



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

DIRECCIÓN GENERAL DE BIODIVERSIDAD, BOSQUES Y DESERTIFICACIÓN

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA FORESTAL Y LUCHA CONTRA LA DESERTIFICACIÓN

BALANCE NACIONAL DE LA MADERA

INFORME METODOLÓGICO ESTANDARIZADO

Código: 01124

BALANCE NACIONAL DE LA MADERA

1. Contacto

1.1. Organización de contacto

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO)

1.2. Unidad de contacto

Subdirección General de Política Forestal y Lucha contra la Desertificación

1.3. Nombre de contacto

1.4. Función de la persona de contacto

1.5. Dirección postal de contacto

1.6. Dirección de correo electrónico de contacto

bzn-sgpf@miteco.es

1.7. Teléfono de contacto

1.8. Número de Fax de contacto

2. Actualización de metadatos

2.1. Última validación de metadatos

No se produce fichero de metadatos.

2.2. Última difusión de metadatos

No se produce fichero de metadatos.

2.3. Última actualización de metadatos

No se produce fichero de metadatos.

3. Presentación estadística

3.1. Descripción de los datos

El **objetivo principal** del Balance Nacional de la Madera es el de analizar los flujos de la madera en rollo en el mercado nacional, considerando las cifras de extracción de madera, así como las cifras de comercio exterior (importaciones y exportaciones) y el consumo de madera realizado por la industria de primera transformación (bioenergía, pasta, tablero, sierra, chapa y otros productos).

Las **variables de estudio** consideradas son las extracciones, las importaciones, las exportaciones y el consumo aparente de la madera en rollo y productos secundarios.

Las **variables de clasificación** son el tipo de producto y la especie de madera.

3.2. Sistemas de clasificación

Las **especies de madera** se dividen en coníferas y frondosas.

Los **tipos de productos** contemplados son, para extracciones, exportaciones e importaciones: biomasa primaria forestal, trituración, sierra chapa y desenrollo y otros productos. Para reciclados y subproductos: empleados como biomasa, empleados en la industria de la madera en rollo para trituración, empleados en la industria de la madera en rollo para sierra, chapa y desenrollo y empleados en la industria de la madera en rollo para otros productos. Para consumo aparente: bioenergía, pasta, tablero, sierra, chapa y desenrollo y otros productos.

3.3. Cobertura por sectores

La operación estadística da cobertura a los sectores económicos relativos al comercio de la madera:

- Silvicultura y explotación forestal (*NACE Rev.2: 02*)
- Industria de la madera (*NACE Rev.2: 16*)
- Industria del papel (*NACE Rev.2: 17*)
- Fabricación de muebles (*NACE Rev.2: 31*)

También da respuesta a distintos requerimientos europeos e internacionales.

3.4. Conceptos y definiciones estadísticas

Extracciones: volumen de todos los árboles, vivos o muertos, que se cortan y extraen del bosque, de otros terrenos boscosos o de otros lugares de corta. Se incluyen las pérdidas naturales que se recuperan (es decir, se aprovechan), las extracciones durante el año de la madera cortada en un período anterior, las extracciones de madera no provenientes del tronco, como por ejemplo tocones y ramas (cuando se aprovechan) y las extracciones de árboles muertos o dañados por causas naturales (es decir, pérdidas naturales), p.ej., incendios, vendavales, insectos y enfermedades. Unidades: en metros cúbicos de volumen real sin corteza.

Importaciones: productos importados para el consumo interno o para ser transformados en el país. Se incluyen las importaciones para la reexportación en determinadas circunstancias. Se excluyen los envíos "en tránsito".

Exportaciones: productos de origen nacional enviados fuera del país. Se excluyen los envíos "en

tránsito".

Madera en rollo: madera en bruto tal como se extrae de los bosques. Incluye las trozas industriales para aserrío, chapa y trituración, así como la madera para postes, pilotes, vallas, puntales para minas, etc. Este concepto equivale a la "madera en rollo industrial" de las definiciones internacionales de FAO y EUROSTAT.

Biomasa primaria forestal: material orgánico, no fósil, de origen biológico procedente del bosque o de árboles aislados. Incluye la madera extraída de tocones, ramas y copas de los árboles.

Madera en rollo para sierra, chapa y desenrollo: madera en rollo destinada a ser aserrada longitudinalmente para fabricar madera aserrada o traviesas, o empleada en la producción de chapas. Los datos se expresan en metros cúbicos de volumen real sin corteza.

Madera para trituración: Madera en rollo para producir pasta, tableros de partículas o tableros de fibra. Se incluye la madera para esos fines en forma de rollo, como madera partida o como astillas a partir de la madera en rollo. Los datos se expresan en metros cúbicos de volumen real sin corteza.

Madera triturada: madera que ha sido reducida a trozos pequeños para la fabricación de pasta, de tableros de partículas y/o de fibra, para leña u otros fines. Se excluyen las astillas de madera obtenidas directamente en el bosque de la madera en rollo (ya contabilizadas como madera para trituración).

Madera reciclada: volumen de madera que queda después del proceso de elaboración de productos forestales en la industria de transformación forestal (es decir, residuos de transformación forestal) y que no ha sido reducida a astillas o partículas. Se incluyen los desechos de aserradero, tapas, despuntes, recortes, duramen de trozas para chapas, desechos de chapa, serrín, residuos de carpintería y ebanistería, así como productos aglomerados como rollizos, briquetas, leños o formas similares. Se excluyen las astillas de madera obtenidas directamente en el bosque de la madera en rollo o de residuos (ya contabilizadas como madera para trituración o madera triturada).

Coníferas: todas las maderas procedentes de árboles clasificados botánicamente como gimnospermas; por ejemplo, *Abies* spp., *Cedrus* spp., *Cupressus* spp., *Larix* spp., *Picea* spp., *Pinus* spp., etc.

Fronchosas: todas las maderas procedentes de árboles clasificados botánicamente como angiospermas, por ejemplo, *Acer* spp., *Eucalyptus* spp., *Fagus* spp., *Populus* spp., *Quercus* spp., etc.

Las definiciones correspondientes a "Coníferas" y "Fronchosas" se toman del documento de definiciones elaborado por [UNECE](#) para la cumplimentación del *Joint Forest Sector Questionnaire*, iniciativa conjunta de la Organización Internacional de las Maderas Tropicales (ITTO), la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (UNECE), la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y [Eurostat](#), para recopilar estadísticas sobre La situación mundial de la madera.

3.5. Unidad estadística

La unidad estadística o unidad de observación es el mercado nacional de la madera.

3.6. Población estadística

La población objeto de estudio son los flujos de madera en rollo en el mercado nacional.

3.7. Ámbito geográfico

El ámbito geográfico abarca todo el territorio nacional y el comercio de este con terceros países.

3.8. Cobertura temporal

La estadística se lleva a cabo con carácter anual y existen datos desde 2005.

3.9. Período base

No existe período base.

4. Unidad de medida

4.1. Unidad de medida

La unidad básica de medida son los metros cúbicos sin corteza equivalentes (m^3 s.c.).

5. Período de referencia

5.1. Período de referencia

El periodo de referencia de los datos es el año natural.

6. Mandato institucional

6.1. Actos jurídicos y otros acuerdos

La recogida, tratamiento y difusión de los datos de las operaciones estadísticas para fines estatales se rige por lo establecido en la *Ley 12/1989, de 9 de mayo, de la Función Estadística Pública* (LFEP) y en la Disposición Adicional Cuarta de la *Ley 4/1990, de 29 de junio*. En la LFEP se establece que el Plan Estadístico Nacional (PEN) es el principal instrumento ordenador de la actividad estadística de la Administración General del Estado y contiene las estadísticas que han de elaborarse en el cuatrienio por los servicios de la Administración del Estado o cualesquiera otras entidades dependientes de ella, y las que hayan de llevarse a término total o parcialmente con participación de las Comunidades Autónomas y las Corporaciones Locales en virtud de acuerdos de cooperación con los servicios estadísticos estatales o, en su caso, en ejecución de lo previsto en las leyes.

Todas las estadísticas incluidas en el PEN son estadísticas para fines estatales y de cumplimentación obligatoria. El Balance Nacional de la Madera figura como operación estadística del PEN y posee una relación unívoca con el Inventario de Operaciones Estadísticas (01124).

El marco normativo estatal que rige la operación estadística está conformado por la *Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes* y la *Ley 21/2015, de 20 de julio*, por la que se modifica la anterior.

6.2. Reparto de datos

Según el Artículo 6 de la *Ley de la Función Estadística Pública*, los servicios estadísticos estatales y autonómicos establecen las fórmulas de cooperación que en cada momento puedan resultar más idóneas para aprovechar al máximo las informaciones disponibles. Según el Artículo 41.1., los servicios estadísticos de la Administración del Estado y de las Comunidades Autónomas pueden celebrar convenios relativos al desarrollo de operaciones estadísticas cuando ello convenga para el perfeccionamiento y eficacia de estas o para evitar duplicidades y gastos.

Esta operación estadística es base para el cumplimiento de la normativa europea en seguimiento de bosques y cuentas ambientales.

7. Confidencialidad

7.1. Política de confidencialidad

El Capítulo III de la *Ley 12/1989 de la Función Estadística Pública* establece que el Ministerio no puede difundir, ni hacer disponibles de ninguna manera, datos individuales o agregados que pudieran llevar a la identificación de información previamente no conocida para una persona o entidad. Por otra parte, el *Reglamento (CE) nº 223/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de marzo de 2009, relativo a la estadística europea* determina la necesidad de establecer principios y orientaciones comunes que garanticen la confidencialidad de los datos utilizados para elaborar estadísticas europeas y el acceso a esos datos confidenciales, habida cuenta del progreso técnico y de las necesidades de los usuarios en una sociedad democrática.

7.2. Tratamiento de datos confidenciales

Todo el personal que interviene en las distintas tareas de esta operación se responsabiliza de la obligación de respetar la confidencialidad de los datos obtenidos.

Se adoptan las medidas lógicas, físicas y administrativas necesarias para que la protección de los datos confidenciales sea efectiva, desde la recogida de datos hasta su publicación y almacenamiento.

8. Política de difusión

8.1. Calendario de difusión

El calendario de difusión se publica una vez aprobado el programa del Plan Estadístico Nacional y antes de finalizar el año anterior a la difusión.

8.2. Acceso al calendario de difusión

El calendario de publicaciones se difunde en la página web del MITECO ([Calendario de operaciones estadísticas](#)).

8.3. Acceso al usuario

Los datos se publican en la [Página web del MITECO](#) según el calendario de publicación establecido.

8. Frecuencia de la difusión

9.1. Frecuencia de la difusión

La frecuencia de difusión de los datos es anual.

9. Accesibilidad y claridad

10.1. Comunicados

No se realizan comunicados de prensa relacionados con la difusión de esta operación estadística.

10.2. Publicaciones

La explotación de los datos de Balance Nacional de la Madera se publica en el [Anuario de Estadística Forestal](#). El Anuario recoge información sobre producción nacional y comercio exterior.

10.3. Bases de datos on line

No se cuenta con bases de datos a disposición de los usuarios, únicamente se publican datos agregados en la [página WEB del MITECO](#).

10.4. Acceso a microdatos

No se cuenta con ficheros de microdatos a disposición de los usuarios.

10.5. Otros

Existe la posibilidad de solicitar información a medida al responsable de la operación estadística. Se tienen en cuenta a la hora de procesar dichas peticiones limitaciones sobre la confidencialidad o la precisión.

10.6. Documentación sobre metodología

Para una descripción detallada de los métodos y los conceptos relacionados con la operación estadística se puede consultar la Metodología publicada en la [página web del MITECO](#).

10.7. Documentación sobre calidad

No existe documentación a disposición de los usuarios sobre la evaluación de la calidad de los datos empleada en esta estadística.

11. Gestión de calidad

11.1. Garantía de calidad

Las estadísticas de MITECO se rigen por unos principios que buscan asegurar la calidad y la credibilidad de los datos. Dichos principios están recogidos en el *Código de Buenas Prácticas de las Estadísticas Europeas (CBP)* y hacen referencia, entre otros aspectos, a la independencia profesional, la protección de la confidencialidad, la fiabilidad de los resultados, su precisión, actualidad, puntualidad, accesibilidad, claridad, comparabilidad y coherencia.

11.2. Evaluación de calidad

La base legal de las fuentes administrativas de esta estadística, constituida por la *Ley 43/2003 de Montes* que obliga a los propietarios de los montes a dar conocimiento de las cortas que se vayan a producir en sus predios, contribuye a garantizar la exhaustividad, cobertura y calidad de su contenido.

12. Relevancia

12.1. Necesidades del usuario

Entre los usuarios de la operación estadística caben destacar: organismos públicos, organismos de la UE, agentes económicos del sector forestal, investigadores y mundo académico y científico, medios de comunicación y particulares. Cada uno de estos usuarios tiene necesidades diferentes según el destino y utilidad de la información que precisan, pero, en cualquier caso, y de forma general, esta operación estadística contribuye al conocimiento y evolución del sector.

12.2. Satisfacción del usuario

No existe estudio o encuesta concreta sobre la satisfacción de los usuarios.

12.3. Exhaustividad

Esta operación estadística satisface los requerimientos establecidos en el Plan Estadístico Nacional.

13. Acuracidad y fiabilidad

13.1. Acuracidad global

La acuracidad se entiende como la proximidad de las estimaciones a los valores exactos o “verdaderos” que la estadística está intentando medir.

En el caso del Balance Nacional de la Madera, al tratarse de una recogida de datos censal y no de un muestreo, no se evalúan errores asociados al mismo.

13.2. Errores de muestreo

No se realizan muestreos. La estadística se recoge directamente de datos administrativos originales.

13.3. Errores ajenos al muestreo

- Errores cometidos en las fuentes administrativas de las que provienen los datos, debido a la falta de cobertura en la recogida o a los instrumentos de recogida empleados: las CCAA llevan a cabo diferentes análisis de cobertura de la información recibida para minimizar estos errores.
- Errores en la compilación de los datos originales en las CCAA: existen controles de calidad dentro de la plataforma de recogida de datos que permiten a la unidad responsable nacional detectar inconsistencias, que son comunicadas a las CCAA para que validen o corrijan el dato.
- Errores durante el proceso de edición e imputación en la elaboración de los datos finales por parte de la unidad responsable nacional: para reducir el error se sigue un proceso continuo de detección de outliers y tratamiento de datos missing o fuera de rango de respuesta.
- Falta de respuesta, parcial o total, por parte de los responsables de las unidades administrativas: se utilizan canales alternativos de transmisión de información de forma puntual para eliminar esta posible fuente de error.

14. Oportunidad y puntualidad

14.1. Oportunidad

Los resultados de la estadística se difunden transcurridos 18 meses desde la finalización del período de referencia de la información.

14.2. Puntualidad

Cada publicación se divulga en la fecha anunciada en el calendario de publicaciones, visible en la web de MITECO ([Calendario de operaciones estadísticas](#)).

15. Coherencia y comparabilidad

15.1. Comparabilidad geográfica

La disponibilidad de una metodología, un diseño y un proceso común de recogida, depuración, edición y elevación en todo su ámbito geográfico, garantiza la comparabilidad de los resultados entre las diferentes Comunidades Autónomas, para un año determinado y a lo largo de una serie histórica.

15.2. Comparabilidad temporal

Los datos son comparables en el tiempo desde el año 2005.

15.3. Coherencia - cruce de sectores

No existen otras fuentes de información que aborden estos fenómenos.

15.4. Coherencia – interna

La coherencia interna de la estadística es consecuencia de la aplicación de unos mismos criterios metodológicos y de un mismo método de cálculo en la plataforma de recogida de los datos.

16. Costes y carga

16.1. Costes y carga

A modo de referencia, la estimación de los créditos presupuestarios recogidos en el Programa Anual de 2025 es de 21 miles de euros.

No existe carga para el ciudadano como informante, ya que la información se obtiene directamente de varios organismos de la Administración.

17. Revisión de datos

17.1. Revisión de datos – Política

Los resultados de la operación estadística publicados son los definitivos. Cuando se detectan errores tras dicha publicación, en la siguiente, se comparte una nota explicativa subsanando los errores y exponiendo los motivos por los que se han producido.

17.2. Revisión de datos – Práctica

Los datos son definitivos desde el momento de la publicación oficial de los mismos. Salvo la comunicación de errores indicada en el apartado anterior.

18. Tratamiento estadístico

18.1. Datos de origen

Al tratarse de una operación de síntesis, los datos procesados son de distinta naturaleza y fuentes diversas.

- Datos de comercio exterior: tanto las importaciones como las exportaciones se obtienen de la base de datos de comercio exterior DATACOMEX, de la Agencia Tributaria.
- Datos de consumo de madera en rollo: las asociaciones nacionales de productores proporcionan anualmente a través de sus servicios estadísticos los datos de madera consumida para la fabricación de sus productos.

- Datos de producción industrial: en algunos casos se estima el volumen de madera en rollo consumida a partir de los datos de producto obtenido, disponibles en la operación estadística Encuesta Industrial de Productos, del Instituto Nacional de Estadística.
- Datos de biomasa: los datos sobre madera y productos secundarios empleados como biomasa proceden de la Estadística de Biomasa Anual elaborada y publicada por la Subdirección General de Prospectiva y Estadísticas Energéticas del MITECO.

18.2. Frecuencia de la recogida de datos

La recogida de los datos es continua y su transmisión de carácter anual.

18.3. Recogida de datos

- Extracciones: los datos de biomasa se recogen directamente de la Estadística de Biomasa Anual y se transforman de terajulios (TJ) a m^3 con corteza. Una vez se dispone de estos datos se aplican distintos coeficientes para estimar la parte de la biomasa primaria forestal correspondiente a coníferas y la correspondiente a frondosas. También se aplican coeficientes para transformar dichas cifras a m^3 sin corteza, pudiendo obtenerse el volumen correspondiente a la corteza por diferencia. Los datos de pasta y tablero son directamente los reportados por las asociaciones nacionales de productores, mientras que los datos de sierra y otros productos se calculan a partir de la producción obtenida de la EIP.
- Comercio exterior (importaciones y exportaciones): mediante consultas a las partidas arancelarias que componen el comercio de madera en los distintos tipos de madera en rollo y productos de madera, se extraen e introducen los datos en una base de datos para posteriormente ejecutar consultas y poder realizar las agrupaciones necesarias para su estudio. Los datos en unidades físicas, originalmente en toneladas, se transforman a metros cúbicos empleando distintos coeficientes para cada tipo de producto.
- Consumo aparente: el consumo aparente es resultado de aplicar, para cada una de las industrias involucradas, la siguiente fórmula: Extracciones + Importaciones + Productos secundarios (reciclados y subproductos) - Exportaciones

18.4. Validación de datos

La Unidad Estadística responsable revisa y valida toda la información recibida, aplicando controles de calidad previamente establecidos.

18.5. Compilación de datos

Se trata de seguir el recorrido que ha hecho la madera, tanto la que se corta como la que se importa y exporta, viendo las cantidades que han ido destinadas a cada tipo de industria de primera transformación y cómo se retroalimentan unas de otras, ya que muchos de los productos secundarios también son reutilizables. De esta manera, se obtienen unas cifras nacionales de madera total extraída, comercio exterior y consumo aparente.

18.6. Ajuste

No hay ajustes adicionales a los detectados como necesarios tras la fase de análisis de calidad.

19. Observaciones

19.1. Observaciones

Fecha de actualización enero 2025