

DIRECCIÓN DE METODOLOGÍA Y PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA – DIMPE

ENCUESTA DE MICRONEGOCIOS / GIT TEMÁTICA COMERCIO

FICHA METODOLÓGICA DE LA ENCUESTA DE MICRONEGOCIOS – EMICRON

Mayo de 2021



**El futuro
es de todos**

**Gobierno
de Colombia**

FICHA METODOLÓGICA	
Nombre de la operación estadística y sigla: Encuesta de Micronegocios - EMICRON	
Entidad responsable: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)	
Tipo de operación estadística: Encuesta por muestreo probabilístico	
Antecedentes	<p>El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), desde hace más de dos décadas, ha desarrollado diferentes operaciones estadísticas encaminadas al estudio de la microempresa. En el año 2001 se implementó la Encuesta de Microestablecimientos, cuyo objetivo fue medir la coyuntura y estructura de las empresas con hasta nueve personas ocupadas. La investigación estudió los establecimientos que por su número, dinámica y dispersión estaban excluidos de las encuestas anuales de comercio, manufacturas y servicios.</p> <p>El seguimiento de estas unidades se basó en sus inicios en un marco de área económico, producto de diferentes pruebas y programas piloto, realizados entre 1996 y 1999, a través de los cuales se buscaba capturar la información de este segmento de la economía.</p> <p>En el momento de su concepción y hasta el año 2009, la Encuesta de Microestablecimientos consistió en muestras independientes que caracterizaban la evolución y el estado del sector a nivel nacional y sectorial. Sin embargo, debido a las altas volatilidades sistemáticas registradas, entre trimestres y años consecutivos, en 2010 se decidió repetir las muestras trimestrales realizadas en 2009 de forma que al integrar las cuatro muestras trimestrales de cada año, se conformara un panel anual para estas, sin embargo esta medida no resolvió las altas variaciones. Adicionalmente, se detectó un incremento significativo en el número de rechazos por parte de las fuentes.</p> <p>En el año 2012, se implementó un rediseño a la investigación y se optó por utilizar dos instrumentos estadísticos que permitieron estudiar los microestablecimientos: (i) La Encuesta de</p>

	<p>Microestablecimientos Panel (no probabilística) entre 2012-2016 y (ii) El Módulo de Micronegocios en la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) desde el 2013. El objetivo de la encuesta de Microestablecimientos fue consolidar una base con información anual para el análisis y la medición de las políticas públicas, y promoción del sector. A partir de la muestra obtenida en los años 2010 y 2011 se realizó una selección de los microestablecimientos que ocuparon el mismo espacio físico (local) y que fueron identificados como la misma unidad económica. Esta investigación permitió conocer diferentes indicadores estructurales de por lo menos 48.000 unidades económicas en las 24 ciudades principales: costos, ventas o ingresos promedio, personal ocupado promedio, inclusión financiera, emprendimiento, uso de las TIC y grado de formalización. Teniendo en cuenta el desgaste natural del panel, el DANE estableció un horizonte máximo de cinco años para la recolección del panel, razón por la cual en el año 2016 se realizó la última medición.</p> <p>El segundo instrumento para estudiar el sector fue el módulo de micronegocios en la GEIH. Este módulo se incluyó a partir del II trimestre de 2013, y contenía preguntas para identificar los(as) propietarios(as) de negocios, así como para obtener las características sociodemográficas de estos. En 2017 se realizó una prueba piloto cuyo objetivo fue visitar en una segunda etapa las unidades identificadas como micronegocios y, posteriormente aplicar un formulario económico extenso con el fin de conocer en detalle las formas de operación de estas unidades económicas, así como las características laborales de los(as) trabajadores(as) y sus propietarios(as).</p>
Objetivo general	<p>Proporcionar información estadística sobre la estructura y evolución de las principales variables económicas de los micronegocios de los sectores de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, minería, industria manufacturera, comercio, construcción, transporte y demás servicios.</p>

Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Proveer estadísticas e indicadores que permitan conocer las formas de operación de las unidades económicas de pequeña escala: actividad económica, emprendimiento, sitio o ubicación, características del personal ocupado, uso de las TIC, inclusión financiera, costos gastos y activos, ventas o ingresos y capital social. • Complementar la información de las encuestas estructurales: Encuesta Anual Manufacturera (EAM), Encuesta Anual de Comercio (EAC) y Encuesta Anual de Servicios (EAS). • Generar información básica que oriente la toma de decisiones para la promoción y el desarrollo de los micronegocios.
Alcance temático	<p>La Encuesta de Micronegocios proporciona información estadística de los propietarios(as) de micronegocios (trabajadores(as) por cuenta propia o patrones (as) empleadores(as)) con 9 o menos personas ocupadas dedicados a: la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; explotación de minas y canteras; industrias manufactureras; construcción; comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida; actividades inmobiliarias y demás servicios. Los propietarios(as) son identificados previamente en los capítulos de ocupados y micronegocios de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).</p> <p>La EMICRON excluye a las unidades económicas que desarrollan las actividades de suministro de electricidad, gas, vapor, distribución de agua; transporte por vía aérea; actividades financieras y de seguros; administración pública y defensa, y actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores.</p> <p>Actualmente, la Encuesta de Micronegocios se recolecta en 24 ciudades y sus áreas metropolitanas, y en las cabeceras municipales, centros poblados y rural disperso de 455 municipios del país. Sin embargo, la encuesta no se aplica en los municipios de los departamentos de Arauca, Casanare, Vichada, Guainía, Guaviare, Vaupés, Putumayo y Amazonas.</p>

<p>Conceptos básicos</p>	<p>Micronegocio: Unidad económica con máximo nueve (9) personas ocupadas, que desarrolla una actividad productiva de bienes o servicios, con el objeto de obtener un ingreso, actuando en calidad de propietario o arrendatario de los medios de producción.</p> <p>Trabajador(a) por cuenta propia: Persona que explota su propia empresa económica o que ejercen por su cuenta una profesión u oficio con ayuda o no de familiares, pero sin utilizar ningún(a) trabajador(a) (empleado(a) u obrero(a)) remunerado(a). Esta persona puede trabajar sola o asociada con otra de igual condición.</p> <p>Patrón(a) o empleador(a): Persona que dirige su propia empresa económica o ejerce por su cuenta una profesión u oficio, utilizando uno(a) o más trabajadores(as) remunerados(as), empleados(as) y/u obreros(as).</p> <p>Industria: son 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.</p> <p>Comercio: venta al por mayor y al por menor (venta sin transformación) de cualquier tipo de productos nuevos y/o usados y la prestación de servicios relacionados con la venta de mercancía.</p> <p>La venta al por mayor y al por menor son los pasos finales en la distribución de mercancía y cumplen una función integradora entre la producción y el consumo. Se considera que la venta sin transformación comprende las operaciones habituales (o de manipulación) asociadas con el comercio; por ejemplo: selección, clasificación y montaje de productos, mezcla de productos (mezcla de pinturas), envase (con o sin la limpieza previa de las botellas), empaque, división de las mercancías a granel y reempaque para distribución en lotes más pequeños, almacenamiento (sea o no en congeladores o cámaras frigoríficas), limpieza y secado de productos</p>
---------------------------------	--

	<p>agrícolas, y cortado de tableros de fibra de madera o de láminas de metal por cuenta propia.</p> <p>Servicios: los servicios son productos heterogéneos generados cada vez que son solicitados, sobre los cuales no recaen derecho de propiedad por parte del usuario y no pueden ser negociados separados de su producción. Estos no pueden ser transportados ni almacenados, por lo que su venta corresponde al del derecho al uso de un servicio cada vez que sea requerido.</p>
Variables	<ul style="list-style-type: none"> • Variables de clasificación: Actividad económica, situación en el empleo del propietario del micronegocio (trabajador(a) por cuenta propia o patrón(a) empleador(a)), tamaño del micronegocio según el personal ocupado. • Variables de emprendimiento: Persona quien creó o constituyó el negocio, motivo principal para iniciar el negocio, tiempo de funcionamiento y principal fuente de financiación para la creación del negocio. • Variables de sitio o ubicación: Ubicación del negocio (vivienda, local, oficina, ambulante, puerta a puerta, en vehículo), propiedad del emplazamiento y cantidad de establecimientos. • Variables de personal ocupado: Vínculo y sexo del personal ocupado, gastos de personal ocupado (sueldos, salarios y prestaciones sociales) y antigüedad del personal ocupado. • Variables de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC): Presencia en página web, redes sociales y actividades y servicios TIC utilizados. • Variables de inclusión financiera: Medios de pago aceptados en los micronegocios, solicitud de crédito durante el año anterior, entidades otorgadoras de préstamos y prácticas de ahorro. • Variables económicas: Ventas o ingresos, ganancias, costos de la mercancía vendida, costos de los insumos para la prestación del servicio, costos de materia prima, materiales y empaques, costos

	<p>de la producción agrícola y gastos mensuales (arriendo, servicios públicos, seguridad, etc.).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variables de capital social: Participación en organizaciones y servicios recibidos de las organizaciones.
Indicadores	<p>Ventas o ingresos anuales de los micronegocios</p> $V = (P3057 + P3058 + P3059 + P3060 + P3061 + P3062 + P4002 + P3063 + P3064 + P3065 + P3066 + P3067 + P3092 + P3093 + P4036) * 12 * F_EXP$ <p>Donde P3057 es la venta de productos elaborados; P3058 es el ingreso por los servicios de maquila; P3059, P4002 y P3065 son los ingresos por servicios de reparación y mantenimiento; P3061 y P3066 son las ventas de mercancía; P3062 es el ingreso por consignación o comisión; P3064 es el ingreso por los servicios ofrecidos; P3092 es el ingreso por ventas de productos agrícolas, ganaderos, pesqueros o actividades mineras; P3060, P3063, P3067 y P3063 son los ingresos de otros conceptos; P4036 son los ingresos de los micronegocios en el segundo empleo; 12 es el número de meses en el año; y F_EXP es el factor de expansión.</p> <p>Consumo intermedio anual de los micronegocios</p> $CI = (P3056_A + P3056_B + P3056_C + P3056_D + P3056_E + P3017_A + P3017_B + P3017_C + P3017_D + P3017_E + P3017_F + P3017_G + P3017_H + P3017_K) * 12 * F_EXP + (P3017_I + P3017_L) * F_EXP$ <p>Donde P3056_A es el costo de la mercancía vendida; P3056_B es el costo de los insumos para la prestación del servicio; P3056_C es el costo de las materias primas, materiales y empaques; P3056_D es el costos de la producción agrícola, pecuaria, extractiva (semillas, fertilizantes, fungicidas, preparación del terreno, redes, alimentos para animales); P3056_E es el costo de los micronegocios identificados en el segundo empleo de las personas ocupadas; las variables P3017_A – P3017_L son los gastos por concepto de</p>

arrendamiento, pago de servicios públicos, consumo de combustibles, mantenimiento y reparación, transporte, publicidad, entre otros; 12 es el número de meses en el año; y F_EXP es el factor de expansión.

Valor agregado anual de los micronegocios

$$VA = V - CI$$

El valor agregado se calcula como la diferencia entre las ventas anuales totales y el consumo intermedio anual.

Sueldos y salarios

$$SS = P3079 * 12 * F_EXP$$

Corresponde a los ingresos de los trabajadores remunerados en los micronegocios. P3079 son los sueldos y salarios que se multiplican por 12 para tener el valor anual, y F_EXP es el factor de expansión.

Prestaciones sociales

$$PS = (P3089 + P3081 + P3083) * 12 * F_EXP$$

Corresponde al valor de los aportes a salud y pensión del propietario, de los trabajadores remunerados, de los socios y de los trabajadores o familiares sin remuneración. También, se incluyen los pagos por cesantías, intereses y vacaciones a los trabajadores que reciben un pago. 12 es el número de meses en el año; y F_EXP es el factor de expansión.

Remuneración total del personal ocupado

$$RT = SS + PS$$

La remuneración total se calcula como la suma de los sueldos y salarios, y las prestaciones sociales.

	<p>Ingreso mixto</p> $IM = VA - RT$ <p>El cálculo es una aproximación del ingreso mixto porque no considera los impuestos indirectos a la producción ni las subvenciones, y corresponde a la diferencia entre el valor agregado y la remuneración total del personal ocupado.</p>
Parámetros a estimar o calcular	Ventas o ingresos, costos, gastos, sueldos y salarios, aportes a salud y pensión, y ganancias.
Estándares estadísticos empleados	<p>En la Encuesta de Micronegocios se utilizan las siguientes clasificaciones nacionales e internacionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Todas las Actividades Económicas, revisión 4 adaptada para Colombia (CIIU Rev. 4 A.C.). • La Clasificación Internacional de la Situación en el Empleo (CISE – 1993). • La Codificación de la División Político-Administrativa de Colombia (DIVIPOLA).
Universo de estudio	Propietarios(as) de micronegocios dedicados a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; explotación de minas y canteras; industrias manufactureras; construcción; comercio; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida; actividades inmobiliarias y demás servicios. Adicionalmente, los propietarios de micronegocios desarrollan su actividad económica en el territorio nacional, sin incluir a los departamentos de Arauca, Casanare, Vichada, Guainía, Guaviare, Vaupés, Putumayo y Amazonas, durante al menos un mes del año de referencia.
Población objetivo	Empleadores(as) y trabajadores(as) por cuenta propia, propietarios(as) de micronegocios en el territorio nacional, sin incluir a los departamentos de Arauca, Casanare, Vichada, Guainía, Guaviare, Vaupés, Putumayo y Amazonas. Los propietarios(as) son identificados en la Gran Encuesta Integrada de Hogares en al menos un mes del año de referencia.

Unidades estadísticas	Unidad de observación: La unidad básica de observación es el propietario del micronegocio.
	Unidad de muestreo: El(la) trabajador(a) independiente (trabajador(a) por cuenta propia o empleador(a)) que desarrolla su actividad económica en empresas de máximo 10 personas ocupadas y que son identificadas en los capítulos de ocupados y micronegocios de la GEIH.
	Unidad de análisis: micronegocio de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; explotación de minas y canteras; industrias manufactureras; construcción; comercio; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida; actividades inmobiliarias y demás servicios.
Marco Estadístico (Censal o muestral)	Está conformado por el inventario cartográfico y el listado de viviendas, obtenidos de la información del Censo Nacional de Población y Vivienda de 2005, con actualizaciones permanentes y nuevos recuentos de edificaciones y viviendas a través de la GEIH.
Fuentes	La fuente de información de la Encuesta de Micronegocios es primaria ya que la información se obtiene directamente de las unidades que suministran los datos: las personas dueñas o propietarias de micronegocios, que desarrollan alguna de las siguientes actividades económicas: agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, minería, industrias manufactureras, construcción, comercio y demás servicios.
Tamaño de muestra	El tamaño de la muestra anual de la Encuesta de Micronegocios es aproximadamente de 80.000 propietarios de micronegocios.
Diseño muestral	<p style="text-align: center;">Primera fase</p> <p>Teniendo en cuenta los objetivos y las características del marco, se optó por una muestra probabilística, estratificada, de conglomerados y multietápica.</p> <p>Probabilística</p> <p>Cada unidad de la población objetivo tiene una probabilidad de selección conocida y superior a cero. Este tipo de muestra permite establecer anticipadamente la precisión deseada en los resultados principales, y calcular la precisión observada en todos los resultados obtenidos.</p>

Estratificada

Es la clasificación de las unidades de muestreo del universo en grupos homogéneos, en función de variables independientes, altamente asociadas con los indicadores de estudio y poco correlacionadas entre sí, con el objeto de maximizar la precisión de los resultados. Este método asegura una mejor precisión de la muestra, al disminuir la varianza de las estimaciones.

Los criterios de estratificación son:

A nivel macro, el país se clasifica en dos subuniversos: el primero corresponde a las 24 ciudades con sus áreas metropolitanas y el segundo, al resto del país constituido por las demás cabeceras municipales de los 455 municipios, y sus correspondientes zonas rurales (centros poblados y rural disperso)

Cada capital y área metropolitana es autorrepresentada y tiene probabilidad de selección 1. Para la estratificación y selección de la muestra, el marco de cada municipio se organizó según la nomenclatura cartográfica establecida, sectores, secciones y manzanas, con la información del número de viviendas y hogares y el estrato socioeconómico.

Para el segundo subuniverso, el proceso de selección contempló la previa estratificación de las Unidades Primarias de Muestreo - UPM. Adicionalmente, la selección de las UPM a partir de los estratos elaborados se realizó con la Técnica de Selección Controlada (Goodman, and Kish L. 1950) que es un proceso extendido de estratificación, que optimiza aún más la selección.

Las UPM se estratificaron de acuerdo con los siguientes criterios:

- Geográficos, a nivel de departamento.
- Socioeconómicos, a nivel municipal, con los siguientes indicadores:
 - Tamaño poblacional del municipio o UPM.

- Nivel de urbanización, en términos de la cantidad de población de las cabeceras municipales.
- Estructura urbano-rural de la población municipal (% de población en cabecera).
- Proporción de la población con necesidades básicas insatisfechas (NBI), que a su vez se clasificó en 4 intervalos: A [0-29,8%]; B [29,8%-42,7%]; C [42,7%-57,3%]; y D [57,3%-100%].

Cada municipio con 7.000 o más habitantes en su población total, se constituyó en Unidad Primaria de Muestreo (UPM). Los de menor población se agruparon con un municipio vecino para constituirse en UPM.

Las UPM cuyo tamaño era similar al tamaño promedio de los estratos, se constituyeron en estratos de certeza; para efectos probabilísticos tuvieron probabilidad 1. Las demás UPM se agruparon en estratos de no certeza, aplicando las variables de estratificación en el orden de prioridad especificado antes.

De conglomerados

Corresponde a la unidad final de muestreo, que es la medida de tamaño o segmento; es el área que contiene un promedio de diez viviendas, en la que se investigan todas las viviendas, todos los hogares y todas las personas.

La concentración de la muestra en conglomerados presenta grandes beneficios en el nivel operativo, pues reduce, en forma considerable, los tiempos y los costos, y facilita la supervisión.

Multietápica

Unidades Primarias de Muestreo (UPM). Hay UPM de inclusión forzosa y de inclusión probabilística:

- Son de inclusión forzosa las áreas metropolitanas y el resto de capitales departamentales que son autorrepresentadas, pues su tamaño muestral permite estimaciones trimestrales separadas para cada una de ellas, y aquellos municipios de

	<p>tamaño intermedio cuya población es similar o mayor que el tamaño promedio de los estratos de su departamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Son de inclusión probabilística las UPM seleccionadas con PPT de los estratos conformados por dos o más UPM (estratos de no certeza). La técnica de selección controlada utilizada permitió mediante un procedimiento probabilístico incrementar las probabilidades de selección de las combinaciones preferidas de UPM que podían ser seleccionadas en un departamento, adicionalmente a lo obtenible con un muestreo estratificado corriente. <p>En el caso de la Muestra Maestra la selección controlada proporcionó un mejor balance interregional en las características de las UPM seleccionado. El resultado final de este ejercicio fue lograr la máxima reducción posible en el error estándar de estimación de los resultados.</p> <p>Unidades Secundarias de Muestreo (USM). En las cabeceras municipales y centros poblados, las USM son grupos de manzanas contiguas del mismo municipio, que contienen un mínimo de 12 medidas de tamaño (MT) con un promedio de 10 viviendas, y en la zona rural dispersa, la USM es una sección o sector censal. El tamaño de la USM permite un control adecuado de la distribución y rotación de la muestra en cada etapa. Para la selección de las USM se aplica el siguiente procedimiento (PPT):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conformación, delimitación y listado de las USM por estrato socioeconómico (solo cabeceras municipales) de cada municipio seleccionado, siguiendo el orden de la nomenclatura de la cartografía censal: sector, sección y manzana. - Cálculo del número de medidas de tamaño (MT), dividiendo por 10 (el número de viviendas) y aproximando a un valor entero. - Cálculo de intervalo de muestreo (IM), dividiendo el total de MT existentes en una zona por el número de USM requeridas en la muestra de la zona. - Selección de un número de arranque entre 1 y el valor del intervalo, el cual indica la primera USM de la muestra de la
--	---

	<p>zona; y selección del resto de USM de la zona, sumando sucesivamente el IM al número de arranque.</p> <p>Unidades Terciarias de Muestreo (UTM). El tercer paso es la selección dentro de cada USM de una o más UTM, dependiendo de las requeridas, del tamaño y cantidad de USM preseleccionadas en cada municipio.</p> <p>Cada UTM es un segmento con un promedio de 10 viviendas contiguas (5 a 14 viviendas), es decir, una medida de tamaño (MT). En un paso intermedio, se seleccionan manzanas en las cabeceras municipales, centros poblados y segmentos de sección rural claramente delimitados, con límites naturales (quebradas, ríos, etc.) o sociales (carreteras, caminos, etc.). Los segmentos de los sectores rurales se conforman previamente con base en fotografías aéreas y en lo posible, se procura que tengan un promedio de 10 viviendas; sin embargo, por insuficiente detalle cartográfico, los segmentos pueden tener dos o más MT.</p> <p>La selección se hace con probabilidad proporcional al número de MT (PPT), así una manzana o segmento rural puede contener una o más MT, y las que tienen menos de 5 viviendas se juntan con una manzana vecina del mismo estrato socioeconómico.</p> <p>Las áreas urbanas no urbanizadas se anexan al área o manzana vecina muy cercana con una o más viviendas con el objeto de que tengan probabilidad de selección y para que puedan captar cualquier proceso futuro de urbanización. Si solo se requiere una MT y la manzana o porción solo tiene una MT, la muestra queda constituida por todas las viviendas y hogares existentes. Si la manzana o segmento rural tienen dos o más MT se procede al recorrido y delimitación de segmentos de una MT, en el terreno. Finalmente, se hace la asignación aleatoria del orden en que entrarán los segmentos al proceso de rotación.</p> <p>Unidades Cuartas de Muestreo (UCM). Cada UCM es un segmento de 10 viviendas contiguas (5 a 14 viviendas), es decir una medida de tamaño MT y su selección es aleatoria.</p>
--	--

	<p>Finalmente se hace una asignación aleatoria del orden en que entrarán los segmentos al proceso de rotación. En este proceso de selección por etapas, solo se requiere una actualización cartográfica detallada de las áreas seleccionadas.</p> <p>Para el subuniverso del resto de cabeceras, centros poblados y rural disperso se seleccionó:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En una primera etapa, la UPM, utilizando la técnica de selección controlada dentro de cada estrato. - Para la segunda etapa se seleccionó en la cabecera y centros poblados la manzana, y en el rural disperso la sección o sea la USM. - En la tercera etapa se seleccionó el segmento o UTM. <p>En este proceso de selección por etapas sólo se requiere una actualización cartográfica detallada de las áreas seleccionadas.</p> <p style="text-align: center;">Segunda fase</p> <p>En la segunda fase se tiene solo una etapa, ya que, en la primera fase se identifican los propietarios(as) de micronegocios, que serán analizados en esta segunda fase. Por lo tanto, la unidad de muestreo en la segunda fase, es única y está conformada por los propietarios de los micronegocios.</p>
Precisión	<p>Medida en términos del error de muestreo es menor o igual a 5% con un nivel de confiabilidad del 95%, para los principales indicadores nacionales.</p>
Mantenimiento de la muestra	<p>Dado el carácter continuo de la Gran Encuesta Integrada de Hogares y de la Encuesta de Micronegocios, que se aplica dos meses después de la GEIH, es necesario controlar la repetición de los mismos hogares en periodos cortos de tiempo, lo cual puede generar rechazos y por tanto a reducción en la cobertura y calidad de la encuesta. Por lo tanto, se definieron los procedimientos que se encuentran consignados en los respectivos manuales operativos y que se resumen a continuación:</p> <p>En las capitales de departamento se conformaron grupos de Medidas de Tamaño, mínimo 12, para asegurar que por lo menos en tres años no se repitiera un segmento. En las UPM probabilísticas, aunque se</p>

	<p>repiten anualmente en el mismo mes, la encuesta se aplica en segmentos diferentes, este proceso de rotación es cuidadosamente controlado y se realiza con un trimestre de anticipación, y se verifican las manzanas y secciones censales donde se agotan las medidas de tamaño. Además, se elabora un recuento de viviendas para conformar nuevos segmentos para el desarrollo de la encuesta.</p>
Información auxiliar	<p>Para asegurar la correcta captura y tratamiento de la información de la Encuesta de Micronegocios se implementan tanto especificaciones de validación como de consistencia. Las especificaciones de validación hacen referencia al tipo de información aceptada por el aplicativo de captura en cada uno de los campos, del cual hace parte su longitud y tipo de carácter (numérico, alfanumérico o carácter), así como los rangos válidos del campo. Las especificaciones de consistencia suponen revisión de información entre variables relacionadas del formulario, permitiendo saltos en los flujos según la respuesta obtenida de la fuente. Estas especificaciones involucran un proceso lógico y se encuentran continuamente en proceso de actualización según revisión constante y por cambios producidos al interior del formulario de recolección. Las variables más importantes para la investigación son las relacionadas con ventas, ingresos, costos, gastos y activos, así como las de personal ocupado. Por lo tanto, en el formulario se solicita verificación en los valores cuantitativos, así mismo se incorporan relaciones económicas que permiten identificar inconsistencias que deben ser corregidas en el momento mismo de la captura de la información.</p> <p>La Encuesta de Micronegocios tiene tres capas de validación y consistencia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En DMC o aplicativo web 2. Ficha de consistencia (consistencia interna de la encuesta) 3. Ficha de análisis (consistencia externa de la encuesta)
Cobertura geográfica	<p>La Encuesta de Micronegocios tiene cobertura nacional, sin incluir los departamentos de Arauca, Casanare, Vichada, Guainía, Guaviare, Vaupés, Putumayo y Amazonas. La encuesta se aplica en las 24 ciudades principales y sus áreas metropolitanas; y en las Cabeceras</p>

	municipales, centros poblados y rural disperso de 455 municipios del país.
Periodo de referencia	<p>La EMICRON considera los siguientes periodos de referencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mes anterior al que se realiza la encuesta. - Mismo mes del año anterior. - Año anterior.
Periodo y periodicidad de recolección	El periodo de recolección es el mes calendario durante el cual se realiza el acopio de la información. La recolección de la Encuesta de Micronegocios se lleva a cabo continuamente durante los doce meses del año.
Método de recolección o acopio	<p>La recolección tiene por objeto, obtener la información requerida de las personas seleccionadas con el fin de caracterizar los negocios o actividades económicas de los trabajadores independientes, y así, poder conocer su estructura y evolución en el mediano plazo.</p> <p>El sistema de recolección utilizado en la Encuesta de Micronegocios es el de "barrido" para las entrevistas telefónicas y presenciales. En la recolección telefónica de las zonas urbanas se deben distribuir las cargas trabajo de acuerdo al marco de lista por ciudad, el cual contiene los nombres y números de teléfono de las personas a encuestar. En la recolección presencial en las zonas rurales cada equipo de trabajo recorre simultáneamente un segmento hasta investigar todos los hogares y personas seleccionadas.</p> <p>Un ejemplo del sistema de barrido en la recolección presencial es el siguiente: si una persona encargada de supervisión tiene a cargo tres personas que desarrollan actividades de recolección, le asignará a la # 1 la primera vivienda, a la # 2 la segunda y a la # 3 la tercera, si la # 2 termina primero que la # 1, esta persona deberá continuar con la cuarta vivienda y así sucesivamente, de manera tal que se complete el segmento de la manera más rápida, equilibrada y uniforme posible. El sistema de barrido debe aplicarse también para las encuestas pendientes con todo el grupo de trabajo. Se debe tener en cuenta que los puntos de las vacantes, ausentes temporales, nadie en el hogar, ocupados y rechazos, se deben abrir al momento de la revisita y deben trabajarse en forma de barrido con el fin de agilizar la</p>

	<p>recolección. Una vez que haya finalizado la recolección del segmento, el grupo se desplazará hacia el siguiente segmento asignado, donde continuará con la misma labor. Las personas responsables de recolección deben ser rotadas de supervisión y de zonas de la ciudad.</p> <p>Nota: se deberá aplicar la búsqueda de informante directo para las encuestas telefónicas y presenciales; siguiendo las orientaciones temáticas, como se describe en el manual de recolección. Por tal motivo, requiere dedicación especial de los grupos de trabajo en horas de la noche y fines de semana con el fin de conseguir a los informantes.</p> <p>Si el informante manifiesta no dispone del tiempo necesario, se debe concretar una cita para aplicar la encuesta posteriormente y aprovechar para ubicar a otro informante seleccionado que pueda atender al grupo de recolección en ese momento. Es pertinente considerar otras alternativas de contacto como correo electrónico, otro número telefónico, entre otros.</p>
<p>Desagregación de resultados</p>	<p>Desagregación geográfica: La Encuesta de Micronegocios tiene cobertura nacional, sin incluir los municipios de los departamentos de Arauca, Casanare, Vichada, Guainía, Guaviare, Vaupés, Putumayo y Amazonas, por lo cual se han establecido los siguientes niveles de desagregación geográfica: por ciudad capital con su área metropolitana, y por zona (cabeceras y centros poblados y rural disperso). Las 13 grandes ciudades con sus áreas metropolitanas y las 11 ciudades intermedias son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 13 grandes ciudades con sus áreas metropolitanas: <ul style="list-style-type: none"> - Bogotá - Medellín - Valle de Aburrá - Cali - Yumbo - Barranquilla - Soledad - Bucaramanga - Floridablanca - Girón - Piedecuesta - Manizales - Villamaría - Pasto - Pereira - Dosquebradas - La Virginia

	<ul style="list-style-type: none"> - Ibagué - Cúcuta - Villa del Rosario - Los Patios - El Zulia - Villavicencio - Montería - Cartagena <ul style="list-style-type: none"> • 11 ciudades intermedias: <ul style="list-style-type: none"> - Tunja - Florencia - Popayán - Valledupar - Quibdó - Neiva - Riohacha - Santa Marta - Armenia - Sincelejo - San Andrés
	Desagregación temática: Los resultados están desagregados en 4 y 12 grupos de actividad económica según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme Rev. 4 (CIIU Rev. 4 A.C.).
Frecuencia de entrega de resultados	Los resultados de la EMICRON se publican después de los 10 y 12 meses de la recolección.
Periodos disponibles para los resultados	Macrodatos: EMICRON 2019 – 2020.
	Microdatos anonimizados: EMICRON 2019 – 2020.
Medios de difusión y acceso	<p>Los usuarios pueden consultar en la página web del DANE los siguientes productos con los resultados de la Encuesta de Micronegocios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boletín de resultados • Anexos total nacional (estructura y variación) • Anexos 24 ciudades (estructura y variación)

	<ul style="list-style-type: none">• Presentación de resultados generales• Metadatos• Microdatos anonimizados
--	--

BIBLIOGRAFÍA

- DANE (2012). Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Todas las Actividades Económicas. Revisión 4 adaptada para Colombia (CIIU Rev. 4 A.C.). Recuperado el 20 de Mayo de 2020 de www.dane.gov.co
- DANE (2018). Cuentas Nacionales de Colombia Base 2015. Recuperado el 20 de Mayo de 2020 de www.dane.gov.co
- DANE (2018). Geoportal. Codificación de la División Político administrativa de Colombia (Divipola). Recuperado el 20 de Mayo de 2020 de www.dane.gov.co
- DANE (2019). Manual de recolección y conceptos básicos Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). Recuperado el 20 de Mayo de 2020 de www.dane.gov.co
- Departamento Nacional de Planeación (2019). Documento CONPES 3956: Política de Formalización Empresarial. Recuperado el 20 de Mayo de 2020 de www.colaboracion.dnp.gov.co
- Naciones Unidas (2016). Sistema de Cuentas Nacionales 2008 (Capítulo 25: Aspectos de la economía informal). Recuperado el 20 de Mayo de 2020 de www.cepal.org
- Organización Internacional del Trabajo (1993). Resolución concerniente a la clasificación en el empleo adoptado por la Conferencia de Estadísticos Laborales 15.
- Organización Internacional del Trabajo (2013). La Medición de la Informalidad: Manual Estadístico sobre el sector informal y el empleo informal. Recuperado el 20 de Mayo de 2020 de www.ilo.org
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos – OCDE (2008). Manual sobre la medición de la economía no observada. Recuperado el 20 de Mayo de 2020 de www.read.oecd-ilibrary.org