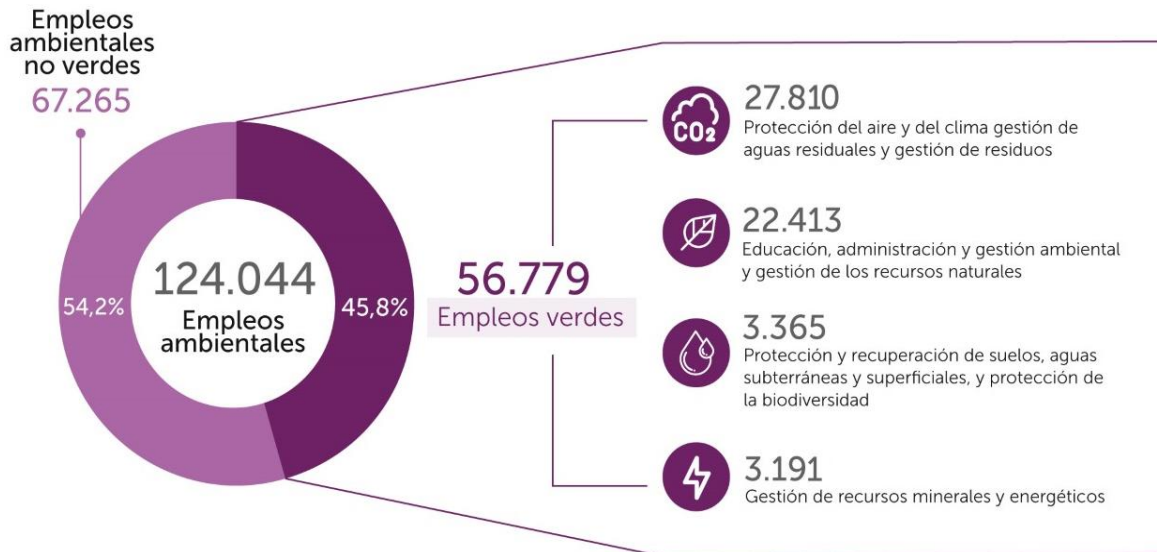


Cuenta ambiental y económica de las actividades ambientales y transacciones asociadas

2019 – 2020 provisional

Gráfico 1. Empleos Ambientales (verdes y no verdes), y empleos verdes por actividad ambiental Total nacional 2020^P



Fuente: DANE, Cuentas Nacionales Provisional

- Introducción
- Gasto en protección ambiental y en gestión de recursos
- Financiamiento del gasto del gobierno en actividades ambientales
- Impuestos ambientales
- Empleos verdes y empleos asociados a las actividades ambientales
- Indicadores derivados
- Aspectos conceptuales y metodológicos
- Glosario

INTRODUCCIÓN

El DANE como líder de la construcción técnica de las Cuentas Ambientales y Económicas en Colombia, ha venido avanzando en la implementación del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SCAE), proceso que ha permitido la publicación de resultados referidos a la contabilidad de activos, flujos físicos, y actividades y transacciones asociadas.

La cuenta ambiental y económica de las actividades ambientales y transacciones asociadas *“provee información que ayuda a comprender la respuesta de la sociedad ante el desafío de la degradación del ambiente y del agotamiento de los recursos naturales, y el potencial que tienen las actividades económicas para desarrollar actividades más eficientes en el uso de recursos”¹*.

La primera parte del presente boletín, presenta los resultados de la medición del gasto corriente y de inversión en actividades ambientales, que contemplan las actividades de protección ambiental y gestión de recursos, por productores especializados como el gobierno y las empresas prestadoras de servicio público de aseo, para los años 2019 y 2020 provisional, y los productores por cuenta propia, como la industria manufacturera, para los años 2018 y 2019 provisional, con base en la información reportada a través de las ejecuciones presupuestales de las entidades del Sistema Nacional Ambiental (SINA), el Sistema Integrado de Información Financiera (SIIF) Nación, el Consolidador de Hacienda e Información Pública (CHIP), el Formulario Único Territorial (FUT), el Sistema General de Regalías (SGR), los estados financieros de las empresas prestadoras de servicios públicos de aseo, la Encuesta Ambiental Industrial (EAI), la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) y las cuentas nacionales anuales de bienes y servicios.

En la segunda parte, se presenta el cálculo del financiamiento del gasto del gobierno en actividades ambientales para Colombia, según las unidades económicas que contribuyen a su financiamiento, y sus beneficiarios o usuarios, para los años 2019 y 2020 provisional. También se incluye el recaudo de los impuestos ambientales para los años 2019 y 2020 provisional, los

¹ Marco central, Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SCAE), 2012.

cuales se encuentran desagregados por tipo de impuesto: impuestos a los productos, sobre la producción y otros impuestos corrientes; y por tipo de impuesto ambiental: impuestos sobre la energía, el transporte, la contaminación y los recursos, basado en la información suministrada por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), las ejecuciones presupuestales de las entidades del Sistema Nacional Ambiental, y las cuentas nacionales anuales de los sectores institucionales.

En la tercera parte, se presenta la medición del empleo verde y el empleo asociado a actividades ambientales, desde la óptica de la oferta y por empleo principal; desagregado por actividades económicas, categoría ocupacional y clasificación de actividad ambiental. Para esta estimación se utiliza la información de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) y la Matriz de Trabajo de los años 2019 y 2020 provisional.

Finalmente se presentan los indicadores derivados de la cuenta ambiental y económica de las actividades ambientales y transacciones asociadas.

1. GASTO EN PROTECCIÓN AMBIENTAL Y EN GESTIÓN DE RECURSOS

El gasto de las actividades ambientales se clasifica en dos grupos: protección ambiental y gestión de recursos. Las actividades de protección ambiental son aquellas cuya finalidad principal es la prevención, la reducción y la eliminación de la contaminación y otras formas de degradación del ambiente; mientras que las actividades de gestión de recursos tienen por finalidad principal preservar y mantener el stock de recursos naturales y en consecuencia, evitar su agotamiento.

A su vez, estas actividades ambientales son realizadas por diferentes agentes económicos los cuales se clasifican en: especializados, no especializados y por cuenta propia. Los especializados agrupan aquellos agentes que tienen como actividad principal la producción de bienes y servicios ambientales; los productores no especializados son aquellos que tienen como producción secundaria las actividades ambientales; y finalmente, los productores por cuenta propia son aquellos que producen productos ambientales para su propio consumo y no para la venta.

1.1 PRODUCTORES ESPECIALIZADOS

1.1.1. Gobierno

Para 2020 provisional, el gasto total del gobierno en protección ambiental decreció en 28,4%, mientras que el gasto en gestión de recursos creció 80,8%, respecto a 2019.

Al interior de las actividades de protección ambiental, las actividades que presentaron la mayor participación en el gasto del gobierno en protección ambiental, para 2020 provisional, fueron las otras actividades de protección del ambiente (39,2%), y gestión de aguas residuales (28,9%), que decrecieron 10,1% y 30,4%, respectivamente (ver cuadro 1).

Por su parte, las actividades de gestión de recursos que presentaron la mayor participación para 2020 provisional, fueron las de gestión de recursos hídricos (91,5%), que crecieron 143,1% y las otras actividades de gestión de recursos (4,5%) que decrecieron 62,7%.

Cuadro 1. Gasto total de productores del gobierno en servicios específicos de actividades ambientales, según actividades de protección ambiental y gestión de recursos.

Valores a precios corrientes

Millones de pesos

2019 - 2020^P

Clasificación de las Actividades Ambientales - CAA	2019	2020 ^P	Variación anual 2020 ^P - 2019 (%)	Participación 2020 ^P (%)
Actividades de protección ambiental				
1.0 Protección de la atmósfera y el clima	151.609	87.080	-42,6	1,8
2.0 Gestión de aguas residuales	1.996.778	1.390.410	-30,4	28,9
3.0 Gestión de residuos	415.192	265.860	-36,0	5,5
4.0 Protección y recuperación del suelo, aguas subterráneas y superficiales	537.206	157.601	-70,7	3,3
5.0 Reducción del ruido	7.177	25.744	258,7	0,5
6.0 Protección de la biodiversidad y los paisajes	1.470.082	891.106	-39,4	18,5
8.0 Investigación y desarrollo	48.026	108.951	126,9	2,3
9.0 Otras actividades de protección del ambiente	2.102.219	1.888.859	-10,1	39,2
Total actividades de protección ambiental	6.728.288	4.815.611	-28,4	100,0
Actividades de gestión de recursos				
10.0 Gestión de recursos minerales y energéticos	1.137	1.397	22,8	0,4
11.0 Gestión de recursos madereros	18.411	11.818	-35,8	3,3
12.0 Gestión de recursos acuáticos	521	953	82,8	0,3
14.0 Gestión de recursos hídricos	134.101	325.955	143,1	91,5
16.0 Otras actividades de gestión de recursos	42.771	15.956	-62,7	4,5
Total actividades de gestión de recursos	196.942	356.080	80,8	100,0

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

^Pprovisional

Nota: por efecto del redondeo, los totales pueden diferir ligeramente

- **Gasto de inversión**

Para 2020 provisional, el gasto de inversión del gobierno en protección ambiental decreció 35,9%, y el gasto de inversión en gestión de recursos decreció 50,1%, respecto a 2019 (ver cuadro 2).

Al interior de las actividades de protección ambiental, las actividades que presentaron la mayor participación para 2020 provisional fueron gestión de aguas residuales (51,0%) y protección de la biodiversidad y los paisajes (32,1%), que decrecieron 10,9%, y 51,2%, respectivamente.

Por su parte, las actividades de gestión de recursos que presentaron la mayor participación para 2020 provisional fueron gestión de recursos hídricos (66,9%) y gestión de recursos madereros (22,2%), que decrecieron 48,8% y 66,1%, respectivamente.

Cuadro 2. Gasto de inversión de productores del gobierno en servicios específicos de actividades ambientales, según actividades de protección ambiental y gestión de recursos

Valores a precios corrientes

Millones de pesos

2019 - 2020^P

Clasificación de las Actividades Ambientales - CAA	2019	2020 ^P	Variación anual 2020 ^P - 2019 (%)	Participación 2020 ^P (%)
Actividades de protección ambiental				
1.0 Protección de la atmósfera y el clima	29.728	7.578	-74,5	0,5
2.0 Gestión de aguas residuales	897.768	800.101	-10,9	51,0
3.0 Gestión de residuos	35.026	33.369	-4,7	2,1
4.0 Protección y recuperación del suelo, aguas subterráneas y superficiales	364.615	53.807	-85,2	3,4
5.0 Reducción del ruido	0	0		0,0
6.0 Protección de la biodiversidad y los paisajes	1.029.515	502.769	-51,2	32,1
8.0 Investigación y desarrollo	48.026	108.951	126,9	7,0
9.0 Otras actividades de protección del ambiente	41.171	60.886	47,9	3,9
Total actividades de protección ambiental	2.445.848	1.567.460	-35,9	100,0
Actividades de gestión de recursos				
10.0 Gestión de recursos minerales y energéticos	56	48	-13,6	0,3
11.0 Gestión de recursos madereros	9.044	3.063	-66,1	22,2
12.0 Gestión de recursos acuáticos	521	375	-28,1	2,7
14.0 Gestión de recursos hídricos	18.009	9.216	-48,8	66,9
16.0 Otras actividades de gestión de recursos	0	1.078		7,8
Total actividades de gestión de recursos	27.630	13.780	-50,1	100,0

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

^Pprovisional

Nota: cuando se tiene un valor de cero en el año anterior la variación es indefinible.

- **Gasto corriente**

Para 2020 provisional, el gasto corriente del gobierno en protección ambiental decreció en 24,2%, mientras que el gasto en gestión de recursos creció 102,2%, respecto a 2019^P (ver cuadro 3).

Al interior de las actividades de protección ambiental, las actividades que presentaron la mayor participación en 2020 provisional fueron las otras actividades de protección del

ambiente (56,3%), y gestión de aguas residuales (18,2%), que registraron decrecimientos de 11,3% y 46,3%, respectivamente.

Por su parte, las actividades en gestión de recursos que presentaron la mayor participación en 2020 provisional fueron la gestión de recursos hídricos (92,5%) que creció 172,8% y las otras actividades de gestión de recursos (4,3%), que decreció 65,2%.

Cuadro 3. Gasto corriente de productores del gobierno en servicios específicos de actividades ambientales, según actividades de protección ambiental y gestión de recursos.

Valores a precios corrientes

Millones de pesos

2019 - 2020^P

Clasificación de las Actividades Ambientales - CAA	2019	2020 ^P	Variación anual 2020 ^P - 2019 (%)	Participación 2020 ^P (%)
Actividades de protección ambiental				
1.0 Protección de la atmósfera y el clima	121.881	79.502	-34,8	2,4
2.0 Gestión de aguas residuales	1.099.011	590.309	-46,3	18,2
3.0 Gestión de residuos	380.166	232.491	-38,8	7,2
4.0 Protección y recuperación del suelo, aguas subterráneas y superficiales	172.590	103.794	-39,9	3,2
5.0 Reducción del ruido	7.177	25.744	258,7	0,8
6.0 Protección de la biodiversidad y los paisajes	440.567	388.337	-11,9	12,0
8.0 Investigación y desarrollo	0	0		0,0
9.0 Otras actividades de protección del ambiente	2.061.048	1.827.973	-11,3	56,3
Total actividades de protección ambiental	4.282.440	3.248.151	-24,2	100,0
Actividades de gestión de recursos				
10.0 Gestión de recursos minerales y energéticos	1.081	1.349	24,7	0,4
11.0 Gestión de recursos madereros	9.367	8.756	-6,5	2,6
12.0 Gestión de recursos acuáticos	0	578		0,2
14.0 Gestión de recursos hídricos	116.092	316.739	172,8	92,5
16.0 Otras actividades de gestión de recursos	42.771	14.878	-65,2	4,3
Total actividades de gestión de recursos	169.312	342.300	102,2	100,0

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

^Pprovisional

1.1.2. Otros productores especializados

Para 2020 provisional, el gasto de las unidades económicas que realizan gestión de desechos y gestión de aguas residuales creció 6,3%, respecto a 2019. Al interior, las actividades que presentaron mayor participación fueron gestión de residuos no peligrosos (38,8%) y gestión de residuos peligrosos (32,3%) que registraron crecimientos de 1,3% y 17,9%, respectivamente.

Cuadro 4. Gasto de otros productores especializados en servicios específicos de actividades ambientales, según actividades de protección ambiental.

Valores a precios corrientes

Millones de pesos

2019 - 2020^P

Actividades ambientales	2019	2020 ^P	Variación anual 2020 ^P - 2019 (%)	Participación 2020 ^P (%)
Actividades de protección ambiental				
2.0 Gestión de aguas residuales	1.444.694	1.470.020	1,8	28,9
3.0 Gestión de residuos no peligrosos	1.951.765	1.977.377	1,3	38,8
3.3 Gestión de residuos Peligrosos	1.397.473	1.647.600	17,9	32,3
Total	4.793.933	5.094.997	6,3	100,0

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

^Pprovisional

1.1.3. Productores por cuenta propia

Para 2019 provisional, el gasto de la industria manufacturera en actividades de protección ambiental creció 19,0%, y el gasto en gestión de recursos creció 25,9%, respecto a 2018. Al interior de las actividades de protección ambiental, las actividades que presentaron mayor participación fueron la gestión de aguas residuales (30,5%), que decreció 0,7%, y gestión de residuos (24,2%), que creció 32,0% (ver cuadro 5).

Por su parte, en gestión de recursos, las actividades que presentaron mayor participación para 2020 provisional fueron gestión de recursos minerales y energéticos (59,4%) que creció 48,7%, y gestión de recursos madereros (26,8%), que creció 10,1%.

Cuadro 5. Gasto total de productores por cuenta propia (industria manufacturera) en servicios específicos de actividades ambientales, según actividades de protección ambiental y gestión de recursos.

Valores a precios corrientes

Millones de pesos

2018 - 2019^P

Clasificación Actividades Ambientales - CAA	2018	2019 ^P	Variación anual 2019 ^P - 2018 (%)	Participación 2019 ^P (%)
Actividades de protección ambiental				
1.0 Protección de la atmósfera y el clima	386.579	597.468	54,6	21,9
2.0 Gestión de aguas residuales	835.941	830.014	-0,7	30,5
3.0 Gestión de residuos	498.821	658.510	32,0	24,2
4.0 Protección y recuperación del suelo, aguas subterráneas y superficiales	52.110	101.748	95,3	3,7
5.0 Reducción del ruido	14.317	13.466	-5,9	0,5
6.0 Protección de la biodiversidad y los paisajes	3.732	8.329	123,2	0,3
8.0 Investigación y desarrollo	21.171	16.131	-23,8	0,6
9.0 Otras actividades de protección del ambiente	476.158	499.000	4,8	18,3
Total actividades de protección ambiental	2.288.830	2.724.666	19,0	100,0
Actividades de gestión de recursos				
10.0 Gestión de recursos minerales y energéticos	1.084.536	1.612.770	48,7	59,4
11.0 Gestión de recursos madereros	661.651	728.182	10,1	26,8
14.0 Gestión de recursos hídricos	408.329	372.515	-8,8	13,7
Total actividades de gestión de recursos	2.154.516	2.713.467	25,9	100,0

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

^Pprovisional

Nota: por efecto del redondeo, los totales pueden diferir ligeramente

2. FINANCIAMIENTO DEL GASTO DEL GOBIERNO, EN ACTIVIDADES AMBIENTALES

En el marco central del SCAE de Naciones Unidas, el financiamiento del gasto en actividades ambientales tiene como finalidad "mostrar quién soporta directamente el costo, dadas las transferencias para la protección ambiental realizadas entre las distintas unidades económicas, así como la forma en que los cambios de las estructuras de financiamiento pueden influir en las decisiones de gasto".

Para 2020 provisional, el valor total del financiamiento decreció 25,3%, respecto a 2019. Al interior de las unidades financiadoras, las que presentaron mayor participación fueron gobierno (69,7%) y hogares (15,8%), que registraron decrecimientos de 32,1% y 3,5%, respectivamente.

Cuadro 6. Financiamiento del gasto del gobierno, en actividades ambientales
Valores a precios corrientes
Millones de pesos
2019 - 2020^P

Concepto	2019						2020 ^P						Variación anual 2020 ^P - 2019 (%)	Participación 2020 ^P (%)	
	Unidades financiadoras	Productores de servicios específicos de protección ambiental	Usuarios				Total	Productores de servicios específicos de protección ambiental	Usuarios						Total
			Productores no especializados y por cuenta propia	Otros productores	Hogares	Gobierno			Resto del mundo	Productores no especializados y por cuenta propia	Otros productores	Hogares			
Gobierno	1.198	0	28.463	5.277.875	0	5.307.536	0	0	36.051	3.569.526	0	3.605.577	-32,1	69,7	
Sociedades	0	0	0	729.200	0	729.200	0	0	0	723.402	0	723.402	-0,8	14,0	
Productores especializados y otros productores	0	0	0	729.200	0	729.200	0	0	0	723.402	0	723.402	-0,8	14,0	
Hogares	0	0	0	849.046	0	849.046	0	0	0	819.070	0	819.070	-3,5	15,8	
Gasto nacional	1.198	0	28.463	6.856.121	0	6.885.782	0	0	36.051	5.111.998	0	5.148.049	-25,2	99,5	
Resto del mundo	0	0	0	39.447	0	39.447	0	0	0	23.642	0	23.642	-40,1	0,5	
Utilización total de unidades residentes	1.198	0	28.463	6.895.568	0	6.925.229	0	0	36.051	5.135.639	0	5.171.691	-25,3	100,0	

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

^Pprovisional

3. IMPUESTOS AMBIENTALES

Según el marco central del SCAE de Naciones Unidas “*un impuesto ambiental es un impuesto cuya base imponible es una unidad física (o su proxi) de algo que tiene comprobado impacto negativo en el ambiente*”.

Para 2020 provisional, el valor de los impuestos ambientales decreció 17,2%, respecto a 2019. Los impuestos ambientales que presentaron mayor participación fueron el impuesto al carbono² (43,1%) con un decrecimiento del 34,6% y las transferencias del sector eléctrico (33,2%), con un crecimiento de 7,0%.

Cuadro 7. Impuestos ambientales, por tipo de impuesto

Valores a precios corrientes

Millones de pesos

2019 - 2020^P

Concepto	2019				2020 ^P				Variación anual 2020 ^P - 2019 (%)	Participación 2020 ^P (%)
	Tipo de impuesto			Total	Tipo de impuesto			Total		
	Impuestos sobre productos	Otros impuestos sobre la producción	Otros impuestos corrientes		Impuestos sobre productos	Otros impuestos sobre la producción	Otros impuestos corrientes			
Impuestos sobre la energía	451.046	0	0	451.046	294.902	0	0	294.902	-34,6	43,1
Impuesto al carbono	451.046	0	0	451.046	294.902	0	0	294.902	-34,6	43,1
Impuestos sobre el transporte	0	0	14.474	14.474	0	0	13.287	13.287	-8,2	1,9
Sobretasa ambiental sobre los peajes	0	0	14.474	14.474	0	0	13.287	13.287	-8,2	1,9
Impuestos sobre la contaminación	40.704	108.312	0	149.016	45.239	103.964	0	149.203	0,1	21,8
Tasa retributiva	0	108.312	0	108.312	0	103.964	0	103.964	-4,0	15,2
Uso de bolsa plástica	40.704	0	0	40.704	45.239	0	0	45.239	11,1	6,6
Impuestos sobre los recursos	0	212.393	0	212.393	0	227.352	0	227.352	7,0	33,2
Transferencias del sector eléctrico (TSE)	0	212.393	0	212.393	0	227.352	0	227.352	7,0	33,2
Total de impuestos ambientales	491.750	320.706	14.474	826.930	340.141	331.317	13.287	684.745	-17,2	100,0

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

^Pprovisional

² El impuesto al carbono empezó a recaudarse en el año 2017.

4. EMPLEOS VERDES Y EMPLEOS ASOCIADOS A LAS ACTIVIDADES AMBIENTALES

A partir de la información disponible y según las definiciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y el Ministerio de Trabajo, el DANE ha definido los empleos asociados a las actividades ambientales como los Empleos Equivalentes a Tiempo Completo, orientados a reducir directa o indirectamente, las presiones sobre el capital natural a través de su gestión, protección, conservación y aprovechamiento sostenible en los procesos de producción de un bien o servicio, ya sea en sectores tradicionales como la manufactura y la construcción, o en nuevos sectores verdes emergentes como la energía renovable y la eficiencia energética.

Los resultados de empleos asociados a las actividades ambientales corresponden a los empleos ofertados por los hogares con las características anteriormente mencionadas, registrados en la GEIH.

Para 2020 provisional, los empleos ambientales asociados a las actividades ambientales descendieron a 124.044 empleos equivalentes a tiempo completo, lo que representó un decrecimiento de 20,2% respecto a 2019. En 2020 provisional, la categoría ocupacional que presentó la mayor participación fue asalariados (52,4%) con 64.997 empleos.

Cuadro 8. Empleos asociados a las actividades ambientales equivalentes a tiempo completo, por empleo principal según categoría ocupacional, actividad ambiental y actividad económica 2019 - 2020^P

Concepto	2019			2020 ^P			Variación anual 2020 ^P - 2019 (%)	Participación 2020 ^P (%)
	Categoría ocupacional			Categoría ocupacional				
	Asalariados	Independientes	Total	Asalariados	Independientes	Total		
Actividades primarias y secundarias	45.890	7.397	53.287	45.631	45.514	91.145	71,0	73,5
Actividades terciarias	44.005	58.127	102.132	19.366	13.533	32.899	-67,8	26,5
Total	89.895	65.524	155.419	64.997	59.047	124.044	-20,2	100,0

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

^Pprovisional

¹Las agrupaciones por actividades económicas hacen referencia a: 1) Actividades primarias: agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; y explotación de minas y cantera 2) Actividades secundarias: industrias manufactureras y construcción 3) Actividades terciarias: suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; comercio al por mayor y al por menor, transporte, alojamiento y servicios de comida; información y comunicaciones; actividades financieras y de seguros;

actividades inmobiliarias; actividades profesionales, científicas y técnicas; administración pública y defensa, educación y salud y actividades artísticas de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios

Al interior de los empleos ambientales las actividades que presentaron mayor participación fueron protección del aire y del clima, gestión de aguas residuales y gestión de residuos (73,5%); y educación, administración y gestión ambiental, y gestión de los recursos naturales (20,0%), que registraron decrecimientos de 8,3% y 27,8%, respectivamente.

Cuadro 9. Empleos asociados a las actividades ambientales equivalentes a tiempo completo, por empleo principal según categoría ocupacional, actividad ambiental y actividad económica 2019 - 2020^P

Concepto Clasificación por Actividad Ambiental - CAA	2019			2020 ^P			Variación anual 2020 ^P - 2019 (%)	Participación 2020 ^P (%)
	Categoría ocupacional			Categoría ocupacional				
	Asalariados	Independientes	Total	Asalariados	Independientes	Total		
Protección del aire y del clima, gestión de aguas residuales y gestión de residuos	51.736	47.672	99.408	44.114	47.092	91.206	-8,3	73,5
Protección y recuperación de suelos, aguas subterráneas y superficiales, y protección de la biodiversidad	6.883	4.944	11.827	2.792	1.444	4.236	-64,2	3,4
Educación, administración y gestión ambiental, y gestión de los recursos naturales	23.272	11.076	34.348	15.060	9.746	24.806	-27,8	20,0
Gestión de recursos minerales y energéticos	8.004	1.832	9.836	3.031	765	3.796	-61,4	3,1
Total	89.895	65.524	155.419	64.997	59.047	124.044	-20,2	100,0

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

^Pprovisional

En cuanto a empleos verdes, la medición está basada en la definición del Ministerio de Trabajo: "empleos dirigidos a reducir las presiones sobre el capital natural a través de su protección, conservación y aprovechamiento sostenible en todo proceso de producción de un bien o servicio, con justa remuneración, derechos de los trabajadores y protección social".

Los resultados de empleos verdes corresponden a los empleos ofertados por los hogares con las características anteriormente mencionadas, registrados en la GEIH.

Para 2020 provisional, se registraron 56.779 empleos verdes equivalentes a tiempo completo, y presentaron un decrecimiento de 33,8% respecto a 2019. En 2020 provisional la categoría ocupacional que presentó la mayor participación fue asalariados (80,7%), con 45.833 empleos (ver cuadro 10).

Cuadro 10. Empleos verdes equivalentes a tiempo completo, por empleo principal según actividad económica y categoría ocupacional 2019 - 2020^P

Concepto	2019			2020 ^P			Variación anual 2020 ^P - 2019 (%)	Participación 2020 ^P (%)
	Categoría ocupacional			Categoría ocupacional				
	Asalariados	Independientes	Total	Asalariados	Independientes	Total		
Actividades primarias y secundarias	40.726	1.551	42.277	29.588	1.623	31.211	-26,2	55,0
Actividades terciarias	30.957	12.488	43.445	16.245	9.323	25.568	-41,1	45,0
Total	71.683	14.039	85.722	45.833	10.946	56.779	-33,8	100,0

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

^Pprovisional

¹ Las agrupaciones por actividades económicas hacen referencia a: 1) Actividades primarias: agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; y explotación de minas y cantera 2) Actividades secundarias: industrias manufactureras y construcción 3) Actividades terciarias: suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; comercio al por mayor y al por menor, transporte, alojamiento y servicios de comida; información y comunicaciones; actividades financieras y de seguros; actividades inmobiliarias; actividades profesionales, científicas y técnicas; administración pública y defensa, educación y salud y actividades artísticas de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios

Con respecto a los empleos verdes por actividad ambiental, las actividades que presentaron la mayor participación fueron protección del aire y del clima, gestión de aguas residuales y gestión de residuos (49,0%), que decreció 31,4%; y educación, administración y gestión ambiental y gestión de los recursos naturales (39,5%), que decreció 25,5%.

Cuadro 11. Empleos verdes equivalentes a tiempo completo, por empleo principal según actividad ambiental y categoría ocupacional 2019 - 2020^P

Concepto	2019			2020 ^P			Variación anual 2020 ^P - 2019 (%)	Participación 2020 ^P (%)
	Categoría ocupacional			Categoría ocupacional				
	Asalariados	Independientes	Total	Asalariados	Independientes	Total		
Protección del aire y del clima, gestión de aguas residuales y gestión de residuos.	38.492	2.076	40.568	26.759	1.051	27.810	-31,4	49,0
Protección y recuperación de suelos, aguas subterráneas y superficiales, y protección de la biodiversidad.	5.452	2.798	8.250	2.313	1.052	3.365	-59,2	5,9
Educación, administración y gestión ambiental, y gestión de los recursos naturales.	21.496	8.596	30.092	13.899	8.514	22.413	-25,5	39,5
Gestión de recursos minerales y energéticos	6.243	569	6.812	2.862	329	3.191	-53,2	5,6
Total	71.683	14.039	85.722	45.833	10.946	56.779	-33,8	100,0

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

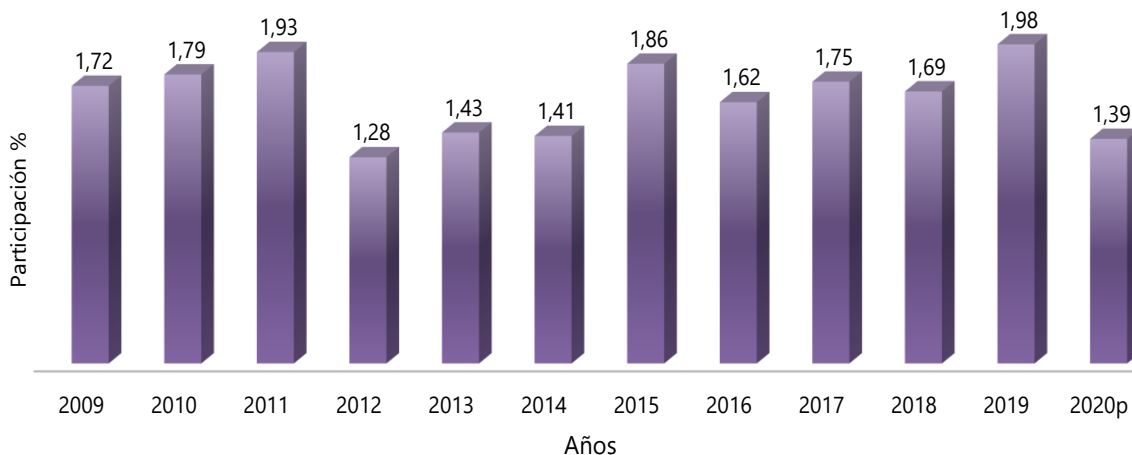
^Pprovisional

5. INDICADORES DERIVADOS

5.1 Gasto del gobierno general en actividades ambientales con respecto al gasto total del gobierno

Para 2020 provisional, la participación porcentual del gasto del gobierno general en actividades ambientales con respecto al gasto total del gobierno general fue 1,39%; 0,59 puntos porcentuales menos que 2019.

Gráfico 2. Participación porcentual del gasto del gobierno general en actividades ambientales con respecto al gasto total del gobierno general 2009 - 2020^P

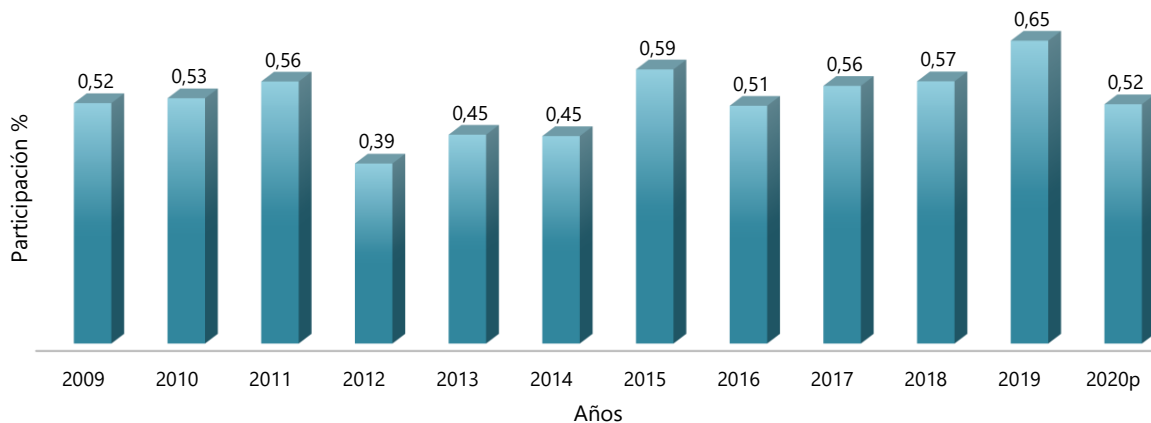


Fuente: DANE, Cuentas nacionales
^Pprovisional

5.2 Gasto del gobierno general en actividades ambientales con respecto al Producto Interno Bruto (PIB)

Para 2020 provisional, la participación porcentual del gasto del gobierno general en actividades ambientales con respecto al Producto Interno Bruto (PIB) fue 0,52%; 0,13 puntos porcentuales menos que 2019 (ver gráfico 3).

Gráfico 3. Participación porcentual del gasto del gobierno general en actividades ambientales con respecto al Producto Interno Bruto (PIB) 2009 - 2020^P

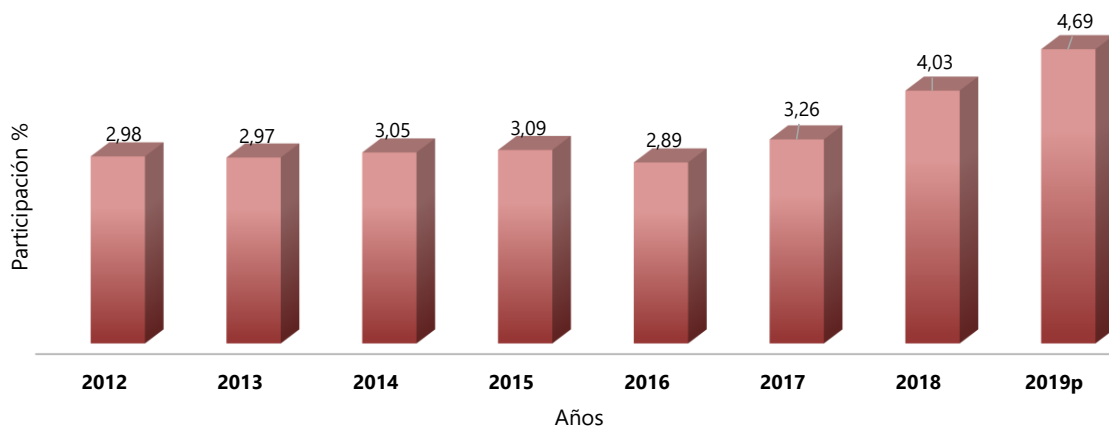


Fuente: DANE, Cuentas nacionales
^Pprovisional

5.3 Gasto de la industria manufacturera en actividades ambientales con respecto al valor agregado de la industria manufacturera

Para 2019 provisional, la participación porcentual del gasto de la industria manufacturera en actividades ambientales con respecto al valor agregado de la industria manufacturera fue 4,69%; 0,66 puntos porcentuales más que 2018.

Gráfico 4. Participación porcentual del gasto de la industria manufacturera en actividades ambientales con respecto al valor agregado de la industria manufacturera. 2012 - 2019^P

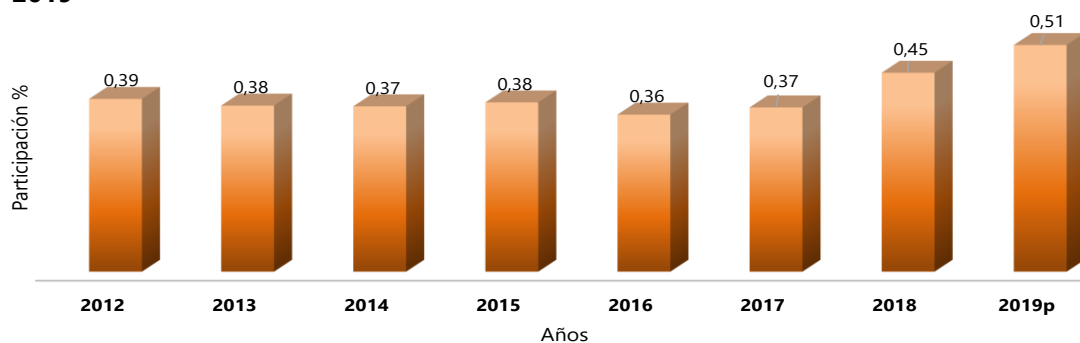


Fuente: DANE, Cuentas nacionales
^Pprovisional

5.4 Gasto de la industria manufacturera en actividades ambientales con respecto al Producto Interno Bruto (PIB)

Para 2019 provisional, la participación porcentual del gasto de la industria manufacturera en actividades ambientales con respecto al PIB fue 0,51%; 0,06 puntos porcentuales más que 2018.

Gráfico 5. Participación porcentual del gasto de la industria manufacturera en actividades ambientales con respecto al Producto Interno Bruto PIB 2012 - 2019^P

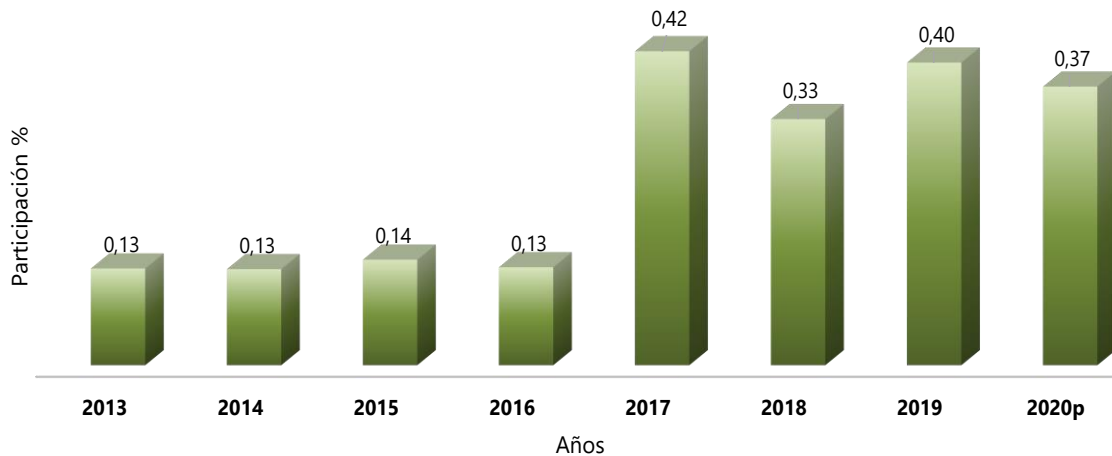


Fuente: DANE, Cuentas nacionales
^Pprovisional

5.5 Impuestos ambientales con respecto al total recaudado de impuestos

Para 2020 provisional, la participación porcentual de los impuestos ambientales con respecto al valor total recaudado de impuestos fue de 0,37%; 0,03 puntos porcentuales menos que 2019.

Gráfico 6. Participación porcentual de impuestos ambientales con respecto al total de impuestos. 2013- 2020^P

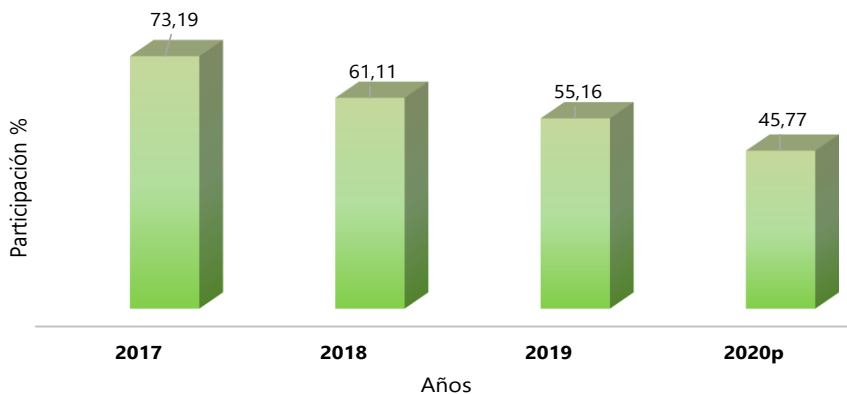


Fuente: DANE, Cuentas nacionales
Pprovisional

5.6 Empleos verdes con respecto a los empleos ambientales

Para 2020 provisional, la participación porcentual de los empleos verdes con respecto a los empleos ambientales fue de 45,77%; 9,39 puntos porcentuales menos que 2019.

Gráfico 7. Participación porcentual de los empleos verdes con respecto a los empleos ambientales 2017 - 2020^P

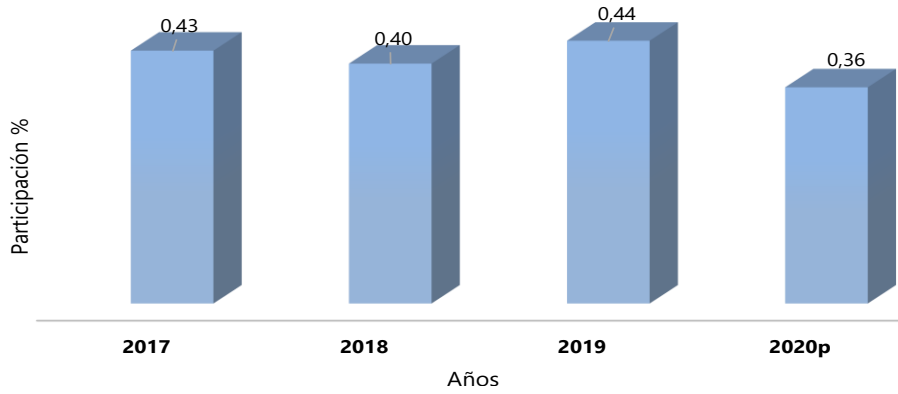


Fuente: DANE, Cuentas nacionales
Pprovisional

5.7 Empleos verdes con respecto al total de puestos de trabajo, según trabajo principal.

Para 2020 provisional, la participación porcentual de los empleos verdes con respecto al total de puestos de trabajo, según trabajo principal fue de 0,36%; 0,08 puntos porcentuales menos que 2019.

Gráfico 8. Participación porcentual de los empleos verdes con respecto al total de puestos de trabajo, según trabajo principal 2017 - 2020^P



Fuente: DANE, Cuentas nacionales
^Pprovisional

6. ASPECTOS CONCEPTUALES Y METODOLÓGICOS

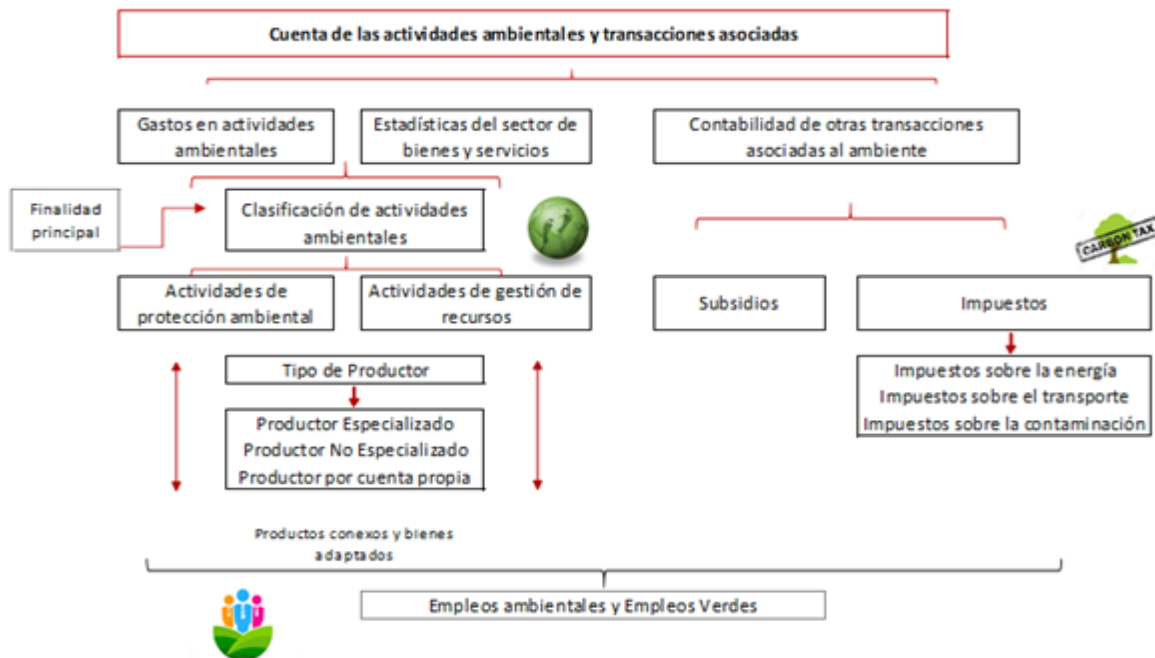
6.1 Cuenta ambiental y económica de las actividades ambientales y transacciones asociadas.

La cuenta ambiental y económica de las actividades ambientales y transacciones asociadas, busca identificar y cuantificar el gasto corriente y de inversión, realizado por los diferentes productores en actividades de protección ambiental y de gestión de recursos; así como suministrar información del financiamiento del gasto en actividades ambientales, impuestos ambientales, empleo asociado a las actividades ambientales y empleo verde, siguiendo los lineamientos del SCAE.

Cabe resaltar que los gastos están enmarcados en los bienes o servicios adquiridos o producidos para la protección ambiental o gestión de recursos. En cuanto a los impuestos ambientales, estos se determinan a través de su base imponible. Finalmente, el empleo ambiental y empleo verde, se caracteriza dentro del total de la oferta laboral del país.

El cálculo de los flujos monetarios se describe en el gráfico 9.

Diagrama 1. Alcance de la medición



Fuente: DANE, Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales (DSCN)

Las nomenclaturas y clasificaciones usadas para la cuenta ambiental y económica de las actividades ambientales y transacciones asociadas corresponden a:

- Clasificación de Actividades Ambientales CAA 2012
- Clasificación de las Funciones del Gobierno adaptada para Colombia (COFOG A.C.)
- Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas Revisión 4 adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C
- Clasificación Internacional de la Situación en el Empleo (CISE), adoptada por la decimoquinta Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo (enero de 1993).

6.2 Indicadores relacionados

A continuación, se describen los principales indicadores derivados de la cuenta ambiental y económica de las actividades ambientales y transacciones asociadas.

- **Gasto del gobierno en actividades ambientales con respecto al Producto Interno Bruto (PIB):** es la relación porcentual entre el total de gasto realizado por el gobierno en actividades ambientales, de una unidad espacial de referencia j , en el tiempo t , y el Producto Interno Bruto (PIB) generado en dicha unidad espacial de referencia, durante el mismo período de tiempo.
- **Gasto del gobierno en actividades ambientales con respecto al gasto total del gobierno:** es la relación porcentual entre el total de gasto realizado por el gobierno en actividades ambientales (protección ambiental y gestión de recursos), de una unidad espacial de referencia j , en el tiempo t , y el gasto total del gobierno en dicha unidad espacial de referencia, durante el mismo período de tiempo.
- **Gasto de la industria manufacturera en actividades ambientales con respecto al valor agregado de la industria manufacturera:** es la relación porcentual entre el total de gasto realizado por la industria manufacturera en actividades de protección ambiental, de una unidad espacial de referencia j , en el tiempo t , y el valor agregado de la industria manufacturera generado en dicha unidad espacial de referencia, durante el mismo período de tiempo.

- **Gasto de la industria manufacturera en actividades ambientales con respecto al Producto Interno Bruto (PIB):** es la relación porcentual entre el total de gasto realizado por la industria manufacturera en actividades ambientales, de una unidad espacial de referencia j , en el tiempo t , y el Producto Interno Bruto (PIB) generado en dicha unidad espacial de referencia, durante el mismo período de tiempo.
- **Impuestos ambientales con respecto al total recaudado de impuestos:** este indicador presenta la proporción entre los impuestos ambientales con respecto al total de impuestos en el país, en una unidad espacial de referencia, durante el mismo período de tiempo.
- **Empleos verdes con respecto a los empleos ambientales:** este indicador presenta la proporción entre los empleos verdes con respecto a los empleos ambientales, en una unidad espacial de referencia, durante el mismo período de tiempo.
- **Empleos verdes con respecto al total de puestos de trabajo:** este indicador presenta la proporción entre los empleos verdes con respecto al total de los puestos de trabajo, según empleo principal, en una unidad espacial de referencia, durante el mismo período de tiempo.

GLOSARIO

Actividades de protección ambiental: son aquellas cuya finalidad principal es la prevención, la reducción y la eliminación de la contaminación y otras formas de degradación del ambiente e. Fuente: Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SCAE) 2012. Párrafo 4.12, Pág.100.

Actividades de gestión de recursos: tienen por finalidad principal preservar y mantener el stock de recursos naturales y, en consecuencia, evitar su agotamiento. Fuente: Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SCAE) 2012. Párrafo 4.13, Pág.100.

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,1993).

Empleo equivalente a tiempo completo: es el número de puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo, y se define como el total de horas efectivamente trabajadas por todas las personas ocupadas divididos por el número promedio anual de horas efectivamente trabajadas en puestos de trabajo a tiempo completo. Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales (SCN 2008). Párrafo 19.43, Pág. 48.

Establecimiento: unidad económica o parte de esta que, en un espacio independiente, combina factores y recursos para el desarrollo de una actividad económica y respecto de la cual se puede recopilar información para el cálculo de empleo, ingresos y costos. Además, cuenta con instalaciones delimitadas por construcciones que se ubican de forma permanente en un mismo lugar. Las unidades económicas pueden ser monoestablecimientos o multiestablecimiento según desarrollen su actividad en uno o en más emplazamientos. (Conceptos estandarizados DANE, con base en Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI, 2019).

Impuesto: son pagos obligatorios sin contrapartida, en dinero o en especie, realizados por las unidades institucionales a unidades del gobierno. Fuente: Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SCAE) 2012. Párrafo 4.149, Pág.125.

Impuesto ambiental: es un impuesto cuya base imponible es una unidad física (o su proxi) de algo que tiene comprobado impacto negativo en el ambiente. Fuente: Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SCAE) 2012. Párrafo 4.150, Pág.125.

Industria: son las actividades de las unidades estadísticas que se dedican a la transformación física o química de materiales, sustancias y componentes, en productos nuevos; el trabajo se puede realizar con máquinas o a mano, y en una fábrica o a domicilio. (Conceptos estandarizados DANE, con base en Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, 2012).



@DANE_Colombia



/DANEColombia



/DANEColombia



DANEColombia

Si requiere información adicional, contáctenos a través del correo

contacto@dane.gov.co

Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE-
Bogotá D.C., Colombia

www.dane.gov.co