

Diccionario de Datos

Ultima vez editado: 8 de marzo de 2023

Nivel de desagregación de los datos

1. A nivel firma: NORDEMP

Si un dato tiene mas de una observacion en la misma encuesta, pues se captura sobre dos espacios de tiempo distintos, la base de datos agrega un numero de dos o cuatro digitos que corresponde al periodo de tiempo.

Ejemplo: valorAgregado18 indica que es el dato de valor agregado para 2018; totOcupados2017 indica que es el numero de ocupados totales para 2017.

Los conceptos sobre tipo, taxonomía, tipología y demás elementos relacionados a la innovación son tomados de la metodología oficial de la encuesta EDIT para 2017-2018.

Las bases de datos se componen de 103 variables, repartidas en varios ejes temáticos de interés:

1. Tipo de innovación

1. innProceso: Variable numerica que indica el numero de innovaciones en métodos de producción, distribución, entrega, o sistemas logísticos introducidas por la firma en el periodo de la encuesta.
2. innProducto: Variable numerica que indica el numero de innovaciones en canales para promoción y venta, o modificaciones significativas en el empaque o diseño del producto introducidas por la firma en el periodo de la encuesta.
3. innOrganizacional: Variable numerica que indica el numero de innovaciones en sistema de gestión del conocimiento, organización del lugar de trabajo, o en la gestión de las relaciones externas de la empresa introducidas por en el periodo de la encuesta.

2. Impacto de la innovación

1. mejoraBS: Variable binaria que toma el valor de 1 si la innovación tuvo impacto en la mejora de calidad de bienes o servicios, y 0 en otro caso.
2. aumentaBS: Variable binaria que toma el valor de 1 si la innovación tuvo impacto en ampliar la gama de bienes o servicios ofrecidos, y 0 en otro caso.
3. mantienePosicion: Variable binaria que toma el valor de 1 si la innovación tuvo impacto en mantener la posición de mercado o ingresar a uno nuevo, y 0 en otro caso.
4. aumentaProductividad: Variable binaria que toma el valor de 1 si la innovación tuvo impacto en aumentar la productividad, y 0 en otro caso.
5. reduceCostoFactores: Variable binaria que toma el valor de 1 si la innovación tuvo impacto en reducir los costos asociados a factores productivos, y 0 en otro caso.
6. reduceCostoLogistico: Variable binaria que toma el valor de 1 si la innovación tuvo impacto en reducir los costos asociados a logística de la empresa, y 0 en otro caso.
7. reduceCostoOtros: Variable binaria que toma el valor de 1 si la innovación tuvo impacto en reducir otros costos, como tributarios, de reciclaje o regulatorios, y 0 en otro caso.

3. Taxonomía de la innovación

1. innRadical: Variable numerica que indica el numero de bienes o servicios nuevos introducidos por la empresa al mercado.
2. innIncremental: Variable numerica que indica el numero de bienes o servicios significativamente mejorados introducidos por la empresa en el mercado.

4. Tipo de empresa innovadora

1. innovadorEstricto: Variable binaria que toma el valor de 1 si la firma, en el período de referencia de la encuesta, obtuvo al menos un bien o servicio nuevo o significativamente mejorado para el mercado internacional. 0 en otros casos.

2. **innovadorAmplio**: Variable binaria que toma el valor de 1 si la firma, en el período de referencia, obtuvo al menos un bien o servicio nuevo o significativamente mejorado para el mercado nacional o un bien o servicio nuevo o mejorado para la empresa, o que implementaron nuevos o significativamente mejorados métodos de prestación de servicios, producción, distribución, entrega, o sistemas logísticos o una forma organizacional o de comercialización nueva. 0 en otros casos
3. **innovadorPotencial**: Variable binaria que toma el valor de 1 si la firma, en el período de referencia, no había obtenido ninguna innovación, pero que reportaron tener en proceso o haber abandonado algún proyecto de innovación. 0 en otros casos.
4. **noInnovadora**: Variable binaria que toma el valor de 1 si la firma, en el período de referencia, no obtuvieron innovaciones, ni reportaron tener en proceso, o haber abandonado, algún proyecto para la obtención de Innovaciones. 0 en otros casos.
5. **otroTipo**: Variable binaria que toma el valor de 1 si la firma, en el período de referencia, no reporta estar en ninguna de las tipologías anteriores. 0 en otros casos.

5. Uso de TICs

1. **usaTICs**: Variable binaria que toma el valor de 1 si la firma, en el período de referencia, hizo uso de Tecnologías de información y telecomunicaciones. 0 en otro caso.

6. Networking de la innovacion

1. **networkNoEmpresa**: Variable binaria que toma el valor de 1 si la firma, en el período de referencia, coopero con clientes, consultores, universidades, centros de desarrollo tecnológico, centros de investigación autónomos, parques tecnológicos, centros regionales de productividad, organizaciones no gubernamentales o el gobierno para el desarrollo de actividades innovadoras. 0 en otro caso.
2. **networkEmpresas**: Variable binaria que toma el valor de 1 si la firma, en el período de referencia, coopero con empresas del mismo grupo o conglomerado,

proveedores o competidores para el desarrollo de actividades innovadoras. 0 en otro caso.

3. modificaOtros: Variable binaria que toma el valor de 1 si la firma, en el período de referencia, hizo modificaciones a innovaciones de otras empresas. 0 en otro caso.
4. noNetwork: Variable binaria que toma el valor de 1 si la firma no coopero con ninguno de los agentes anterior mencionados. 0 en otro caso.

7. Propiedad de la empresa

1. propietarioActual: Variable categorica que relaciona el parentesco de el mayor accionista o actual propietario de la empresa con el fundador, puede tomar 3 valores:
 - a) 1 = El mayor accionista o propietario actual es el fundador.
 - b) 2 = El mayor accionista o propietario actual es familiar del fundador.
 - c) 3 = El mayor accionista o propietario actual es otra persona o institución.

8. Personal ocupado

1. totOcupados: Variable numerica que indica el total de personal ocupado en determinado periodo de tiempo. **Se reporta por año.**
2. catOcupados: Variable categórica que organiza las empresas por el numero de ocupados que tiene en determinado periodo de tiempo, puede tomar 4 valores (**se reporta por año**):
 - a) 1 = Menos de 10.
 - b) 2 = Entre 10 y 50.
 - c) 3 = Entre 50 y 200.
 - d) 4 = Mas de 200.
3. ocupadosACTI: Variable numerica que indica el total de personal ocupado en actividades innovadoras sobre determinado periodo de tiempo. **Se reporta por año.**

4. ratioActi: Variable numerica que indica la razon de personal ocupado en actividades innovadoras sobre los ocupados totales. La formula de calculo es $oACTI/oTotal$, donde oActi son ocupados en ACTI, y oTotal son ocupados totales. **Se reporta por año.**

9. Actividad Económica

1. ciu4Digitos: Variable categórica numerica que indica el código de Clasificación Industrial Internacional Uniforme (ISIC) de la empresa. En este caso, para la sección C (manufacturas). El código tiene especificidad de 4 dígitos, donde el primero indica la sección, el segundo el sector y los dos últimos el subsector. Para mas informacion: **Aqui**

10. Localización espacial

1. dptoDivipola: Variable categórica numerica que indica la ubicación de la firma según la clasificación **DIVIPOLA** del DANE para departamentos y municipios de Colombia.
2. region: Variable categórica que indica la region de Colombia sobre la cual esta ubicada la firma, puede adoptar los siguientes valores:
 - a) Caribe: Región Caribe
 - b) Central: Región Central, incluyendo Bogotá D.C
 - c) Pacifico: Región pacifica
 - d) Orinoquia: Región de la Orinoquia

11. Métricas industriales

1. valorAgregado: Variable numerica que indica el valor agregado según la metodología del DANE, el cual la entiende como la diferencia entre la producción bruta y el valor intermedio. Esta expresada en miles de millones de pesos. **Se reporta por año.**

2. *productividadL*: Variable numerica que indica la productividad del trabajo, definida como la razón de valor agregado sobre el total de empleados en la firma. Esta expresada en miles de millones de pesos. **Se reporta por año.**
3. *ratioX*: Variable numerica que indica la razón de venta hecha al extranjero, es decir, que proporción de las ventas totales fueron ventas hechas al extranjero. La formula de calculo es definida como VX/VEN , donde *VX* es ventas al extranjero y *VEN* es ventas totales. **Se reporta por año.**
4. *ratioM*: Variable numerica que indica la razón de compra de materias primas hechas al extranjero, es decir, relativo a las ventas totales, cuanta materia prima se compro al extranjero. La formula de calculo es definida como CX/VEN , donde *CX* es compra al extranjero y *VEN* son ventas totales. **Se reporta por año**
5. *inversión*: Variable numerica que indica la inversion de la firma, definida como $ACTI/VA * 100$, donde *ACTI* son actividades innovadoras y *VA* es valor agregado. **Se reporta por año.**

12. Características del capital humano

1. *educadosColegio*: Variable numerica que indica el numero de ocupados que tienen educacion primaria o bachillerato. **Se reporta por año.**
2. *educadosSuperior*: Variable numerica que indica el numero de ocupados que tienen educación superior (pre grado, técnico o tecnologo). **Se reporta por año.**
3. *educadosPosgrado*: Variable numerica que indica el numero de ocupados que tienen educación de posgrado (maestría, especialización, doctorado, pos-doctorado). **Se reporta por año.**
4. *educadosOtros*: Variable numerica que indica el numero de ocupados que no tienen ninguno de los tres niveles de educación formal descritos anteriormente. **Se reporta por año.**
5. *ocupadosProduccion*: Variable numerica que indica el numero de ocupados, cuya responsabilidad en la empresa es actividades de producción.

6. ratioProduccion: Variable numerica que indica la proporción de ocupados dedicados a actividades de producción sobre el total de ocupados, la formula de calculo es $ocupA/ocupT$, donde ocupA es la cantidad de ocupados en la actividad y ocupT son los ocupados totales.
7. ocupadosID: Variable numerica que indica el numero de ocupados, cuya responsabilidad en la empresa es actividades de I+D.
8. ratioID: Variable numerica que indica la proporción de ocupados dedicados a actividades de I+D sobre el total de ocupados, la formula de calculo es $ocupA/ocupT$, donde ocupA es la cantidad de ocupados en la actividad y ocupT son los ocupados totales.
9. ocupadosAdmin: Variable numerica que indica el numero de ocupados, cuya responsabilidad en la empresa es actividades de administración.
10. ratioAdmin: Variable numerica que indica la proporción de ocupados dedicados a actividades de administración sobre el total de ocupados, la formula de calculo es $ocupA/ocupT$, donde ocupA es la cantidad de ocupados en la actividad y ocupT son los ocupados totales.
11. ocupadosMarketing: Variable numerica que indica el numero de ocupados, cuya responsabilidad en la empresa es actividades de mercadeo.
12. ratioMarketing: Variable numerica que indica la proporción de ocupados dedicados a actividades de mercadeo sobre el total de ocupados, la formula de calculo es $ocupA/ocupT$, donde ocupA es la cantidad de ocupados en la actividad y ocupT son los ocupados totales.
13. hayMujeres: Variable binaria que toma el valor de 1 si hay mujeres entre los ocupados dedicados a actividades innovadoras, 0 en otro caso.

13. Fuentes de financiamiento

1. recursosPropios: Variable numerica que indica la cantidad de recursos propios invertidos por la firma en actividades innovadoras. En miles de pesos. **Se reporta por año.**
2. recursosBanca: Variable numerica que indica la cantidad de recursos de la banca invertidos por la firma en actividades innovadoras. En miles de pesos. **Se reporta por año.**

3. recursosConglomerado: Variable numerica que indica la cantidad de recursos del grupo empresarial o conglomerado invertidos por la firma en actividades innovadoras. En miles de pesos. **Se reporta por año.**
4. recursosPublicos: Variable numerica que indica la cantidad de recursos públicos invertidos por la firma en actividades innovadoras. En miles de pesos. **Se reporta por año.**
5. recursosEmpresas: Variable numerica que indica la cantidad de recursos de otras empresas invertidos por la firma en actividades innovadoras. En miles de pesos. **Se reporta por año.**
6. recursosOtros: Variable numerica que indica la cantidad de recursos de otras fuentes (fondos de capital privado, donaciones) invertidos por la firma en actividades innovadoras. En miles de pesos. **Se reporta por año.**
7. contratoEstado: Variable binaria que toma el valor de 1 si la firma celebros contratos con el estado en el periodo de interés de la encuesta, 0 en otros casos.

14. Sistema Nacional de Innovación

1. sniSENA: Variable binaria que toma el valor de 1 si la firma, durante el periodo de interés de la encuesta, coopero con el SENA para el desarrollo de actividades innovadoras, 0 en otro caso.
2. sniCamaraComercio: Variable binaria que toma el valor de 1 si la firma, durante el periodo de interés de la encuesta, coopero con la Cámara de Comercio para el desarrollo de actividades innovadoras, 0 en otro caso.
3. sniICONTEC: Variable binaria que toma el valor de 1 si la firma, durante el periodo de interés de la encuesta, coopero con ICONTEC para el desarrollo de actividades innovadoras, 0 en otro caso.
4. sniUnivSNCTI: Variable binaria que toma el valor de 1 si la firma, durante el periodo de interés de la encuesta, coopero con una Universidad registrada en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación para el desarrollo de actividades innovadoras, 0 en otro caso.

5. **sniSIC:** Variable binaria que toma el valor de 1 si la firma, durante el periodo de interés de la encuesta, coopero con la Superintendencia de Industria y Comercio para el desarrollo de actividades innovadoras, 0 en otro caso.
6. **sniMinciencias:** Variable binaria que toma el valor de 1 si la firma, durante el periodo de interés de la encuesta, coopero con el Ministerio de Ciencias para el desarrollo de actividades innovadoras, 0 en otro caso.
7. **sniConsultores:** Variable binaria que toma el valor de 1 si la firma, durante el periodo de interés de la encuesta, coopero con consultores para el desarrollo de actividades innovadoras, 0 en otro caso.
8. **sniProcolombia:** Variable binaria que toma el valor de 1 si la firma, durante el periodo de interés de la encuesta, coopero con Procolombia para el desarrollo de actividades innovadoras, 0 en otro caso.
9. **sniINNPulsa:** Variable binaria que toma el valor de 1 si la firma, durante el periodo de interés de la encuesta, coopero con INNPulsa para el desarrollo de actividades innovadoras, 0 en otro caso.

15. Obstáculos de recursos

1. **obsRecursosPropios:** Variable binaria que toma el valor de 1 si, durante el periodo de interés de la encuesta, la falta de recursos propios fue un obstáculo para la firma en el desarrollo de actividades innovadoras, 0 en otro caso.
2. **obsFinancExterno:** Variable binaria que toma el valor de 1 si, durante el periodo de interés de la encuesta, la dificultad para obtener financiamiento externo fue un obstáculo para la firma en el desarrollo de actividades innovadoras, 0 en otro caso.

16. Obstáculos legales o técnicos

1. **obsApoyoPublico:** Variable binaria que toma el valor de 1 si, durante el periodo de interés de la encuesta, la falta de financiamiento publico o información sobre mecanismos públicos fue un obstáculo para la firma en el desarrollo de actividades innovadoras, 0 en otro caso.

2. obsInformacion: Variable binaria que toma el valor de 1 si, durante el periodo de interés de la encuesta, la falta de información sobre el mercado o tecnologías relevantes fue un obstáculo para la firma en el desarrollo de actividades innovadoras, 0 en otro caso.
3. obsPersonal: Variable binaria que toma el valor de 1 si, durante el periodo de interés de la encuesta, la falta de personal calificado fue un obstáculo para la firma en el desarrollo de actividades innovadoras, 0 en otro caso.
4. obsRegulaciones: Variable binaria que toma el valor de 1 si, durante el periodo de interés de la encuesta, el cumplimiento de regulaciones y normativas similares fue un obstáculo para la firma en el desarrollo de actividades innovadoras, 0 en otro caso.
5. obsCooperacion: Variable binaria que toma el valor de 1 si, durante el periodo de interés de la encuesta, la falta de oportunidades para cooperar con otras empresas fue un obstáculo para la firma en el desarrollo de actividades innovadoras, 0 en otro caso.
6. obsDerechosProp: Variable binaria que toma el valor de 1 si, durante el periodo de interés de la encuesta, la insuficiencia del sistema de derechos de propiedad fue un obstáculo para la firma en el desarrollo de actividades innovadoras, 0 en otro caso.
7. obsInspeccion: Variable binaria que toma el valor de 1 si, durante el periodo de interés de la encuesta, la escasez de servicios de inspección fue un obstáculo para la firma en el desarrollo de actividades innovadoras, 0 en otro caso.
8. obsTramite: Variable binaria que toma el valor de 1 si, durante el periodo de interés de la encuesta, el tramite excesivo fue un obstáculo para la firma en el desarrollo de actividades innovadoras, 0 en otro caso.
9. obsIntermediacion: Variable binaria que toma el valor de 1 si, durante el periodo de interés de la encuesta, la demora de intermediación entre la banca comercial y lineas de crédito publico fue obstáculo para la firma en el desarrollo de actividades innovadoras, 0 en otro caso.
10. obsRequisitos: Variable binaria que toma el valor de 1 si, durante el periodo de interés de la encuesta, el cumplimiento de requisitos fue obstáculo para la firma en el desarrollo de actividades innovadoras, 0 en otro caso.

11. obsFinAtractiva: Variable binaria que toma el valor de 1 si, durante el periodo de interés de la encuesta, la falta de oportunidades de financiamiento atractivas fue obstáculo para la firma en el desarrollo de actividades innovadoras, 0 en otro caso.

17. Obstáculos de incertidumbre

1. obsDemanda: Variable binaria que toma el valor de 1 si, durante el periodo de interés de la encuesta, la incertidumbre sobre la demanda del bien o servicio innovador fue obstáculo para la firma en el desarrollo de actividades innovadoras, 0 en otro caso.
2. obsTecnica: Variable binaria que toma el valor de 1 si, durante el periodo de interés de la encuesta, la incertidumbre sobre el éxito de la ejecución técnica del proyecto fue obstáculo para la firma en el desarrollo de actividades innovadoras, 0 en otro caso.
3. obsImitacion: Variable binaria que toma el valor de 1 si, durante el periodo de interés de la encuesta, la incertidumbre sobre potenciales imitaciones al bien o servicio innovador fue obstáculo para la firma en el desarrollo de actividades innovadoras, 0 en otro caso.
4. obsRentabilidad: Variable binaria que toma el valor de 1 si, durante el periodo de interés de la encuesta, la incertidumbre sobre rentabilidad del proyecto fue obstáculo para la firma en el desarrollo de actividades innovadoras, 0 en otro caso.

18. Incentivos a la productividad

1. bonosGerenciales: Variable binaria que toma el valor de 1 si, durante el periodo de interés de la encuesta, la empresa otorgo bonos a cargos gerenciales como incentivo al cumplimiento de metas u otros objetivos, 0 en otro caso.
2. bonosNoGerenciales: Variable binaria que toma el valor de 1 si, durante el periodo de interés de la encuesta, la empresa otorgo bonos a cargos no gerenciales como incentivo al cumplimiento de metas u otros objetivos, 0 en otro caso.

3. ascensosGerenciales: Variable binaria que toma el valor de 1 si, durante el periodo de interés de la encuesta, la empresa asciende cargos gerenciales, 0 en otro caso.
4. ascensosNoGerenciales: Variable binaria que toma el valor de 1 si, durante el periodo de interés de la encuesta, la empresa asciende cargos no gerenciales, 0 en otro caso.
5. metasProduccion: Variable binaria que toma el valor de 1 si, durante el periodo de interés de la encuesta, la empresa uso metas de producción, 0 en otro caso.
6. indicadoresDesemp: Variable binaria que toma el valor de 1 si, durante el periodo de interés de la encuesta, la empresa uso indicadores de desempeño, 0 en otro caso.

Todos los datos provienen de la Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica, y la Encuesta Anual Manufacturera para los periodos 2017, 2018, 2019 y 2020. Para mas información, ver: **EAM** y **EDIT**.

Contacto: jtabordaj@uninorte.edu.co

Repositorio: **GitHub**