1. Según DANE ¿qué se entiende por industria manufacturera y en cuántos grupos se ha dividido la clasificación industrial?

La industria manufacturera es aquella que “abarca la transformación física o química de materiales, sustancias o componentes en productos nuevos” (DANE, CIIU, Rev. 4 A.C., pág 111).

A continuación se muestra una lista de los 21 grupos que muestra el CIIU:

1. Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca
2. Explotación de minas y canteras
3. Industrias manufactureras
4. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado
5. Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental
6. Construcción
7. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas
8. Transporte y almacenamiento
9. Alojamiento y servicios de comida
10. Información y comunicaciones
11. Actividades financieras y de seguros
12. Actividades inmobiliarias
13. Actividades profesionales, científicas y técnicas
14. Actividades de servicios administrativos y de apoyo
15. Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria.
16. Educación
17. Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social.
18. Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación
19. Otras actividades de servicios
20. Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio
21. Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales

2. ¿Qué es la Encuesta Mensual Manufacturera con Enfoque Territorial - EMMET y cuáles variables o indicadores se construyen con base en esta encuesta? ¿sus antecedentes y cambios por los que ha pasado?

La Encuesta Mensual Manufacturera con Enfoque Territorial (EMMET) es una investigación de carácter estadístico por medio de la cual el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) obtiene la información de la evolución de las principales variables económicas del sector fabril colombiano en el corto plazo.

La EMMET mide la evolución mensual del sector manufacturero del país, a través de las variables de producción, ventas, empleo, sueldos y horas trabajadas; con ellas el DANE genera índices, variaciones y contribuciones; es también una herramienta importante para la elaboración de las estimaciones del Producto Interno Bruto (PIB) del sector industrial que realiza la Dirección Técnica de Síntesis y Cuentas Nacionales.

Las **variables que investiga la operación**, a partir de las cuales se construyen los indicadores son las siguientes:

1. Producción nominal: valor de los productos elaborados y los subproductos y desechos que resultan de la producción y que se destinan a la venta, valor de los productos manufacturados para terceros que entregan la materia prima, valor de los ingresos por servicios industriales, valorados a precio promedio de venta en fábrica y sin incluir los impuestos indirectos (IVA, consumo, etc.).
2. Producción real: valor nominal de la producción deflactada por el índice de precios al productor según clase industrial.
3. Ventas nominales: valor de los productos y subproductos elaborados por el establecimiento y vendidos durante el mes de referencia, a precio de venta en fábrica y sin incluir los impuestos indirectos. Incluye también aquellos productos elaborados por otros establecimientos a los cuales se haya suministrado la materia prima para su transformación, el valor cobrado por los productos elaborados para terceros, industriales y no industriales y el valor de los ingresos por servicios industriales prestados. El valor de ventas se precisa según destino, así: ventas realizadas en el país y al exterior.
4. Ventas reales: valor nominal de las ventas deflactadas por el índice de precios al productor según clase industrial.
5. Personal ocupado: se refiere al número promedio de personas que ejerce una labor remunerada en el establecimiento durante el mes. En la Tabla 5 se presenta la clasificación utilizada para el personal ocupado de acuerdo con el tipo de contratación y por categoría de ocupación.
6. Horas trabajadas: Se define como el total de horas que el personal de producción ha trabajado efectivamente durante el periodo de información, es decir, al número de horas laboradas y no al número de horas pagadas,razón por la cual se excluye el tiempo correspondiente a permisos remunerados, vacaciones, ausencias por enfermedad, dominicales y festivos no trabajados.
7. Sueldos: Se entiende por sueldos y salarios la retribución fija u ordinaria que el personal (permanente o contratado directamente por el establecimiento) percibe como pago por los servicios prestados durante el periodo al que se refiere la información, antes de deducir los descuentos por retención en la fuente, seguro social,sindicato, fondo de empleados y similares, etc.

Con esta información se obtiene el índice de producción industrial manufacturera (**IPIM**), el cual permite conocer la estructura y evolución del sector manufacturero en Colombia.

Es un índice ponderado por la relación de valor agregado sobre la producción bruta de la EAM del año 2017 y se presenta en año base 2018. El **IPIM** para el total nacional es el resultado de sumar la multiplicación de cada uno de los valores de producción de los establecimientos por su respectiva ponderación y dividirlo en el año base.

Para todas las variables de cálculo de la EMMET se calculan **variaciones y contribuciones.**

1. Variación anual: Es la relación del índice o valor (para producción y ventas, categoría de contratación, sueldos, horas) en el mes de referencia (ti) con el índice o valor absoluto del mismo mes en el año anterior (ti-12), menos 1 por 100. Se interpreta como el crecimiento o disminución porcentual, dependiendo de si el resultado es negativo o positivo, de la variable correspondiente en el mes de referencia, en relación al mismo mes del año anterior.
2. Variación Año Corrido: Se interpreta como el crecimiento o disminución porcentual, dependiendo de si el resultado es negativo o positivo, de la variable correspondiente en lo corrido del año hasta el mes de referencia, en relación al mismo periodo del año anterior.
3. Variación Acumulada Anual: Se interpreta como el crecimiento o disminución porcentual, dependiendo de si el resultado es negativo o positivo, de la variable correspondiente en los últimos 12 meses hasta el mes de referencia, en relación al mismo periodo del año anterior.

**Contribuciones porcentuales**: aporte en puntos porcentuales de las variaciones individuales a la variación de un agregado.

1. Contribución anual: Se interpreta como el aporte del dominio j en el territorio r a la variación anual del mes de referencia en el dominio j en el territorio r.
2. Contribución año corrido: Se interpreta como el aporte del dominio j en el territorio r a la variación año corrido del mes de referencia en el dominio j en el territorio r.
3. Contribución Acumulada Anual: Se interpreta como el aporte del dominio j en el territorio r a la variación acumulada anual del mes de referencia en el dominio j en el territorio r.

**Antecedentes y cambios por los que ha pasado.**

Desde mayo de 1962 el DANE ha diseñado varias encuestas cuyos objetivos en general han sido la estimación de la evolución del sector industrial a través de indicadores de producción, empleo y salarios.

A causa de que la información anual de la Industria Manufacturera sólo está disponible después de un periodo largo, posee escaso valor para la formulación de planes a corto plazo. La única forma de corregir esta situación consiste en iniciar una encuesta basada en los reportes mensuales de los establecimientos industriales.

Los cambios producidos en la actividad manufacturera, la pérdida de representatividad de la muestra a nivel nacional y regional, la necesidad de adoptar la revisión 3 de la CIIU adaptada para Colombia y los recientes compromisos internacionales sobre suministro de información sectorial, dieron origen a un nuevo diseño a finales de 1999. El marco muestral en esta oportunidad se conformó a partir de la información de la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) de 1997, que cubrió 8.321 establecimientos que en este año ocuparon a 10 o más personas o que, en su defecto, alcanzaron una producción igual o superior a 60 millones de pesos.

Para el año 2014, después de evaluaciones y con el fin de actualizar la metodología de la investigación y contar con un directorio de establecimientos actualizado y completo, se rediseña nuevamente la Muestra Mensual Manufacturera – MMM, que en adelante se denominará Encuesta Mensual Manufacturera – EMM

En el marco del proceso de mejoramiento continuo del DANE, se evaluaron los aspectos metodológicos de la Encuesta Mensual Manufacturera y de la Muestra Trimestral Manufacturera, lo que permitió definir la necesidad de rediseñar estas operaciones estadísticas y crear una nueva que permitiera a los diferentes usuarios contar con la desagregación de información de la EMM pero adicionalmente, presentar información por departamentos,áreas metropolitanas y ciudades con periodicidad mensual; por lo anterior se crea la EMMET.

3. ¿Cuál es la población objetivo de esta encuesta? (es decir, las características de la población de establecimientos que definen el marco muestral de la encuesta).

Los establecimientos industriales manufactureros en el país que ocupan diez (10) o más personas y que en suma produjeron el 80% de la producción industrial reportada por la EAM 2017 y concentran el 65% del empleo total; en cada dominio de estudio publicado (dominio para departamento, área metropolitana, ciudad).

4. ¿Qué son producción y ventas nominales y cuál es su diferencia con respecto a la producción y ventas reales,respectivamente?

**Producción Nominal:** valor de los productos elaborados y los subproductos y desechos que resultan de la producción y que se destinan a la venta, valor de los productos manufacturados para terceros que entregan la materia prima, valor de los ingresos por servicios industriales, valorados a precio promedio de venta en fábrica y sin incluir los impuestos indirectos (IVA, consumo, etc.).

**Ventas Nominales**: valor de los productos y subproductos elaborados por el establecimiento y vendidos durante el mes de referencia, a precio de venta en fábrica y sin incluir los impuestos indirectos. Incluye también aquellos productos elaborados por otros establecimientos a los cuales se haya suministrado la materia prima para su transformación, el valor cobrado por los productos elaborados para terceros, industriales y no industriales y el valor de los ingresos por servicios industriales prestados. El valor de ventas se precisa según destino, así: ventas realizadas en el país y al exterior.

**Producción real**: Valor nominal de la producción deflactada por el índice de precios al productor según clase industrial.

**Ventas reales:** Valor nominal de las ventas deflactadas por el índice de precios al productor según clase industrial.

5. Definición de la clase industrial que le fue asignada, de acuerdo a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas, Revisión 4 adaptada para Colombia (CIIU REV.4 A.C)

**Sección C: Industria Manufacturera**

Abarca la transformación física o química de materiales, sustancias o componentes en productos nuevos. Alterar, renovar o reconstruir productos son consideradas por lo general actividades manufactureras.

En esta sección se tiene en cuenta:

* Las unidades que llevan a cabo los procesos descritos anteriormente ya sea con maquinaria o de forma manual.
* Si el material es elaborado por la misma unidad o es comprado a otra unidad que lo fabrica.
* El producto puede estar **acabado** (listo para la utilización) o **semiacabado** (insumo para otra industria manufacturera)
* Como norma general, las unidades del sector manufacturero se dedican a la transformación de materiales en nuevos productos. El resultado de su actividad es un producto nuevo.

En el documento de CIIU se ve con más detalle las actividades que se consideran como industrias manufactureras.

**División 20: Fabricación de productos y sustancias químicas**

Comprende la transformación de materias primas orgánicas e inorgánicas mediante un proceso químico y la transformación de productos. Se distingue entre la producción de sustancias químicas básicas, que constituye el primer grupo de actividades industriales, y la producción de productos intermedios y finales mediante la elaboración posterior de sustancias químicas básicas y que constituye el resto de las clases de actividades.

**Grupo 202: Fabricación de otros productos químicos**

Este grupo incluye la fabricación de productos químicos distintos de las sustancias químicas básicas y las fibras artificiales. Esas actividades abarcan la fabricación de una amplia gama de productos, como: plaguicidas; pinturas; tintas, jabones y preparados para limpiar; perfumes y preparados de tocador;explosivos y productos pirotécnicos; preparados químicos para usos fotográficos (incluidas películas y papel sensible); gelatinas; preparados compuestos para diagnóstico, etc.

6. ¿Qué es un número índice y cómo se interpreta?, ¿cuál es la ecuación que el DANE usa para el cálculo del número índice que le fue asignado? Ejemplificar con el valor de la serie en una fecha dada, cómo se interpretan sus valores.

Un **número índice**, es una medida estadística **que** recoge la evolución relativa en el periodo t de una magnitud económica (precios, producciones, …) de un conjunto de bienes o productos respecto de un periodo base o de referencia 0.

Cómo se interpreta:

**Número índice:** expresión numérica que acumula las variaciones porcentuales observadas.

**Variaciones porcentuales:** crecimiento porcentual del número índice, entre dos periodos de tiempo.

**Contribuciones porcentuales**: aporte en puntos porcentuales de las variaciones individuales a la variación de un agregado.

**Objetivo general:** Acumular y presentar, a partir de un mes base, la variación promedio mensual de precios de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo de los hogares del país.

**Objetivos específicos:** Suministrar números índices para ejercicios técnicos de deflactación e indexación de valores monetarios, relacionados con el consumo final de los hogares.

**Variable calculada:** Promedio geométrico de la variación de los precios y promedio ponderado de números índices.

7. Las series asignadas son índices enlazados ¿Qué es el enlace legal? ¿por qué y cómo fue realizado?

Con el fin de ofrecer una serie de datos que permita a los usuarios contar con información histórica del sector manufacturero, el DANE enlazó las series estadísticas por medio de las variaciones anuales para los dominios comparables y para el total nacional con las anteriores operaciones MMM (Muestra Mensual Manufacturera) y EMM (Encuesta Mensual Manufacturera).

El enlace legal consiste en aplicar las tasas de variación anuales calculadas con la base 2001 y 2014, al nivel de la serie determinado por el nuevo año base (2018), garantizando las variaciones anuales de las anteriores muestras.

Con esta técnica, el DANE oficializa la serie desde el año 2001 garantizando la continuidad para las siguientes variables:

• Producción nominal y real

• Ventas nominal y real

• Empleo total.

• Personal según área funcional

**Introducción**

La Encuesta Mensual Manufacturera con Enfoque Territorial (EMMET) es una investigación de carácter estadístico; donde, se obtiene la información de la evolución de las principales variables económicas del sector fabril colombiano en el corto plazo. La EMMET mide la evolución mensual del sector manufacturero del país, a través de las variables de producción, ventas, empleo, sueldos y horas trabajadas; con ellas el DANE genera índices, variaciones y contribuciones.

En este caso se estudia la serie mensual de índices de producción nominal de otros productos químicos; estas actividades abarcan la fabricación de una amplia gama de productos, como: plaguicidas; pinturas; tintas, jabones y preparados para limpiar; perfumes y preparados de tocador; explosivos y productos pirotécnicos; preparados químicos para usos fotográficos; gelatinas; preparados compuestos para diagnóstico, etc.

terminar o hacer otra