

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Proporción de empresas que realizan tratamiento de aguas residuales (%)
DEFINICIÓN	Proporción de empresas que realizan tratamiento de las aguas residuales generadas en el proceso de producción respecto al total de empresas. Este tratamiento se realiza antes de su vertido, bien a un medio natural o a una red de saneamiento. (Naciones Unidas, 2017)
FÓRMULA DE CÁLCULO	
$pTAR = \frac{\#empTAR}{\#totemp} * 100$ <p>Donde :</p> <p>pTAR = Proporción empresas que realizan tratamiento de aguas residuales.</p> <p>#empTAR = Número de empresas que realizan tratamiento de aguas residuales.</p> <p>#totemp = Número total de empresas.</p>	
DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS	
<p>Las aguas residuales son aguas que han dejado de tener valor inmediato para los objetivos con que fueron utilizadas o para los cuales fueron producidas, por razones de calidad, de cantidad o de momento. Fuente: Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SCAE 2012). El tratamiento de las aguas residuales consiste en una serie de procesos físicos, químicos y/o biológicos que tienen como finalidad eliminar los contaminantes presentes en el agua residual. (Naciones Unidas, 2017)</p>	
METODOLOGÍA DE CÁLCULO	
<p>El porcentaje de empresas que realizan tratamiento de aguas residuales se calcula dividiendo el número de empresas que realizan tratamiento de aguas residuales entre el total de empresas encuestadas, y luego multiplicando el resultado por 100.</p>	

LIMITACIONES TÉCNICAS		
<p>Los datos de la encuesta solo corresponde a información de empresas de tamaño mediano y grande, y que realizan sus actividades dentro de las definidas para el levantamiento de la encuesta según la clasificación de actividades.</p> <p>El indicador no da información sobre el tipo de tratamiento realizado a las aguas residuales (primario, secundario o terciario) y esta información, en ocasiones, puede ser útil para evaluar el grado de implicación de las empresas en la protección ambiental. (Naciones Unidas, 2017).</p>		
UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR		La unidad de medida es: porcentaje.
INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR		<p>Un (x) porcentaje de empresas que realizan tratamiento de las aguas residuales.</p> <p>En relación a la producción verde, la proporción de empresas que realizan tratamiento de las aguas residuales debería aumentar con el tiempo. (Naciones Unidas, 2017).</p>
FUENTE DE DATOS		Módulo de Información Ambiental Económica en Empresas. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). 2016
PERIODICIDAD DEL INDICADOR		Anual.
DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS		2016.
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	GEOGRÁFICO	Nacional.
	GENERAL	Secciones de la CIU 4.0 Tamaño de empresa (Mediana y Grande).
	OTROS ÁMBITOS	No aplica.

INFORMACIÓN GEO – REFERENCIADA	No aplica	
RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL	<p>Indicadores de Producción Verde, Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2017.</p> <p>Indicador de Producción Verde N° 35: Proporción de establecimientos que realizan tratamiento de aguas residuales.</p>	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	<p>Sistema de Cuentas Nacionales. Naciones Unidas (2008).</p> <p>Recomendaciones internacionales para estadísticas industriales. Naciones Unidas (2008).</p> <p><i>Indicadores de producción verde: Una guía para avanzar hacia el desarrollo sostenible.</i> CEPAL - Naciones Unidas (2017).</p>	
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	03/05/2018	
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	03/05/2018	
CLASIFICADOR TEMÁTICO ESTADÍSTICO	Ambiente	3.1
ELABORADO POR	Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)	

ANEXOS	
ANEXO 1: Algoritmo de cálculo del Indicador	
SINTAXIS	
<p>* OPERACIÓN ESTADÍSTICA:</p> <p>* Encuesta Estructural Empresarial - INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC). 2016</p> <p>* ENTIDAD EJECUTORA:</p> <p>* Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)</p> <p>* UNIDAD TÉCNICA RESPONSABLE:</p> <p>* Unidad de Estadísticas Ambientales</p> <p>*****</p> <p>* Fecha de elaboración: 03 de mayo del 2018</p> <p>* Fecha última modificación: 03 de mayo del 2018</p> <p>*****</p> <p>* Software estadístico: SPSS</p> <p>*****</p> <p>* Elaborado por:</p> <p>* Ramiro Benavides</p> <p>* Gestión de Estadísticas Ambientales</p> <p>* Instituto Nacional de Estadística y Censos</p> <p>*****</p> <p>* Revisado por:</p> <p>* Carlos Pilataxi</p> <p>* Jefe de Gestión de Estadísticas Ambientales</p> <p>* Instituto Nacional de Estadística y Censos</p> <p>* carlos_pilataxi@inec.gob.ec</p> <p>*****</p> <p>* Aprobado por:</p> <p>* María José Murgueitio</p> <p>* Director de Estadísticas Agropecuarias y Ambientales (DEAGA)</p> <p>* Instituto Nacional de Estadística y Censos</p> <p>* mariajose_murgueitio@inec.gob.ec</p> <p>*=====*</p>	
<p>2. código de la sintaxis</p> <p>* Indicador: Proporción de empresas que realizan tratamiento de aguas residuales.</p> <p>FILTER OFF. USE ALL. SPLIT FILE OFF. WEIGHT OFF.</p> <p>COMPUTE PETAR = 0. IF (ANY(v10ii5, 1, 2)) PETAR = 1. VARIABLE LABELS PETAR "Empresas que realizan tratamiento de aguas residuales 2016". VALUE LABELS PETAR 0'No' 1'Sí'. FREQUENCIES PETAR.</p> <p>COMPUTE Gen_Agua_Res = (v10ii2 = 1). FREQUENCIES Gen_Agua_Res. /* Son las empresas que tienen aguas residuales positivas.</p> <p>FILTER BY Gen_Agua_Res.</p>	

* Tabulado a publicar.

WEIGHT BY f_exp.

CTABLES

```
/VLABELS VARIABLES=NACIONAL SectorEcon_DECON Tamanios PETAR DISPLAY=LABEL  
/TABLE NACIONAL [C][COUNT F40.0, ROWPCT.COUNT PCT40.1] + SectorEcon [C][COUNT F40.0,  
ROWPCT.COUNT PCT40.1] + Tamanios [C][COUNT F40.0, ROWPCT.COUNT PCT40.1] BY PETAR [C]  
/CATEGORIES VARIABLES=NACIONAL EMPTY=EXCLUDE TOTAL=NO  
/CATEGORIES VARIABLES=SectorEcon_DECON [1, 2, 3, 4, 9, 10, 11, 14] EMPTY=EXCLUDE  
/CATEGORIES VARIABLES=Tamanios EMPTY=EXCLUDE TOTAL=NO  
/CATEGORIES VARIABLES=PETAR [1, 0, OTHERNM] EMPTY=EXCLUDE TOTAL=YES POSITION=AFTER  
/TITLES
```

TITLE='Indicador 7. Proporción de empresas que realizan tratamiento de aguas residuales (%)'

CAPTION='INEC - Módulo de Información Ambiental Económica de la Encuesta Estructural Empresarial 2016'.

FILTER OFF.

USE ALL.

**AÑO DE REFERENCIA DE LA
SINTAXIS**

2018