



# Producción de Semillas Ecológicas:

Guía para agricultores en La Rioja



# Producción de Semillas Ecológicas: Guía para agricultores en La Rioja

En esta guía práctica encontrarás explicaciones y pasos detallados para animarte a integrarte en el mundo de las semillas ecológicas. La información se basa en el Reglamento (UE) 2018/848 y la legislación española y autonómica de La Rioja.

# ÍNDICE (INTERACTIVO EN VERSIÓN DIGITAL)

<b>1. Requisitos Previos para Ser Productor de Semillas Ecológicas</b>	6	<b>3. Trámites y Proceso de Certificación Ecológica</b>	34
<b>2. Condiciones de Producción en la Parcela</b>	7	3.1 Inscripción como Operador Ecológico y Preparación Inicial	38
2.1 Conversión	7	3.2 Primera Inspección y Evaluación para Certificación	40
2.2 Prácticas Agrícolas: Obligatorias y Prohibidas	9	3.3 Obligaciones Continuas tras la Certificación	42
2.3 Procedencia de las plantas, incluidos los materiales de reproducción vegetal	10	3.4 Controles Futuros y Auditorías Extraordinarias	44
2.4 Fertilizantes y Productos Fitosanitarios Permitidos y Prohibidos	12		
2.5 Recolección y Manejo de las Semillas	18		
2.6 Trazabilidad: Del Campo a la Bolsa de Semillas	22		
2.7 Condiciones Sanitarias	24	<b>4. Legislación</b>	46
2.8 Pasaporte Fitosanitario	25		
2.9 Etiquetado de las Semillas Ecológicas	28	<b>5. Toma de decisiones e Información</b>	
2.10 Derechos y Obligaciones del Productor Ecológico	32	5.1 Árbol de toma de decisiones para Producción de semillas ecológicas certificadas	48
		5.2 Información	

## 1. Requisitos Previos para Ser Productor de Semillas Ecológicas

Para la producción de semillas debes estar inscrito en el Registro de Operadores Profesionales de Vegetales (ROPVEG) y cumplir con la normativa de producción de semillas convencional, la normativa horizontal

Además, deberás estar inscrito en el Registro de Explotaciones Agrarias de La Rioja (REA) y llevar cumplimentado al día el Cuaderno Digital de Explotación Agrícola (CUE).

Antes de iniciar el proceso de certificación, debes asegurarte de cumplir con una serie de condiciones previas que garantizan que tus semillas serán producidas **según los estándares ecológicos oficiales**.



## 2. Condiciones de Producción en la Parcela

Cuando inscribes tu explotación en el registro ecológico, toda ella pasa a estar gestionada bajo las normas de producción ecológica. No obstante, el Reglamento te permite que dentro de la explotación existan unidades de producción no ecológicas, siempre que estén claramente delimitadas y separadas de las ecológicas, y preferiblemente cultivar especies o variedades distintas para evitar cualquier contaminación cruzada.

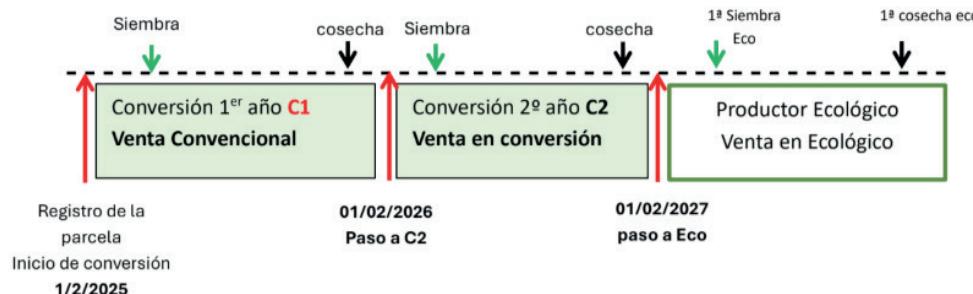
### 2.1 Conversión

Tus tierras deben haber pasado por un período de conversión a la agricultura ecológica. El período de conversión es un intervalo de tiempo que debe transcurrir desde que las superficies se inscriben en la entidad de control de tu comunidad autónoma, hasta que se pueden comercializar sus producciones como ecológicas. Este período sirve para que el agrosistema elimine de forma gradual residuos de manejos anteriores poniendo en práctica todos los requisitos de la normativa de producción ecológica.

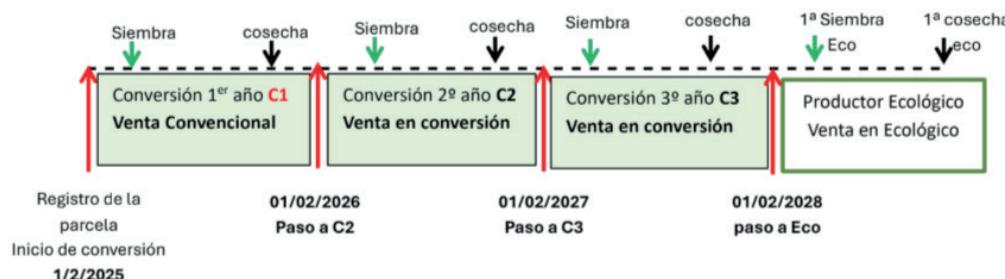
La producción seguirá un período progresivo de certificación estando condicionada principalmente por el tipo de cultivo.

Ejemplos para producción de semillas y materiales de reproducción vegetal:

## Cultivos anuales: Período de conversión 24 meses



## Cultivos perennes Período de conversión 36 meses



Si tu terreno o parcela ha sido contaminado con sustancias no permitidas en la producción ecológica, la autoridad competente CPAER, puede extender el período de conversión. En el caso de aplicación de un producto no autorizado, se requerirá nuevo periodo de conversión desde la fecha de aplicación.

Se puede reducir el período de conversión si puedes demostrar que en la parcela no se han aplicado productos no autorizados al menos durante los últimos 3 años. En este caso deberás solicitar el Reconocimiento retroactivo del inicio del período de conversión (RRPC), El CPAER como organismo de control emitirá un informe técnico, si es favorable se puede solicitar a la Consejería de Agricultura la reducción del período de conversión.

Durante el periodo de conversión, tus productos se etiquetarán como “en conversión a ecológico”, y solo tras completarlo podrás vender semillas como **ecológicas certificadas**.

## 2.2 Prácticas Agrícolas: Obligatorias y Prohibidas

Además de los insumos, la normativa ecológica marca **prácticas de cultivo obligatorias** que aseguran la sostenibilidad y la salud del agroecosistema. Una de las más importantes es la rotación de cultivos.

En producción de semillas (que suele implicar cultivos anuales o bienales para multiplicación), **deberás planificar rotaciones plurianuales incluyendo abonos verdes y leguminosas** que aportan nitrógeno natural al suelo y rompen ciclos de plagas, por lo que deben formar parte de la rotación.

Otra práctica obligatoria es el **uso de variedades adecuadas**. Debes elegir preferentemente **variedades adaptadas a la agricultura ecológica** (resistentes a plagas, eficientes en uso de nutrientes, adaptadas al clima local). Esto significa que, al seleccionar qué semillas producir, debes optar por variedades que hayan sido obtenidas o seleccionadas para rendimiento en ecológico.

## 2.3 Procedencia de las plantas, incluidos los materiales de reproducción vegetal

### Requisitos para obtener material de reproducción vegetal ecológico:

- **La planta madre** y otras plantas usadas deben ser ecológicas.
- **Cultivos anuales:** al menos una generación bajo normativa ecológica.
- **Cultivos perennes:** al menos una generación en dos períodos vegetativos bajo normativa ecológica.
- **Elegir siempre material ecológico adecuado para la agricultura ecológica, con el siguiente orden de prioridad.**



### **USO EXCEPCIONAL DE MATERIAL NO ECOLÓGICO O EN CONVERSIÓN**

Las semillas y el material de reproducción vegetal (MRV) que utilices deben ser siempre ecológicos. Solo se permite usar material no ecológico o en conversión de forma **muy excepcional y previa autorización** de la Consejería de Agricultura, nunca de manera automática.

Antes de solicitar esta autorización, deberás consultar la base de datos oficial [ECOSID](#), que es el sistema de información donde se publica la disponibilidad de material ecológi-

co y en conversión, creado por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de España. Solo si no hay suficiente cantidad o calidad del material que buscas, se puede pedir la autorización de uso MRV no Eco.

### Condiciones de uso excepcional:

- La autorización debe obtenerse antes de la siembra.
- El material no puede proceder de OGM ni haber sido tratado con productos no permitidos.
- La autorización es individual, para un agricultor concreto, una especie y un solo ciclo vegetativo, con control de las cantidades autorizadas.

### Mejora de variedades ecológicas:

- Se hará en condiciones ecológicas.
- Se busca mejorar: diversidad genética, reproducción natural, rendimiento, resistencia a enfermedades y adaptación al clima y suelo.
- Solo se permite certificación ecológica en la multiplicación, excepto en cultivo de meristemas.

## 2.4 Fertilizantes y Productos Fitosanitarios Permitidos y Prohibidos

En la agricultura ecológica, lo más importante es la salud del suelo. Todos los cultivos ecológicos (excepto los que se cultivan en agua de forma natural) deben producirse en suelo vivo, con una relación equilibrada con el subsuelo y la roca madre, utilizando únicamente materiales permitidos en la producción ecológica.

Una parte fundamental de la producción ecológica es utilizar **solos insumos naturales o autorizados y evitar completamente sustancias químicas de síntesis**. En la práctica, esto significa que están prohibidos los fertilizantes químicos sintéticos, herbicidas y pesticidas de síntesis, reguladores de crecimiento artificiales y, por supuesto, los organismos modificados genéticamente (OGM). Igualmente, está “*prohibido, además, el tratamiento por radiaciones ionizantes*” como método de desinfección o conservación.

### 2.4.1 Fertilización

En producción ecológica, la fertilidad del suelo debe mantenerse y mejorarse principalmente mediante rotaciones de cultivos, el uso de abonos verdes y leguminosas fijadoras de nitrógeno, y la incorporación de materia orgánica en forma de estiércol, siempre que no proceda de ganadería intensiva, compost o restos vegetales. Solo se pueden emplear los fertilizantes y acondicionadores autorizados en el Anexo II del Reglamento (UE) 2021/1165, aplicados de forma que no se superen los 170 kg de nitrógeno de origen ganadero por hectárea y año. Está expresamente prohibido el uso de fertilizantes minerales nitrogenados de síntesis.



## 2.4.2 Control de plagas y enfermedades

Se da prioridad a medidas preventivas y biológicas.



La normativa permite el uso de **microorganismos y organismos auxiliares** como agentes de control de plagas, siempre que no procedan de modificaciones genéticas (OGM) y que **estén incluidos** en el registro de productos fitosanitarios del MAPA para el cultivo y la plaga o enfermedad concretos. Puedes consultarla en este [enlace: Registro de productos fitosanitarios](#)

Si las medidas preventivas y biológicas no son suficientes, se permite el uso de **sustancias naturales** reguladas en el Anexo I del Reglamento 1165/2021, aquí tienes algunos ejemplos, pero recuerda comprobar la actualización de la lista de sustancias autorizadas o consultar a la Consejería de Agricultura en caso de duda:

Sustancia	Uso permitido	Restricciones
Aceite de neem (Azadiractina)	Control de insectos	Extraído de semillas, solo permitido en ciertas dosis
Spinosad	Control de orugas y trips	Uso restringido en cultivos específicos
Extracto de ajo (Allium sativum)	Nematicida	Uso en algunas hortícolas
Caolín (silicato de aluminio)	Protección contra insectos	Dosis máximas de 30 o 50 kg/ha según cultivo
Tierra de diatomas (kieselgur)	Control de ácaros e insectos	Para granos de cereales, locales y almacenes

## 2.4.3 Control de Malas Hierbas

En producción ecológica no se permite el uso de herbicidas químicos. El control de malas hierbas debe basarse en métodos preventivos y culturales, como la rotación de cultivos, la elección de variedades de crecimiento rápido, las siembras densas y el empleo de abonos verdes o cultivos de cobertura. También se pueden aplicar métodos mecánicos y físicos, como escardas, desbroces, acolchados, solarización o el uso de aperos adaptados. El objetivo es mantener la flora adventicia bajo niveles que no comprometan el cultivo, sin eliminar totalmente su presencia, ya que también aporta beneficios a la biodiversidad y a la estructura del suelo.

## 2.4.2 Productos de Limpieza y desinfección

Solo se utilizarán en la producción vegetal los productos de limpieza y desinfección autorizados de conformidad con el Reglamento de Ejecución (UE) 2021/1165 y el Reglamento (UE) 2018/848.

Es prioritario el uso de métodos físicos como vapor, agua caliente y fricción mecánica antes de recurrir a productos químicos.

Cualquier producto no mencionado debe ser evaluado por CPAER antes de su uso.



Categoría	Producto/Sustancia Autorizada	Condiciones de Uso y Regulaciones
Limpieza y desinfección de instalaciones y equipos agrícolas	Agua caliente y vapor	Preferidos por su nulo impacto ambiental y ausencia de residuos.
	Peróxido de hidrógeno (agua oxigenada)	Permitido bajo el Reglamento (UE) 528/2012 y (CE) 648/2004. Se descompone en agua y oxígeno sin dejar residuos.
	Ácido acético (vinagre)	Autorizado para la limpieza de superficies en contacto con semillas y productos agrícolas. Debe enjuagarse completamente.
	Alcohol etílico e isopropílico	Permitidos para la desinfección de equipos y superficies, con evaporación sin residuos.
Desinfección de suelos y estructuras de almacenamiento	Hipoclorito de sodio (lejía o cloro, solo en bajas concentraciones)	Solo autorizado si se usa en concentraciones controladas y con enjuague posterior.
	Bicarbonato de sodio	Aprobado por sus propiedades antifúngicas y desinfectantes suaves.
Eliminación de residuos orgánicos y desinfección de herramientas	Ácido cítrico	Permitido para la limpieza de herramientas y tuberías.
	Jabones y detergentes biodegradables	Autorizados si son de origen vegetal y cumplen la normativa ecológica. Deben ser enjuagados completamente.
Productos no permitidos en la limpieza y desinfección de producción vegetal	Amonios cuaternarios, formaldehído, compuestos clorados persistentes, sulfato de cobre, potasa cáustica, carbonato de sodio, permanganato de potasio	Prohibidos en la producción ecológica por dejar residuos y afectar la certificación.

[La Unión Europea publica una lista positiva de sustancias permitidas.](#) No puedes usar ningún plaguicida o tratamiento que no esté en esas listas autorizadas.



## 2.5 Recolección y Manejo de las Semillas

El momento de la **cosecha de las semillas** es crítico. Para mantener la certificación ecológica, debes **evitar contaminaciones con semillas convencionales** o con sustancias no permitidas en todo el proceso de cosecha y poscosecha:

- **Maquinaria y equipos limpios:** Asegúrate de limpiar bien la cosechadora, sacos, tolvas, herramientas de trilla o aventado, etc., especialmente si previamente se usaron en campos convencionales. Una pequeña mezcla de semillas no ecológicas podría comprometer la pureza ecológica de tu lote. La trazabilidad (ver sección 2.6) requerirá que declares que tus lotes no se mezclaron con producción no certificada.
- **Época adecuada de recolección:** Cosecha las semillas en el punto óptimo de madurez para asegurar su viabilidad. Recuerda que en semillas la calidad es clave. Deben estar bien formadas, sanas y con buen poder germinativo. Evita cosechar tras lluvias prolongadas o con humedad alta para que las semillas no se deterioren.
- **Secado y almacenamiento:** Tras recolectar será necesario secar las semillas hasta una humedad segura para su conservación (entre 8-10%). Hazlo en condiciones naturales, al sol con protección, en secaderos con aire natural o calentado de forma no contaminante. Está **prohibido el uso de productos químicos postcosecha** y puedes usar métodos físicos contra plagas de almacén, como bajas temperaturas, atmósfera modificada (con CO<sub>2</sub>), trampas, diatomeas.

- **Almacenes separados:** Almacena las semillas ecológicas en espacios dedicados y claramente etiquetados. Si en la misma explotación manejas semilla convencional o en conversión, **deben estar separadas físicamente** y rotuladas para evitar mezclas. Recuerda: la normativa requiere segregación de productos ecológicos, “en conversión” y no ecológicos para que no haya confusión.
- **Transporte hasta el centro de limpieza/envasado:** Si llevas tus semillas a limpiar o envasar en otra instalación, ese transporte también debe **garantizar la separación**. Usa sacos bien cerrados y etiquetados como “Ecológico”. En caso de transporte compartido, los productos convencionales y ecológicos no deben tocarse y preferiblemente irán en compartimentos distintos.



Una vez limpias, clasifica las semillas por lotes homogéneos. Cada **lote de semillas** deberá cumplir **requisitos mínimos de calidad** antes de su comercialización, esto significa tus semillas deben pasar un **Control de Calidad y Analíticas de Semillas**

#### Algunos controles y analíticas clave que enfrentarás:

- **Inspecciones de campo:** Técnicos de certificación (CPAER para lo ecológico, y posiblemente del Servicio de Semillas de La Rioja para la certificación varietal) pueden visitar tus campos durante el cultivo. Revisarán que el aislamiento entre cultivos es adecuado, que el cultivo está sano y bien manejado. Levantarán acta de cualquier incidencia.
- **Toma de muestras de semillas:** Tras la cosecha y acondicionamiento, se tomarán muestras oficiales de cada lote de semilla para enviar a laboratorio. Este laboratorio verificará:
  - **Pureza varietal:** mediante cultivo de semillas en campo (para asegurar que la variedad es la que pone en la etiqueta).
  - **Germinación:** cuántas plántulas normales producen las semillas bajo condiciones estándar.
  - **Humedad de semilla:** para asegurar que están secas y estables.
  - **Presencia de patógenos:** en algunos casos, pruebas específicas dependiendo la especie.
  - **Pureza Específica:** se chequea que no vayan contaminadas con semillas de malas hierbas, en especial

atención a que no haya semillas de especies invasoras. Para asegurar que lo que venga en el saco sea semilla útil.

- **Cumplimiento de estándares:** Solo si el lote alcanza los estándares mínimos (que varían por especie), se considerará **semilla certificada comercializable**.

Una vez que Sostenibilidad Agraria y Viveros compruebe que tus semillas cumplen con los requisitos de calidad y con la normativa horizontal, como cualquier semilla certificada, el CPAER controlará que la producción se ajuste a las normas de la agricultura ecológica. Así, las semillas ecológicas ofrecen doble garantía, son semillas certificadas en cuanto a pureza varietal y han sido producidas sin químicos de síntesis y siguiendo la normativa ecológica



## 2.6 Trazabilidad: Del Campo a la Bolsa de Semillas

La **trazabilidad** es la capacidad de seguir el rastro de tus semillas **desde el campo hasta el usuario final** y viceversa. En producción ecológica, la trazabilidad cobra especial importancia porque se debe demostrar en cualquier momento que un paquete de semillas proviene de un campo certificado y cumple los requisitos.

### ¿Qué implica la trazabilidad para ti como productor?

- **Registro de parcelas y cultivos:** Desde el inicio, tendrás que notificar al CPAER qué parcelas destinas a cultivos para semilla, su localización, identificación catastral, superficie, variedad, etc. Estas parcelas quedarán inscritas en tu plan de producción anual ecológico.
- Deberás llevar al día un **cuaderno de explotación** anotando todas las labores y entradas/salidas en cada cultivo: fecha de siembra, insumos utilizados, incidencias, fecha de cosecha y comercialización de la cosecha, etc.
- **Lotes de semillas:** El código de lote debe asignarse desde la fase de semillero o de siembra, de manera que acompañe durante todo el proceso de producción. Al cosechar y acondicionar las semillas, cada partida homogénea mantendrá ese mismo código, que debe figurar de forma visible en los sacos o envases principales y, cuando sea posible, también en una etiqueta interior.
- **Documentación de transformación:** Si envías tus semillas a alguna planta para limpieza, tamizado o envasado, debe haber **albaranes y documentos** que vinculen el lote que salió de tu almacén con el lote final envasado. Todo movimiento debe quedar apuntado.

Recuerda que la empresa que subcontrates debe estar inscrita en ROPVEG y en CPAER, en caso contrario el acondicionamiento no tendrá validez. Además deberás asegurarte que la empresa tiene un protocolo de limpieza, estar presente durante el procesado y notificarlo a CPAER.

- **Numeración de etiquetas:** En La Rioja, el CPAER lleva un sistema de control de numeración para productos ecológicos etiquetados. Deberás solicitar al CPAER una numeración única que identificará esos envases en el mercado. Por ejemplo, un código que combine tu código de operador, el número de lote y el año de producción. Esa numeración se imprime en las etiquetas y permite al CPAER verificar cuántos kilos de semilla salieron.
- **Registros de ventas:** Tendrás que registrar a quién vendes las semillas (al menos a nivel de distribuidor o empresa semillera si es tu caso, o cooperativa). Si vendes directamente a agricultores, también conviene llevar registro (nombre del agricultor, fecha, cantidad, lote vendido). Esto es importante en caso de alerta o retirada: se puede localizar qué agricultores compraron un lote determinado. Recuerda emitir y guardar las facturas.

La normativa de control exige que puedas reconstruir el camino de cualquier semilla ecológica: desde la parcela donde creció (trazabilidad hacia atrás) hasta la persona que la plantó (trazabilidad hacia adelante).

Mantener la trazabilidad no es solo un papeleo: **te protege a ti y al consumidor**. Si en algún análisis se detectara un problema (ejemplo: un residuo inesperado, una virosis), se puede identificar el lote afectado y actuar en consecuencia sin poner en entredicho toda tu producción.

## 2.7 Condiciones Sanitarias

Aquí te explicamos dos aspectos relacionados con la **sanidad vegetal**: la calidad sanitaria de la semilla en sí y los **requisitos legales de movimiento de material vegetal de reproducción**, el pasaporte fitosanitario.

### 2.7.1 Calidad sanitaria de la semilla:

Como productor ecológico, ya estarás evitando fungicidas químicos, pero igualmente debes entregar semillas sanas. Algunas enfermedades se transmiten por semilla (ej.: hongos como *Alternaria* en zanahoria, bacterias como *Xanthomonas* en coles, virosis en habas, etc.). Para evitar estos problemas debes asegurar las condiciones sanitarias:

- **Usa semilleros o planteles ecológicos sanos** si trasplantas (asegúrate que provenga de un operador profesional registrado).
- Aplica rotaciones y aislamiento para evitar contaminar los lotes.
- Algunos tratamientos físicos pueden ayudar (por ejemplo, tratar semilla con aire caliente controlado para reducir patógenos superficiales, o remojo en agua caliente para ciertas semillas, siempre que no afecte la germinación).
- Realiza **autocontroles**: puedes enviar muestras a laboratorios fitopatológicos para analizar presencia de ciertas enfermedades, sobre todo si en el campo hubo algún síntoma. Más vale detectarlo y apartar ese lote que vender semilla enferma. Si detectas patógenos cuarentenarios en tus semillas recuerda informarlo inmediatamente a la Consejería de Agricultura.

Ten en cuenta que si se encontraran patógenos cuarentenarios en tus semillas, la autoridad fitosanitaria podría **prohibir su comercialización** y exigirte tratamientos o destrucción del lote. La prevención es tu mejor herramienta.

## 2.8 Pasaporte Fitosanitario

Este es un requisito legal relativamente reciente (desde 2019) que afecta a muchos tipos de semillas. El **Pasaporte Fitosanitario (PF)** es una etiqueta oficial obligatoria para el movimiento de plantas y ciertas semillas dentro de la UE, certificando que están libres de plagas cuarentenarias y no cuarentenarias. En la Unión Europea, lo regula el Reglamento (UE) 2016/2031 y el Reglamento de Ejecución 2019/2072, implementados por las autoridades de sanidad vegetal.

**Si vas a vender semillas a terceros (no para uso propio) de la mayoría de especies agrícolas, necesitarás expedir un pasaporte fitosanitario.** La normativa indica que “Todos los vegetales destinados a plantación” necesitan PF. Concretamente, la obligación de pasaporte se extiende, entre otras, a:

- **Semillas de cereales** (p. ej. arroz, etc.).
- **Semillas de hortalizas** (p. ej. cebolla, puerro, pimiento, judías, guisante, tomate, haba, etc., tal como lista la normativa).
- **Semillas de patata** (patata de siembra).
- **Semillas de plantas forrajeras** (p. ej. alfalfa).
- **Semillas de plantas oleaginosas y textiles** (p. ej. soja, colza, girasol, lino, etc.).
- **Semillas de ornamentales y frutales** (varias especies de flores y porta-injertos o semillas de frutales).

En la práctica, **casi cualquier semilla agrícola que vayas a comercializar debe llevar pasaporte fitosanitario**, a menos que esté explícitamente exenta.

Están exentos los intercambios no comerciales con usuarios finales: por ejemplo, si un **usuario final (agricultor)** transporta la semilla que compró hasta su huerto, ese transporte no requiere pasaporte. **Pero tu venta como productor a ese agricultor sí lo requiere**, ya que tú eres un operador profesional que pone la semilla en circulación.

Para poder emitir pasaportes fitosanitarios en tus envíos de semilla, debes:

- **Registrarte como Operador Profesional en Sanidad Vegetal en el ROPVEG** (Registro de Operadores Profesionales de Vegetales). En España, el Real Decreto 1054/2021 creó este registro único nacional. La inscripción se gestiona a través del Servicio de Producción Agraria de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Mando Rural y Medio Ambiente del Gobierno de La Rioja.
- **Solicitar autorización para emitir Pasaportes:** La autoridad competente evaluará que tienes conocimientos básicos para reconocer plagas en tu cultivo y un **plan de gestión de riesgos fitosanitarios** en tu explotación. No te asustes, suelen impartir formaciones o darte guías para cumplir con esto. Una vez autorizado, te asignarán un número de **registro oficial** que irá en el pasaporte (combinado con el código de país, en el caso de España sería ES-...). Por ejemplo, el CPAER en su sello tiene ES-ECO-035-RI, pero para pasaporte fitosanitario tu código será distinto, ES-CA-PR-yyyy, donde CA es el código de comunidad autónoma y PR es el código de provincia.

- **Imprimir el pasaporte en la etiqueta:** El pasaporte fitosanitario consiste en un recuadro donde figura la bandera de la UE, la frase “Plant Passport”, y las letras A, B, C, D seguidas de cierta información: A) nombre botánico del vegetal, B) código de país y Nº de registro del productor, C) código de trazabilidad de lote (si se exige para ese vegetal), D) código de tercer país o estado. Para semillas, a menudo la casilla C (trazabilidad) no es obligatoria si el lote es de una especie no incluida como de alto riesgo y preparado para su venta a usuario final, pero la A y B sí (especie y tu registro).

- **Mantener registros por 3 años:** Debes guardar copia de los pasaportes emitidos o al menos tener registro de a qué lote correspondía cada pasaporte, por un mínimo de 3 años. Esto es parte de la trazabilidad legal en sanidad vegetal.



**IMPORTANTE:** El pasaporte fitosanitario no sustituye la etiqueta de certificación de semillas ni la ecológica; normalmente se **combina** en la misma etiqueta física. Es decir, en tu sobre o saco de semillas, una parte de la etiqueta mostrará la información de certificación (variedad, categoría “**semilla certificada ecológica**”, peso, germinación, etc., y en ese mismo diseño se incluirá el recuadro de “**Plant Passport**” con los datos mencionados. Las autoridades de control autorizarán el modelo de tu etiqueta para comprobar que cumple ambos aspectos.

## 2.9 Etiquetado de las Semillas Ecológicas

Llegamos al resultado final: las semillas listas para ser entregadas o vendidas deben ir **correctamente etiquetadas**, mostrando al comprador su condición ecológica certificada y cumpliendo con la normativa de semillas.

### ¿Qué debe contener la etiqueta?

Principalmente dos bloques de información:

#### a) Información de certificación de semillas (calidad varietal):

Cada envase (bolsa, sobre, saco) de semilla llevará una etiqueta oficial o etiqueta del proveedor autorizada que indique:

- Especie y variedad:** por ejemplo, Zanahoria (*Daucus carota*) variedad Nantesa2.
- Categoría de la semilla:** en semillas comerciales suele ser Semilla Certificada (hay categorías como Base o Certificada). o Semilla Estándar (la mayoría de productores multiplicadores entregan semilla estándar)
- Número de lote** y peso neto o cantidad de semillas.
- Germinación y pureza:** porcentaje de germinación garantizado, porcentaje de pureza, y fecha de esos análisis.
- Otros datos:** Puede incluir el nombre o código del productor, el año de producción o campaña, etc. Por ejemplo: "Prod. eco: Finca XYZ, Campaña 2025".

Los reglamentos técnicos específicos señalarán las categorías admitidas para cada especie, requisitos de los procesos de producción, etiquetado, etc.

Para semillas ecológicas, muchas comunidades autónomas **optan por etiquetas combinadas** donde se integra también el pasaporte fitosanitario como vimos. Es posible que la etiqueta que te proporcione la autoridad (o que tú mismo imprimas si estás autorizado) ya incluya todos los apartados.

Tipo Semilla	Descripción	Etiqueta
Prebase	Son las semillas de las generaciones que preceden a las semillas de base	
Base	Es la resultante de un proceso natural controlado de selección y cuyo fin es la producción de semilla certificada	
Certificada R1	Es la que procede directamente de la semilla de base	
Certificada R2	Es la que procede directamente de la semilla certificada R1	
Estándar	Las semillas que posean suficiente identidad y pureza de las variedades y que estén especialmente previstas para la producción de plantas	
	Semillas que todavía no estén certificadas, y recolectadas en otro Estado miembro de la UE	

## b) Información de certificación ecológica:

Para que el consumidor sepa que es un producto ecológico certificado, la **normativa exige utilizar el logotipo ecológico de la UE** en cualquier producto alimentario o semilla ecológica envasada en la UE con mención de que es un producto ecológico, junto con el código de la entidad de certificación.

[Puedes consultar el manual de uso en este enlace](#)

- **Código de la entidad de control:** certificado por CPAER (La Rioja), el código es **ES-ECO-035-RI** (**ES** = España, **ECO** = producción ecológica, **035** = código asignado a CPAER, **RI** = La Rioja). Este código debe figurar cerca del logo de la UE.
- **Indicador de origen agrario:** Normalmente para alimentos se indica si la agricultura es UE/no UE
- **Términos “ecológico”:** Puedes y debes referirte al producto como “semilla ecológica”. Por ejemplo: “Semilla ecológica certificada de **Tomate Muchamiel**”. Recuerda que términos como ecológico, biológico, orgánico son legales y solo los certificados pueden usarlos. Tú tendrás derecho a usarlos tras la certificación.

Es posible que también quieras incluir el logotipo del CPAER, consulta el manual de uso [aquí](#)

**Cada unidad de venta** debe llevar la etiqueta. Si vendes sacos grandes a un almacenista, esos sacos van etiquetados. Si luego divides en sobres pequeños para venta minorista, esos sobres también deben llevar su etiqueta con la información esencial. El CPAER debe aprobar el diseño de la etiqueta antes de su impresión y puesta en el mercado, como parte de su función de control.



## 2.10 Derechos y Obligaciones del Productor Ecológico

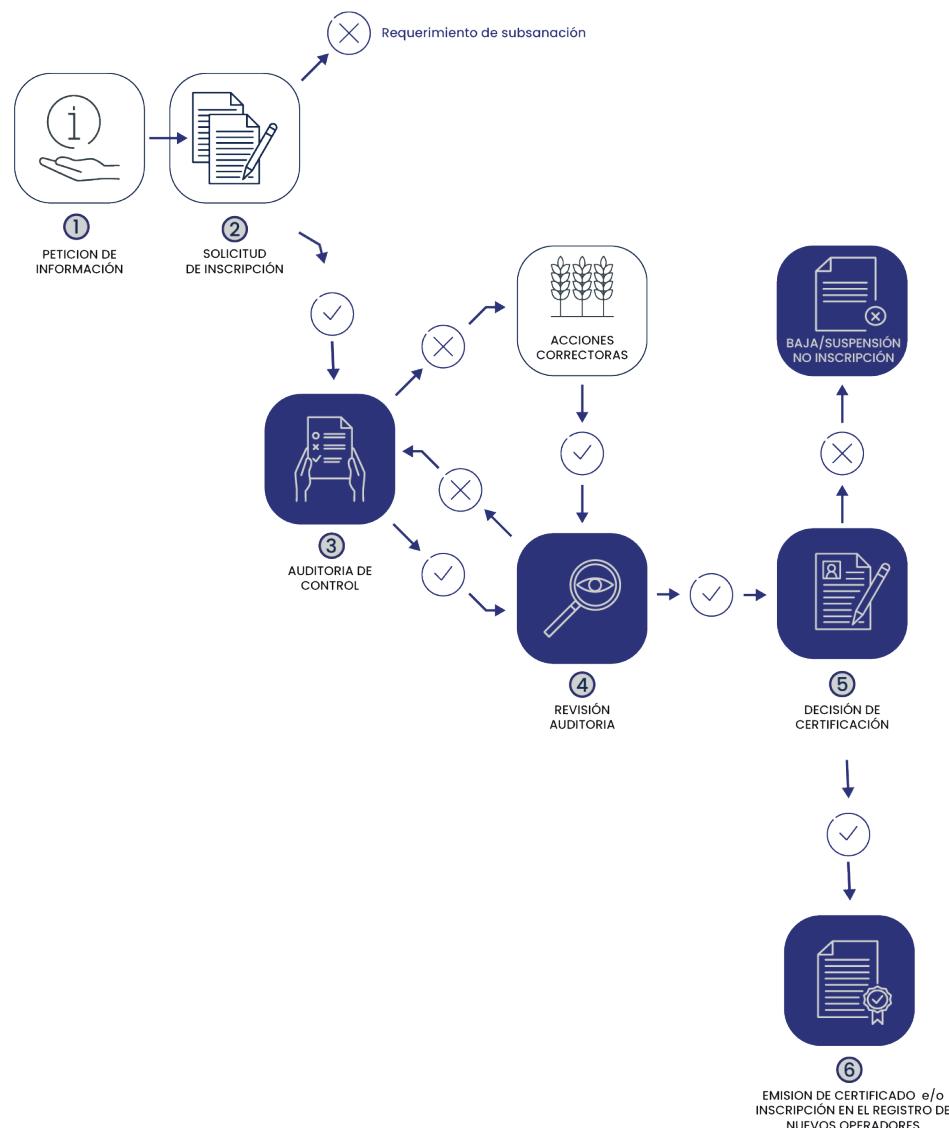
Al convertirte en productor de semillas ecológicas certificado, adquieres una serie de derechos pero también obligaciones legales. Es importante conocerlos para aprovechar las ventajas y cumplir con las expectativas de la certificación:

Tema	Derechos	Obligaciones
<b>Denomina- ción y logos</b>	Uso legal de los términos «ecológico», «orgánico» o «biológico» y del <b>logotipo ecológico de la UE</b> en las semillas certificadas, diferenciando el producto en el mercado y atrayendo consumidores que buscan material ecológico.	Garantizar un <b>etiquetado correcto</b> : solo las semillas que hayan completado todo el proceso de certificación pueden llevar la denominación y el logotipo; está prohibido usar el certificado o los logos en productos fuera del alcance autorizado.
<b>Acceso a mercados</b>	Inscribir las semillas en <b>catá- logos oficiales</b> (ECOSID) y participar en <b>ferias o canales de venta especializados</b> en producción ecológica.	Mantener la <b>trazabilidad y documentación de lotes</b> para responder a demandas de los mercados especializados y de los organismos de control.
<b>Financiación y ayudas</b>	Elegibilidad para <b>subvencio- nes o incentivos</b> de la UE, España o La Rioja (ayudas agroambientales o para proyectos de semillas locales).	Cumplir con las <b>condiciones técnicas</b> que exigen esas ayudas y con las <b>normas ecológicas</b> durante todo el periodo comprometido, so pena de reintegro.

<b>Formación y asesora- miento</b>	Derecho a <b>asesoramiento técnico y formaciones</b> ofrecidos por el CPAER u otras entidades; posibilidad de aclarar dudas y recibir visitas orientativas.	<b>Aprovechar y aplicar</b> las orientaciones recibidas; el productor sigue siendo responsable de que las prácticas cumplan la normativa.
<b>Protección legal</b>	Amparo frente a <b>competencia desleal</b> : solo operadores certificados pueden comercializar semillas con términos ecológicos.	<b>Denunciar usos</b> indebidos de la denominación ecológica que detectes y <b>cooperar</b> con la autoridad cuando investigue fraudes.
<b>Control e inspec- ciones</b>	Inspecciones profesionales que, además de controlar, <b>orientan</b> sobre mejoras de cumplimiento.	<b>Someterse al</b> <b>régimen de control</b> firmado en el Acuerdo de Certificación: permitir inspecciones anuales, auditorías de documentación y cooperar con los inspectores.
<b>Actuali- zación de datos</b>		<b>Notificar cambios</b> al CPAER (nuevos cultivos, nuevas parcelas, cambios de titularidad, etc.) mediante los formularios oficiales antes de iniciar la actividad modificada.
<b>Registros y documenta- ción</b>		<b>Conservar registros</b> (cuaderno de campo, facturas, certificados de análisis, lotes vendidos) durante al menos 5 años para posibles auditorías o investigaciones.

### 3. Trámites y Proceso de Certificación Ecológica

Ahora que conoces los requisitos y condiciones técnicas, veamos **cómo dar de alta tu operación como productor de semillas ecológicas paso a paso**, desde la inscripción inicial hasta la obtención del certificado, y cómo continuar cumpliendo en el futuro.



#### 3.1 Inscripción como Operador Ecológico y Preparación Inicial

Dar el paso hacia la certificación comienza con la inscripción en el órgano de control ecológico. En La Rioja, el organismo encargado es el CPAER (Consejo de la Producción Agraria Ecológica de La Rioja), que actúa como autoridad de control y certificación. Los pasos detallados son:

- **Solicitud de información (opcional):** Si aún no lo has hecho, puedes contactar al CPAER para solicitar orientación. Te proporcionarán información general, impresos necesarios y te explicarán las tarifas. Tienen disponible en su web los documentos clave para nuevos operadores, como los **impresos de Solicitud de Inscripción, el procedimiento de certificación (PG-02), la Política de Calidad**, el modelo de Acuerdo de Certificación. [Léelos con atención para familiarizarte.](#) 
- **Presentación de la Solicitud de Inscripción:** Deberás llenar el formulario de inscripción específico para Productor Agrícola indicando que es para producción de semillas. Este formulario te pedirá datos personales o de la empresa, localización de parcelas, cultivos que deseas certificar, etc. Junto con la solicitud deberás presentar:
  - Copia de DNI/CIF y documentos registrales de la finca o empresa.
  - Plano o croquis de las parcelas donde producirás las semillas.
  - Justificante de pago de la **cuota de inscripción**
  - El **Acuerdo de Certificación** firmado, donde aceptas las reglas de control.

Tras entregar, el CPAER dará **registro de entrada** a tu solicitud y te comunicará el número de registro y fecha. Ten en cuenta que una solicitud incompleta **no** iniciará el proceso hasta ser subsanada. Si faltan datos, te lo notificarán y tendrás un plazo (10 días hábiles generalmente) para corregir o añadir información.

- **Revisión inicial y aceptación:** El CPAER revisará tu solicitud. Si todo es correcto, **admitirá a trámite** tu inscripción. En caso contrario (por ejemplo, parcelas que no son aptas o documentación incompleta persistente), podrían denegarla o tenerte en espera. Asumiendo que todo va bien, pasarás a la siguiente fase.
- **Asignación de código de operador:** Una vez inscrito, te incluirán en el **Registro de Operadores Ecológicos (REGOE)** con un código. Por el Real Decreto 833/2014, existe un registro nacional REGOE; el CPAER gestionará tu alta en él. También quedarás bajo un subregistro interno de La Rioja.

Este código tiene el siguiente formato:

RI-XXXX-Y-20ZZ-N

- XXXX: número de operador
- Y: P (productor), E (elaborador), I (importador), CV (Comercio de venta fraccionada), C (comercializador), PA (productor apícola), PG (productor ganadero).
- 20ZZ: Año de emisión
- N: Número de documentos emitidos a ese operador en el año en curso.

Ahora oficialmente eres un “operador en producción ecológica en conversión”.

- **Periodo de conversión:** Si tus parcelas no estaban ya certificadas ecológicas, comenzarás el periodo de conversión. Durante la conversión, puedes producir semillas pero no venderlas como “ecológicas”, sino como “convencionales” o “en conversión”.

Si vas a usar **semillas madre** para sembrar tu cultivo semillero, recuerda que deben ser ecológicas también. Si no las consigues, la Consejería de Agricultura puede autorizarte usar semilla convencional no tratada, pero documenta esa búsqueda para que conste y **siempre solicita la autorización** antes de sembrar semilla no eco.

- **Plan de manejo:** Prepara tu plan de manejo ecológico de la finca para presentarlo al inspector de CPAER. Esto incluye el plan de rotaciones, fertilización, control de plagas, etc. Recuerda llevar al día el obligatorio **Cuaderno de la explotación** (Cuaderno de campo) desde el inicio.



## 3.2 Primera Inspección y Evaluación para Certificación

Una vez inscrito y en marcha, el CPAER programará **la auditoría de certificación inicial**. En el caso de productores agrícolas, a veces esperan a que el cultivo esté implantado para realizarla (por ejemplo, si inscribiste en invierno y siembras en primavera, podrían venir en primavera/verano). Según el procedimiento de La Rioja, hay un plazo definido para realizar la auditoría de inscripción a productores agrarios tras recibir la solicitud.

Un inspector del CPAER visitará tu explotación y realizará las siguientes tareas:

- **Verificación de parcelas:** Comprobará in situ que las parcelas declaradas existen, con los linderos correctos, y evaluará posibles **riesgos de contaminación**. Si tu parcela linda con un viñedo convencional que fumiga, te puede recomendar barreras vegetales o franjas de seguridad. Seguramente comprobará las coordenadas GPS de tu parcela y el detalle catastral.
- **Revisión de cultivos:** Si el cultivo para semilla ya está sembrado o creciendo, mirará su estado. Si aún no has sembrado visitará el terreno desnudo.
- **Chequeo de insumos:** Revisará qué insumos tienes almacenados. Si antes hacías convencional, retira o declara los fitosanitarios químicos sobrantes, la mejor recomendación es no tenerlos. Solo debe haber insumos permitidos. El inspector anotará las marcas de los productos que tengas para verificar que están autorizados.
- **Sistemas de almacén:** Le mostrarás dónde guardarás las semillas cosechadas, cómo evitarás mezclarlas con convencionales. Si tienes lotes antiguos convencionales, es el momento de explicar cómo los separas.
- **Documentación:** Revisará tu cuaderno de campo inicial, facturas de compra de insumos ecológicos (si compraste fertilizante

orgánico, o planteles ecológicos), y puede que solicite los análisis de agua de riego. Si riegas con agua de pozo asegúrate de tener una analítica hecha, si riegas con agua potable bastará con el análisis de red de distribución de tu ayuntamiento.

Tras la visita, el inspector emitirá un **informe de evaluación**. Ahí indicará si encuentra **no conformidades**, incumplimientos, o todo está conforme. Si hubiera incumplimientos menores, por ejemplo te falta rotular mejor un almacén, o no tenías al día algún registro, puede dejarte un plazo para subsanarlos antes de pasar al comité de certificación.

Una vez aprobada, el CPAER te emitirá tu **Certificado de Conformidad Ecológica** como productor. Este documento listará:

- Tu nombre/empresa y código operador.
- Ubicación de la actividad.
- **Categoría de productos certificados:** por ejemplo, “semillas y material de reproducción vegetal ecológico”. (No listará cada especie en muchos casos, sino esta categoría general).
- Fecha de emisión y validez (2 años).

**¡Enhorabuena, a partir de ese momento, ya puedes comercializar las semillas cosechadas como ecológicas!**

### 3.3 Obligaciones Continuas tras la Certificación

La certificación ecológica es un proceso continuo. Cada año tendrás que renovar tu certificación y seguir demostrando conformidad.

Algunas obligaciones permanentes incluyen:

- **Inspección anual:** Habrá una visita de inspección programada, en ella, el inspector repasará toda la campaña, los registros, las parcelas y almacenes. Además, un porcentaje de operadores recibe **inspecciones sorpresa** cada año, así que siempre opera cumpliendo porque podrían aparecer de improviso para tomar muestras.
- **Plan anual de cultivos:** Deberás notificar cada año tu plan de siembras. Si introduces un nuevo cultivo de semilla no informado antes, pídele al CPAER autorización previa.
- **Actualización de registros:** Mantén al día el cuaderno de campo y archivos. En la siguiente inspección, revisarán las entradas y salidas de semillas. Debe cuadrar la “balance de masas”. El inspector hace ese cálculo de balance para ver que no vendas más eco de lo que pudiste producir (control anti fraude).
- **Ánalysis y controles periódicos:** Algunas campañas podrían tomarte muestras de semillas para análisis de residuos pesticidas, incluso si eres ecológico, para verificar que no hay contaminantes. España participa de planes de control que incluyen muestrear productos ecológicos aleatoriamente. Si tu manejo es correcto, no deberías tener problemas, se admite cierto grado de contaminación fortuita. Sin embargo, si apareciera una cantidad de residuo notable, investigarían la causa.
- **Pago de cuotas anuales:** Cada año se paga la cuota anual de certificación. Puedes consultar las tarifas vigentes en la web del CPAER ([enlace](#)).
- **Uso correcto del certificado:** El certificado tiene validez de 24 meses, deberás renovarlo antes de que termine este período, como tienes que pasar una inspección anual CPAER se encar-

gará de emitirte un nuevo certificado tras la verificación del cumplimiento de la normativa de producción ecológica, y de publicarlo en la plataforma web TRACES

- **Comunicación de incidencias:** Si por alguna razón violas alguna norma, ej. aplicaste sin querer un producto equivocado, o tu vecino contaminó tu parcela, **debes informar inmediatamente al CPAER**. La transparencia puede evitar consecuencias mayores. Es mejor notificar y que se tomen medidas a que lo descubran sin aviso
- **Subsanación de no conformidades:** Si el inspector te dejó tareas o notas de mejora, cúmplelas en plazo. Ejemplo: te piden instalar un cartel “Finca ecológica – prohibido tratamiento no autorizado” en la entrada o te indican mejorar limpieza de almacén, etc. Hazlo, en la próxima inspección lo verificarán.

Recuerda, también, que **podrían cambiar las normas** con el tiempo. Mantente informado de novedades en la legislación ecológica. El Reglamento (UE) 2018/848 es nuevo desde 2022; puede haber actos delegados y de ejecución que ajusten detalles. El CPAER y el MAPA suelen publicar notas o comunicar a los operadores cualquier cambio relevante.



### 3.4 Controles Futuros y Auditorías Extraordinarias

Además de las inspecciones anuales de rutina, debes estar preparado para **otros tipos de control** que pueden ocurrir:

**Inspecciones adicionales por sospecha:** Si alguna vez surge una denuncia o sospecha sobre tu operación (por ejemplo, un cliente se queja de que tus semillas parecían tratadas, o detectan un residuo inesperado en análisis), el CPAER o la autoridad competente pueden realizar una inspección no programada, tomar más muestras o investigar. Colabora en todo momento; estos procedimientos buscan aclarar situaciones y, si estás actuando de buena fe, podrás demostrarlo con tu trazabilidad y registros.

**Auditorías de la Administración o ENAC:** Los organismos de certificación como CPAER son a su vez auditados por ENAC (Entidad Nacional de Acreditación) y supervisados por la Administración. Es posible que algún auditor externo acompañe alguna de tus inspecciones para evaluar el trabajo del CPAER.

**Control de semilla certificada (no ecológica):** Paralelamente, la Consejería de Agricultura podría auditar tus lotes de semilla como hace con cualquier semillero. Esto puede incluir visitas a campos para control varietal o muestreos de semilla para test de germinación bajo supervisión oficial. Tu obligación es permitir esos controles también, ya que tienes licencia de productor de semillas.

En caso de detectarse incumplimientos en cualquier control, el resultado puede ser:

- **Recomendaciones o avisos:** para faltas leves sin impacto en la integridad ecológica.
- **Suspensión temporal:** el CPAER puede suspender tu certificado si hay no conformidades graves pendientes de resolver. Durante la suspensión no puedes vender como ecológico.
- **Retirada de la certificación:** en casos muy graves o reiterados. Por ejemplo, si se prueba que añadiste semilla convencional a tus lotes ecológicos deliberadamente, podrían retirarte el certificado y vetarte por un período.



## 4 Legislación

Tabla Resumen: Legislación Vigente sobre Semillas y Recursos Fitogenéticos

Nivel	Semillas	Recursos Fitogenéticos
Europeo (UE)	<a href="#">Reglamento (UE) 2018/848</a> (Producción ecológica) (fomenta biodiversidad y conservación variedades locales)	
	<a href="#">- Reglamento de Ejecución (UE) 2021/1165</a> (Sustancias autorizadas en ecológico)	
	<a href="#">- Reglamento Delegado (UE) 2021/1189</a> (Material heterogéneo ecológico)	
	<a href="#">- Reglamento (UE) 2016/2031</a> (Sanidad vegetal, pasaportes fitosanitarios)	
	<a href="#">- Reglamento de Ejecución (UE) 2019/2072</a> (Medidas fitosanitarias específicas)	
	<a href="#">Directiva 2008/62/CE</a> (Variedades agrícolas conservación) - <a href="#">Directiva 2009/145/CE</a> (Variedades hortícolas conservación)	 

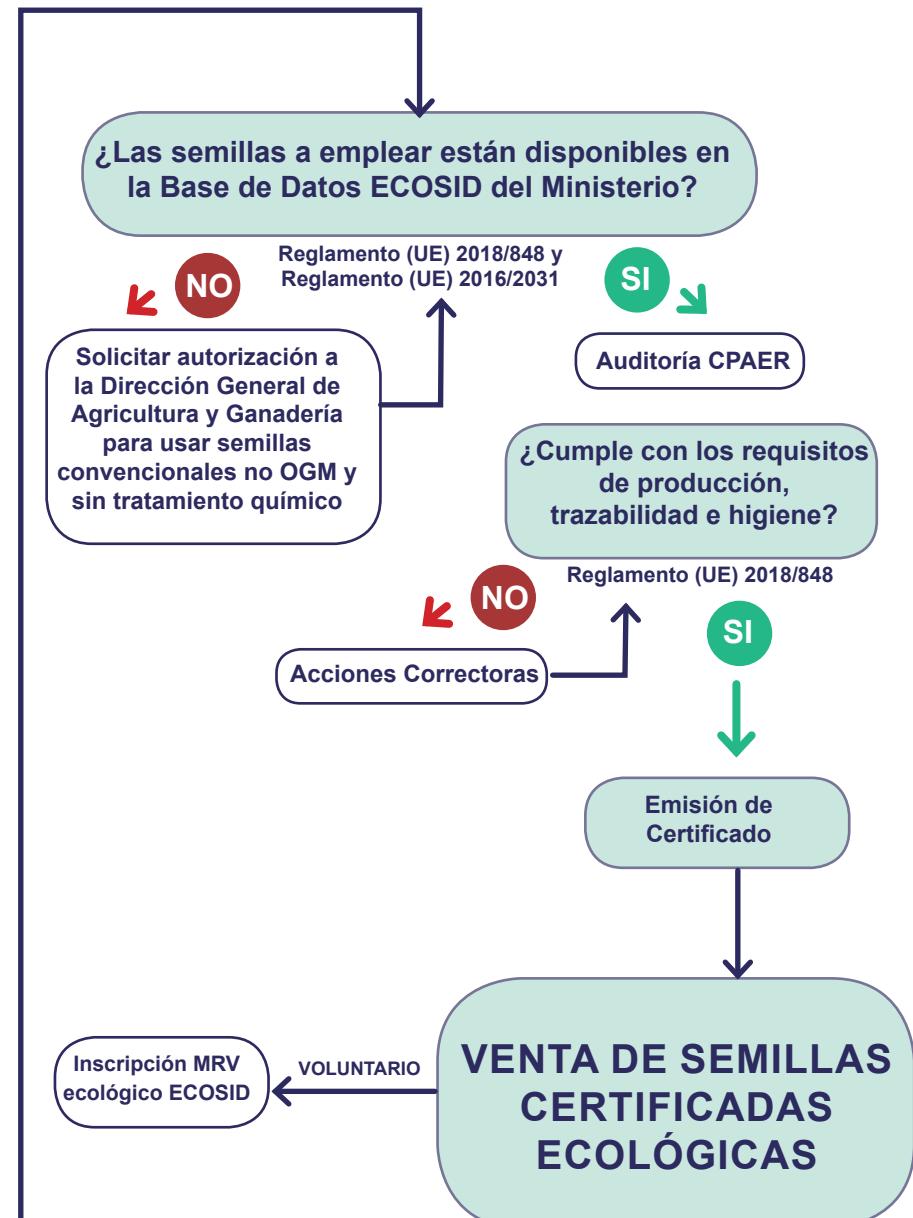
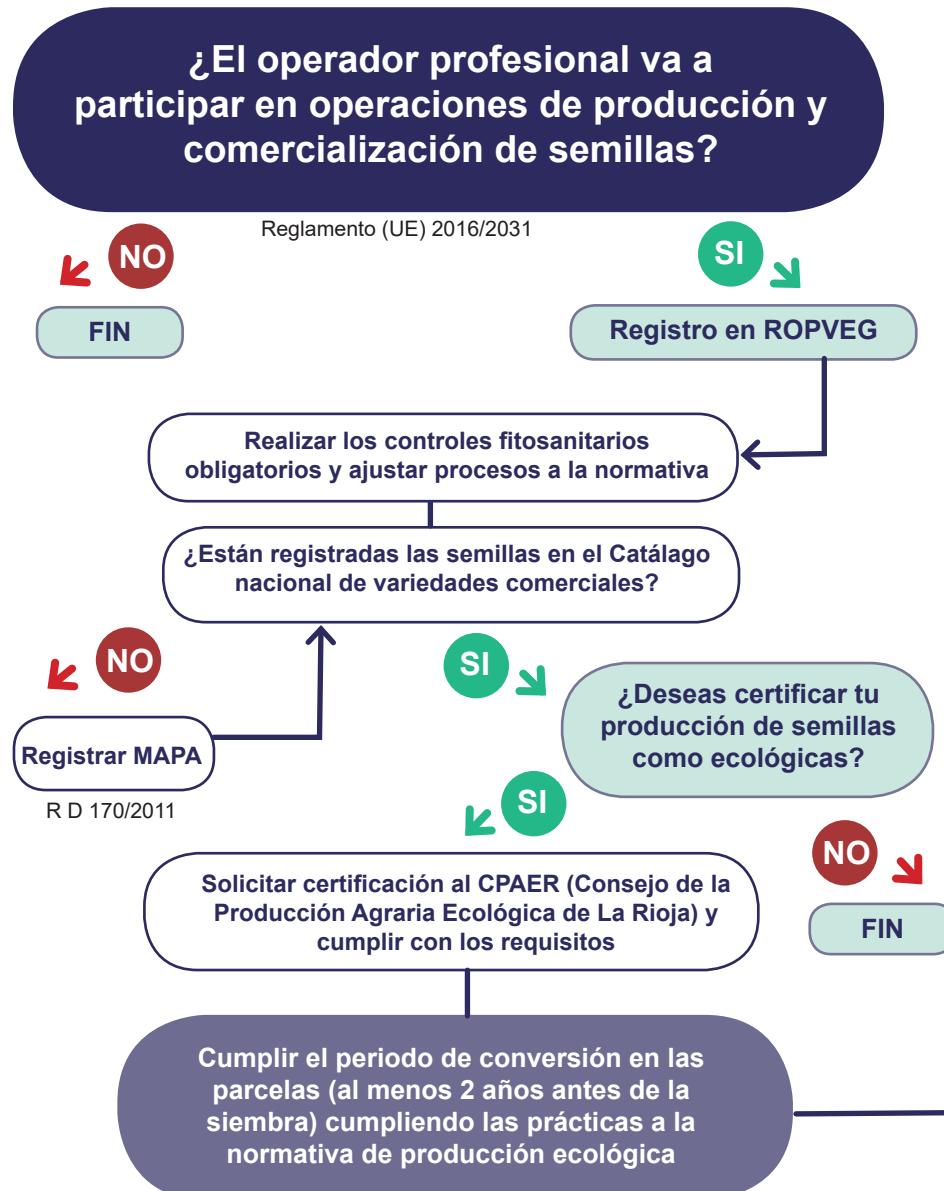
La columna de “**Semillas**” presenta toda la legislación específica y operativa relacionada con la producción, control, certificación y comercialización de semillas ecológicas y convencionales, incluyendo aspectos sanitarios obligatorios para su venta.

La columna de “**Recursos Fitogenéticos**” recoge la legislación enfocada principalmente en la conservación, uso sostenible y regulación del acceso a los recursos genéticos vegetales, abarcando tanto la conservación en bancos de germoplasma como la conservación en fincas (*in situ*)

Nivel	Semillas	Recursos Fitogenéticos
España	<a href="#">- Ley 30/2006</a> (Semillas, plantas vivero, recursos fitogenéticos)	
	<a href="#">- Real Decreto 170/2011</a> (Registro variedades, certificación semillas)	<a href="#">- Real Decreto 199/2017</a> (Programa Nacional de Conservación de Recursos Fitogenéticos)
		
		<a href="#">- Real Decreto 1054/2021</a> (Registro operadores vegetales – ROPVEG contribuye indirectamente conservación genética)
	<a href="#">- Real Decreto 833/2014</a> (Registro General Operadores Ecológicos)	<a href="#">- Real Decreto 429/2020</a> (Acceso y uso recursos genéticos-Protocolo Nagoya)
	<a href="#">- Reglamentos técnicos de control y certificación de semillas</a>	
La Rioja		<a href="#">Decreto 21/2019</a> (CPAER certificación ecológica semillas y favorece indirectamente conservación variedades locales mediante certificación ecológica)
	<a href="#">- Decreto 16/2019</a> (Registro obligatorio explotaciones agrícolas)	
	<a href="#">- Decreto 16/2021</a> (Registro autonómico comerciantes semillas integrado ROPVEG nacional)	

## 5 Toma de decisiones e Información

### 5.1 Árbol de toma de decisiones para Producción de semillas ecológicas certificadas



[LINK: CERTIFICATE EN ECOLOGICO](#)

## 5.2 Información

Entidades que tienen la competencia oficial sobre la certificación de semillas ecológicas

Organismo (nivel de responsabilidad)	Contacto
<b>Subdirección Gral. de Medios de Producción Agrícola y Oficina Española de Variedades Vegetales (OEVV)</b> <b>Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.</b>  • Mantiene la base de datos estatal de semillas ecológicas.	C/ Almagro 33, 5. <sup>a</sup> planta – 28010 Madrid Tel.: 91 347 66 59 Mail: <a href="mailto:MPAyOEVV@mapa.es">MPAyOEVV@mapa.es</a> <a href="http://www.mapa.gob.es">www.mapa.gob.es</a>
<b>Sección de Sostenibilidad Agraria y Viveros</b> <b>Dirección Gral. de Agricultura y Ganadería, Gobierno de La Rioja.</b>  • Servicio oficial que inspecciona la producción, controla y certifica las distintas categorías de semillas (convencionales y ecológicas) y gestiona los registros de operadores y pasaporte fitosanitario.  • Certifica y controla todo el material de reproducción vegetal (semillas incluidas) —también cuando son de producción ecológica—	Tel. 941 29 13 91 <a href="mailto:sostenibilidadagraria.viveros@larioja.org">sostenibilidadagraria.viveros@larioja.org</a> <a href="http://www.larioja.org/agricultura">www.larioja.org/agricultura</a>
<b>Consejo de la Producción Agraria Ecológica de La Rioja (CPAER)</b>  Organismo de control y certificación ecológica acreditado por ENAC.  • Emite los certificados de producción ecológica (incluidas las semillas producidas en la región) y gestiona todo el registro de operadores ecológicos riojanos.	C/ Diego Velázquez 5 Bajo – 26007 Logroño Tel.: 941 289 451 <a href="mailto:info@cpaer.org">info@cpaer.org</a> <a href="http://www.cpaer.org">www.cpaer.org</a>

**Para que una semilla lleve la doble mención “certificada” y “ecológica”, debe:**

- Superar los controles varietales y de calidad que realiza la OEVV (a nivel estatal) o el servicio autonómico competente (Sección de Sostenibilidad Agraria y Viveros, en La Rioja).
- Proceder de una explotación inscrita y certificada como ecológica por el organismo de control acreditado (CPAER en La Rioja, o la autoridad/entidad correspondiente en otras CCAA).

**El MAPA coordina la aplicación de la normativa europea de producción ecológica y mantiene la base de datos ECOSID, donde se listan las semillas y el material vegetal de reproducción ecológicos disponibles en España.**

**Con estos cuatro organismos tendrás cubiertos todos los trámites necesarios, tanto si produces como si comercializas semillas ecológicas.**



Colaboran:



Financia:



Financia y ejecuta:



Proyecto Piloto y Emblemático para el Reto Demográfico RD-25-005

SEMIllAS RURALES: BIODIVERSIDAD AGRARIA: Estrategia para la producción, provisión, conservación y mantenimiento de semillas ecológicas en La Rioja.