

---

### INTENSIDAD POR ACTIVIDAD ECONÓMICA

---

**DEFINICIÓN** La intensidad por actividad económica, es la relación entre el consumo intermedio de productos del bosque (maderables y no maderables) expresado en toneladas y el valor agregado expresado en miles de millones de pesos en series encadenadas de volumen con año de referencia 2015, por actividad económica, en la unidad espacial de referencia j, en el periodo de tiempo t.

**TIPO DE INDICADOR** Intensidad

**PROPÓSITO DE LA MEDICIÓN** Los indicadores de intensidad pretenden medir la presión generada al medio ambiente por parte de la actividad económica; y su objetivo es dar cuenta de la eficiencia, al comparar variables ambientales con agregados económicos.

La intensidad por actividad económica, tiene como propósito mostrar el aumento o la disminución en el consumo de productos del bosque por cada unidad de valor agregado generada por la actividad económica.

**ASPECTOS TÉCNICOS** **Consumo intermedio:** representa el valor de los bienes y servicios no durables utilizados como insumos en el proceso de producción para producir otros bienes y servicios. Contexto: Es el valor de los bienes y servicios consumidos como insumos en el proceso de producción, excluyendo activos fijos cuyo consumo es registrado como consumo de capital fijo; los bienes o servicios pueden ser tanto transformados como usados por el proceso de producción (Conceptos estandarizados DANE, con base en Eurostat, FMI, UN, OCDE & BM, 1993).

**Madera en bruto:** madera en estado natural tal como se corta y se cosecha, con o sin corteza, rolliza, partida, escuadrada, en bruto. Abarca toda la madera extraída dentro y fuera de los bosques naturales y plantaciones industriales durante el año civil (calendario), e incluye las rolas para aserrar y para chapa, rolas para pulpa y otra madera rolliza industrial, Se incluye la leña y las astillas partículas de desechos o de residuos industriales idóneos para la fabricación de tableros y pulpa. (FAO, s.f.).

**Productos:** bienes y servicios (incluidos los productos que incorporan conocimiento) resultantes de los procesos de producción (Conceptos estandarizados DANE, con base en Organización de las Naciones Unidas (ONU). Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SCAE). 2012. Marco Central)).

**Productos forestales no maderables:** son bienes de origen biológico diferentes de la madera que se derivan de los bosques, áreas forestales y de árboles aislados de los bosques, que son recolectados de manera silvestre y también pueden producirse en plantaciones forestales y/o sistemas de explotación; teniendo como finalidades y usos para la población humana los alimentarios, energéticos, culturales, medicinales o cosméticos, entre otros (FAO, 1996).

**Valor agregado bruto:** valor de la producción menos el valor del consumo intermedio. El valor agregado neto es igual al valor agregado bruto menos el consumo de capital fijo (Conceptos estandarizados DANE, con base en

---

	Organización de las Naciones Unidas (ONU). Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SCAE). 2012. / Organización de las Naciones Unidas (ONU). Marco Central. Sistema de Cuentas Nacionales (SCN). 2008).
<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	Toneladas (t)/ Mil millones de pesos en series encadenadas de volumen
<b>FÓRMULA DE CÁLCULO</b>	$Ipb_{ijt} = \frac{CIPb_{ijt}}{VA_{ijt}}$ <p><b>Dónde:</b>  <i>Ipb<sub>ijt</sub></i> = Intensidad de la actividad económica i, en la unidad espacial de referencia j, en el tiempo t.  <i>CIPb<sub>ijt</sub></i> = Consumo intermedio de productos del bosque de la actividad económica i en la unidad espacial de referencia j, en el tiempo t.  <i>VA<sub>ijt</sub></i> = Valor agregado de la actividad económica i en la unidad espacial de referencia j, en el tiempo t.</p>
<b>MÉTODO DE CÁLCULO</b>	<p>El indicador se calcula como la relación entre el consumo intermedio total de productos del bosque (maderables y no maderables) expresado en toneladas y el valor agregado expresado en miles de millones de pesos en series encadenadas de volumen para cada una de las actividades económicas objeto de análisis en un mismo periodo de tiempo. Para el cálculo de este indicador, al interior de cada actividad económica, se tienen en cuenta únicamente el valor agregado en series encadenadas de volumen, de las divisiones CIIU Rev. 4 A.C. que registran consumo de productos del bosque.</p> <p>La intensidad se interpreta como la cantidad de productos del bosque consumida por cada mil millones de valor agregado generado por la actividad analizada. La disminución en la intensidad representa eficiencia, es decir reducción en la cantidad de productos del bosque por cada unidad de valor agregado generada.</p> <p>Para facilitar la interpretación del indicador se recomienda elaborar una tabla de datos en la que se muestre el comportamiento de las dos variables involucradas en el cálculo acompañando el valor obtenido para la intensidad. La construcción de una gráfica facilita la identificación de los cambios en la tendencia del indicador.</p>
<b>VARIABLES DEL INDICADOR</b>	<p><i>CIPb<sub>ijt</sub></i> = Consumo intermedio de productos del bosque de la actividad económica i, en la unidad espacial de referencia j, en el tiempo t, obtenido de la sumatoria de los consumos realizados por cada una de las divisiones CIIU Rev. 4 A.C. agrupadas en la actividad. Los valores usados corresponden a las unidades físicas registradas en los cuadros oferta – utilización del flujo de productos del bosque, de la cuenta ambiental y económica de flujos del bosque.</p> <p><i>VA<sub>ijt</sub></i> = Valor agregado de la actividad económica i, en la unidad espacial de referencia j, en el tiempo t, obtenido de las cuentas anuales de bienes y servicios de la Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales del DANE.</p>
<b>RESTRICCIONES LIMITACIONES</b>	<p>○ El cálculo y actualización de los resultados depende directamente de los avances logrados en la Cuenta Satélite Ambiental. Los resultados del flujo de productos del bosque no se encuentran desagregados por procedencia (bosque natural o plantado).</p>

---

**OBSERVACIONES GENERALES** La periodicidad del indicador es anual.

---

**BIBLIOGRAFIA**

Comisión Europea, Fondo Monetario Internacional (FMI), Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), Naciones Unidas, Banco Mundial (BM) (2013). Sistema de Cuentas Nacionales 2008. Comisión para América Latina y el Caribe (CEPAL). Versión oficial en español.

Comisión Europea (Eurostat), Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Fondo Monetario Internacional (FMI), Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), Banco Mundial (BM) (2012). System of Environmental Economic Accounting. Central Framework (SEEA). New York: United Nations.

Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO). (1996). Código modelo de prácticas de aprovechamiento forestal de la FAO.

FAO. (s.f.). Glosario de términos. Recuperado de:  
<http://www.fao.org/3/j5484s/j5484s12.htm#TopOfPage>

---

**UBICACIÓN PARA CONSULTA**

Cuenta ambiental y económica de flujos del bosque  
<http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-satelite/cuenta-satelite-ambiental-csa>

---