [↑](#footnote-ref-14)
15. http://wwwsp.inia.es/RelInt/Formaci%C3%B3n/IntenacionalesEspa%C3%B1a/Paginas/Recursosfitogen%C3%A9ticos.aspx [↑](#footnote-ref-15)
16. Disponible a través del siguiente enlace: <https://www.mapa.gob.es/es/pac/post-2020/default.aspx> [↑](#footnote-ref-16)
17. Se puede acceder a más detalles a través del siguiente enlace:

    <https://www.ine.es/dynt3/ODS/es/objetivo.htm?id=4841> [↑](#footnote-ref-17)