|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **FICHA METODOLÓGICA** | | | | |
| **NOMBRE DEL INDICADOR** | | Unidades de las empresas que realizaron actividades de I+D interna durante el periodo de 2012 a 2014. | | |
| **DEFINICIÓN** | | Este indicador presenta el porcentaje de unidades de las empresas que desarrollaron actividades de I+D interna con respecto al total de empresas que realizaron actividades de I+D interna. | | |
| **FÓRMULA DE CÁLCULO** | | | | |
| Donde:  Si Departamento o Laboratorio específico de I+D  Si Departamento de Diseño  Si Departamento de Producción  Si Departamento Técnico  Si Departamento de Control de Calidad  Si Departamento de Marketing  Si Departamento de Informática  Si Otros departamentos  = Porcentaje de unidades de las empresas que realizaron actividades de I+D interna  = Unidades (i)de las empresas que desarrollaron actividades de I+D internadurante el período de referencia  = Total de empresas que realizaron actividades I+D interna durante el período de referencia | | | | |
| **DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES RELACIONADAS** | | | | |
| **I+D interna.-** Es el trabajo creativo realizado en forma sistemática, con el objetivo de generar un nuevo conocimiento (científico o técnico) o de aplicar o aprovechar un conocimiento ya existente o desarrollado por otro. Dentro de la I+D pueden distinguirse tres grandes categorías: la investigación básica (generar un nuevo conocimiento principalmente abstracto o teórico dentro de un área científica o técnica, en sentido amplio, sin un objetivo o finalidad fijada de forma previa), la investigación aplicada (generar un nuevo conocimiento teniendo desde un principio la finalidad o destino al que se desea arribar) o el desarrollo experimental (fabricación y puesta a prueba de un prototipo, es decir, un modelo original o situación de examen que incluye todas las características y desempeños del nuevo producto, proceso o técnica organizacional o de comercialización).  La creación de software se considera I+D, en tanto y en cuanto, implique hacer avances científicos o tecnológicos. Estas actividades pueden ser desarrolladas dentro de un departamento formal como en otros ámbitos de la empresa, de no contar con tal área. La única restricción para que una actividad, que tiene como finalidad generar nuevos conocimientos, sea considerada I+D, es que se realice de forma no ocasional, es decir, sistemáticamente.  **Innovación de producto.-** Una innovación de producto se corresponde con la introducción de un bien o de un servicio nuevo, o significativamente mejorado, en cuanto a sus características o en cuanto al uso al que se destina. Esta definición incluye la mejora significativa de las características técnicas, de los componentes y los materiales, de la información integrada, de la facilidad de uso u otras características funcionales.  Las innovaciones de producto pueden utilizar nuevos conocimientos o tecnologías, o basarse en nuevas utilizaciones o combinaciones de conocimientos o tecnologías ya existentes. El término “producto” cubre a la vez los bienes y los servicios. Las innovaciones de producto incluyen la introducción de nuevos bienes y servicios y las mejoras significativas de las características funcionales o de utilización de bienes y servicios existentes.  **Innovación de proceso.-** Es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, proceso de producción o de distribución. Ello implica cambios significativos en las técnicas, los materiales y/o los programas informáticos. Las innovaciones de proceso pueden tener por objeto disminuir los costes unitarios de producción o distribución, mejorar la calidad, o producir o distribuir nuevos productos o sensiblemente mejorados. | | | | |
| **METODOLOGÍA DE CÁLCULO** | | | | |
| Se obtiene al dividir el número de unidades (i) de las empresas que realizaron actividades de I+D interna para el total de empresas que realizaron actividades I+D interna, multiplicado por 100. | | | | |
| **LIMITACIONES TÉCNICAS** | | | | |
| No se dispone información del número de unidades de la empresas que realizó I+D interna en el periodo 2009 -2011. | | | | |
| **UNIDAD DE MEDIDA O EXPRESIÓN DEL INDICADOR** | | | Porcentaje. | |
| **INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR** | | | Este indicador refleja el aporte realizado a las actividades de I+D interna desarrolladas en cada una de las unidades (i) de las empresas frente al total de empresas que realizaron actividades de I+D interna. | |
| **FUENTE DE DATOS** | | | Encuesta Nacional de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI) periodo 2012 – 2014, Convenio INEC – SENESCYT. | |
| **PERIODICIDAD DEL INDICADOR** | | | Bienal y se levanta información de tres años. | |
| **DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS** | | | 2009 - 2014. | |
| **NIVEL DE DESAGREGACIÓN** | **GEOGRÁFICO** | | Nacional | |
| **GENERAL** | | Tamaño de empresa | |
| **OTROS ÁMBITOS** | | CIIU rev. 4 | |
| **INFORMACIÓN GEO – REFERENCIADA** | | | No aplica. | |
| **RELACIÓN CON INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL** | | | Plan Nacional de Desarrollo / Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017. | |
| **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR** | | | Manual de Oslo, Guía para la recogida e interpretación de datos sobre Innovación, tercera edición.  Manual para la implementación de encuestas de Innovación, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), 2014. | |
| **FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA** | | | 11/03/2016 | |
| **FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA** | | | --------------- | |
| **CLASIFICADOR TEMÁTICO ESTADÍSTICO** | | | Ciencia, tecnología e innovación | 2.9 |
| **ELABORADO POR** | | | Instituto Nacional de Estadística y Censos – INEC. | |