

SÓLO PARA PARTICIPANTES

DOCUMENTO DE REFERENCIA

DDR/6

27 de febrero de 2001

ORIGINAL: ESPAÑOL

CEPAL

Comisión Económica para América Latina y el Caribe

Primera reunión de la Conferencia Estadística de las Américas
de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe

Santiago de Chile, 9 al 11 de mayo de 2001

**RESUMEN DE LA METODOLOGÍA DE LA ENCUESTA CONTINUA
DE HOGARES**

Este documento fue preparado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) de Colombia.
No ha sido sometido a revisión editorial.

01-2-151

1. RESUMEN DEL DOCUMENTO METODOLOGICO DE LA ENCUESTA CONTINUA DE HOGARES DEL DANE

1.1. Antecedentes

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE tiene una larga trayectoria y experiencia institucional en la aplicación de encuestas a hogares, particularmente las de fuerza de trabajo, pues es un ejercicio que adelanta en forma ininterrumpida desde 1970. En el periodo comprendido entre 1970 y 1975, se adelantaron nueve etapas que en general carecieron de un esquema unificado, pero fueron la simiente para el desarrollo de lo que hoy se conoce en Colombia como el “**sistema de encuestas a hogares**”. Es a partir de 1976 cuando se definen los elementos básicos del sistema los cuales en lo esencial permanecieron inalterados hasta 1999.

La política del DANE de evaluar la calidad y actualidad de los marcos conceptuales, metodológicos, operativos y los instrumentos que utiliza para recolectar las estadísticas, con el fin de adecuarlos a las nuevas tendencias de los fenómenos sociales y económicos que son objeto de medición, llevó a que desde 1996 se pusiera en marcha un plan tendiente a mejorar la calidad, oportunidad y precisión de las estadísticas de empleo provenientes de la Encuesta de Hogares trimestral o transversal. Para el efecto, se revisaron y actualizaron los marcos metodológicos y muestrales; se optimizaron los procesos y procedimientos operativos y de procesamiento; y, se hizo la incorporación de la cartografía digitalizada para el planeamiento y ejecución de los operativos de campo.

El proceso culmina con la adopción del “**Sistema de Recolección Continuo**” y la actualización de la metodología de la encuesta, tomando como base las resoluciones aprobadas por la Oficina de la Organización Internacional del Trabajo desde 1983, el nuevo Sistema de Cuentas Nacionales de 1993 (SCN-93), experiencias y prácticas internacionales y especialmente, las particularidades del mercado laboral Colombiano. El sistema con las modificaciones señaladas, entró a regir a partir de enero de 2000 y se le denominó Encuesta Continua de Hogares (ECH).

Para desarrollar el proyecto de la Encuesta Continua de Hogares, el DANE contó con la asistencia técnica de la OIT-Ginebra a través del experto internacional Sr. Ralf Hussmans y de un Comité Técnico de Empleo, del cual forman parte reconocidos especialistas del país en el análisis del mercado laboral. A este comité se le encargaron entre otras, las tareas de evaluar los alcances y limitaciones del nuevo marco conceptual; definir los criterios para la comparabilidad de las series; generar lineamientos sobre los esquemas de traslape y rotación de la muestra; plantear alternativas para la difusión de los resultados; y, definir los temas del mercado laboral que deben ser investigados en el corto, mediano y largo plazo.

La preocupación principal del DANE era la revisión del marco conceptual y metodológico de la encuesta rural dado que persisten inquietudes sobre la frecuencia de su aplicación y de la utilización de conceptos y definiciones de la fuerza de trabajo que se usan para las encuestas urbanas. Así mismo, se intenta encontrar un mecanismo técnico que permita incorporar a la investigación dos elementos que son fundamentales: la estacionalidad de la actividad económica en las áreas rurales y la movilidad de la mano de obra. Se revisaron las experiencias al respecto de otros países de América Latina, pero no se encontraron pistas alentadoras, razón por la cual se solicitó asistencia técnica nacional (expertos en el tema) e internacional (OIT).

En este contexto, en mayo de 1998 se tuvo la misión a Colombia del Sr. Ralf Hussmans, experto internacional de la OIT– Ginebra, en temas relacionados con las estadísticas laborales. Atendiendo sus recomendaciones y las de los expertos nacionales, se hizo un rediseño parcial del cuestionario de las encuestas de cobertura nacional (urbano y rural) y se incluyeron los módulos de historia laboral y movilidad laboral, en las encuestas de septiembre de 1998, marzo y septiembre de 1999. Así mismo se planeó la aplicación como prueba piloto¹ de una “Encuesta Continua de Hogares” en Santafé de Bogotá.

En abril de 1999, el Sr. Hussmanns cumplió una nueva misión de asesoría para evaluar los avances logrados, de la cual se concluyó en la viabilidad de reemplazar las encuestas trimestrales o transversales de hogares por encuestas continuas.

En desarrollo del plan de trabajo, en enero de 1999 se inició en Bogotá la aplicación de la “Encuesta Continua de Hogares” como prueba piloto, la cual se extendió a partir del segundo semestre a las ciudades de Medellín y Cali y desde septiembre a Barranquilla, Bucaramanga, Manizales y Pasto.

Una vez realizados los análisis correspondientes a la prueba piloto, la Encuesta Continua de Hogares se aplicó en forma definitiva a partir de enero de 2000, en las siguientes trece ciudades con sus áreas metropolitanas: Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla, Bucaramanga, Manizales, Pasto, Pereira, Cúcuta, Villavicencio, Ibagué, Montería y Cartagena, las cuales forman parte del nuevo Sistema de Encuestas a Hogares (Tabla No 2). El sistema completo comprende además la encuesta continua de cobertura nacional que tendrá diferentes niveles de desagregación geográfica en la medida que se vaya acumulando tamaño de muestra (zona urbana y rural, grandes regiones y total por departamento).

Durante el año 2000, se realizaron en paralelo la encuesta tradicional de aplicación trimestral y la encuesta continua, con el fin de proporcionar información que permita analizar las diferencias en los resultados de los dos métodos; identificar los criterios básicos para el empalme de las series; afinar los procesos y procedimientos operativos; armonizar las encuestas urbanas y rurales; definir el sistema de procesamiento y producción de resultados; determinar la cantidad de indicadores y la periodicidad con la cual se deben publicar.

¹ Aunque el DANE ya había hecho algunas exploraciones, la medición continua surgió como solución para incorporar la estacionalidad de la actividad económica y la movilidad de la mano de obra en la encuesta rural. Sin embargo, ante la falta de experiencia del DANE en la materia, se optó por iniciar en una primera etapa de este tipo de mediciones en las zonas urbanas, en las cuales las condiciones experimentales pueden ser más fácilmente controlables.

Tabla N° 1
Comparación de cobertura geográfica entre la encuesta transversal y la continua

Area metropolitana	Trasversal				Continua			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Bogotá	X	X	X	X	X	X	X	X
Barranquilla	X	X	X	X	X	X	X	X
Bucaramanga	X	X	X	X	X	X	X	X
Manizales	X	X	X	X	X	X	X	X
Medellín	X	X	X	X	X	X	X	X
Cali	X	X	X	X	X	X	X	X
Pasto	X	X	X	X	X	X	X	X
Pereira		X		X	X	X	X	X
Cúcuta		X		X	X	X	X	X
Ibagué				X	X	X	X	X
Montería				X	X	X	X	X
Villavicencio		X			X	X	X	X
Cartagena			X		X	X	X	X

2. ENCUESTA CONTINUA DE HOGARES

2.1. Definición

Una encuesta continua consiste en una serie continuada de “ciclos” de encuesta, estando destinado cada uno de ellos a producir estimaciones independientes que comprendan un período de tiempo específico. Su uso fundamental es proporcionar información para obtener indicadores de la fuerza de trabajo y para medir la tendencia y las variaciones cíclicas y estacionales de éstos.

La característica fundamental de una encuesta continua es que el trabajo de campo se realiza en forma ininterrumpida a lo largo del año² (Tabla No 3), razón por la cual la información se obtiene mediante un período de referencia móvil (lapso de tiempo inmediatamente anterior a la entrevista) y por lo tanto variable de un informante a otro dependiendo de la fecha de la entrevista.

² Como excepción se tiene la semana santa y la primera semana de cada año, en las cuales no se efectúa recolección por razones prácticas. La muestra de esas semanas se distribuye entre las restantes del respectivo mes.

un periodo considerable de tiempo. La capacitación se hará entonces como refuerzo, cuando se realicen modificaciones a la metodología o se incluyan nuevas variables, módulos o procedimientos. Igualmente, se facilitan los procesos administrativos para el proceso de contratación de personal.

- Este sistema permitirá a futuro establecer esquemas de traslape y rotación de la muestra, lo cual abre la posibilidad de estudiar las variables laborales como flujos y construir indicadores de cambio.

2.3. Desventajas de la Encuesta Continua de Hogares

No obstante las ventajas estadísticas que presenta la encuesta continua sobre la trimestral o trimestral, se vislumbran algunas desventajas como las siguientes:

- La encuesta se especializa en la medición de Fuerza de Trabajo, lo cual obliga a buscar una estrategia para la inclusión de módulos. Como alternativa las Directivas del DANE han considerado la posibilidad de realizar una encuesta transversal en la cual se incluirían diferentes temas y módulos aprovechando la infraestructura y experiencia que se tiene para la realización de este tipo de operativos.
- La especialización y continuidad del personal de campo sin adecuados programas de descanso puede resultar no deseable para la investigación, pues conlleva a la formación “grupitos, amiguismos o favoritismos” y a la mecanización del trabajo³. Este es tal vez el punto más vulnerable de la Encuesta Continua de Hogares, que exige procesos exhaustivos de acompañamiento y supervisión particularmente hacia el personal de recolección, un error sistemático de un encuestador puede causar verdaderos estragos. Para prevenir este peligro potencial, el DANE ha diseñado un sistema de monitoreo y un esquema unificado de capacitación y formación del personal a todos los niveles que incluye políticas, procesos, procedimientos e incentivos en cada uno de los diferentes aspectos: selección, capacitación para cada proceso, formación de instructores, evaluación, rotación, etc., el cual comenzó a implementarse a partir del año 2001.

2.4. Marco metodológico para la Encuesta Continua de Hogares

Los marcos conceptual y metodológico para la aplicación de la Encuesta Continua de Hogares, al igual que para la Encuesta Trimestral, son las resoluciones y recomendaciones que proporciona la Oficina de la Organización Internacional del Trabajo,⁴ y las particularidades del mercado laboral colombiano.

Aunque la Conferencia de Estadísticos del Trabajo (CIET), se viene reuniendo desde 1919, y ha adoptado diferentes resoluciones y recomendaciones en materia de medición de las estadísticas laborales, la decimotercera CIET de 1983, estableció y normatizó (y aún está vigente) el marco teórico y conceptual en el cual se deben enmarcar las diferentes variables de la fuerza de trabajo (empleo, desempleo e inactividad) a saber: concepto y definición de cada una de las variables, periodos de referencia, actividad principal, reglas de prioridad de las variables, etc. Igualmente, introdujo la *diferenciación de la “Población Actualmente Activa” de la “Habitualmente Activa”*. En el caso

³ La mecanización del trabajo conlleva a problemas como que los encuestadores no lean textualmente las preguntas, o induzcan las respuestas. Igualmente, cuando se introducen modificaciones sutiles a los cuestionarios las tienden a pasar por alto, con los consecuentes perjuicios para la investigación.

⁴ Estas resoluciones no tienen el carácter de obligatorias para los países miembros (Colombia es país miembro), pero es conveniente su adopción para efectos de comparabilidad internacional de los resultados.

Colombiano las mediciones se refieren a la primera.

2.5. Supuestos para la medición de la Población Actualmente Activa

- Periodos de referencia cortos que pueden ser un día o una semana, como es el caso Colombiano⁵. En este sentido la medición se refiere a la situación instantánea de la fuerza de trabajo en ese periodo.
- La clasificación de las personas en la fuerza de trabajo, se basa en lo que hicieron principalmente en la semana de referencia, con lo cual se espera minimizar los errores que se pueden ocasionar por la memoria del informante. Así mismo, se supone que la movilidad de la población entre las diferentes categorías de las variables de la fuerza de trabajo es mínima.
- La acumulación de submuestras replicadas permitirá captar con el nivel de precisión establecido e integralmente los fenómenos laborales.

2.6. Objetivos de la investigación

2.6.1. Generales

El objetivo principal de la investigación es proporcionar información básica sobre el tamaño y estructura de la fuerza de trabajo (empleo, desempleo e inactividad) de la población del país. Además permite obtener otras variables de la población como: parentesco, sexo, edad, estado civil y educación. Así mismo, con alguna periodicidad y temática específica incluirá preguntas, capítulos y módulos sobre diferentes aspectos que mejoran el conocimiento y caracterización del mercado laboral.

2.6.2. Específicos

- Captar integralmente en el tiempo, el comportamiento de las variables e indicadores de la fuerza de trabajo.
- Estimar indicadores de magnitud para una tasa de desempleo esperada del 10%, y los demás indicadores del mercado laboral, con un Error Estándar Relativo (ESrel) del 5% o menos, para cada una de las trece ciudades y sus áreas metropolitanas. Para la encuesta de cobertura nacional se aceptarán medidas de precisión superiores mientras se llega al tamaño óptimo de muestra (depende de recursos económicos)
- Estimar resultados con la siguientes niveles de desagregación geográfica: mensuales, para el conjunto de grandes ciudades y total nacional; Bimestrales para grupos de grandes ciudades; trimestrales por ciudad, y para el total del país por zona (Cabecera - Resto); semestrales por ciudad, grandes regiones y zona; y, anuales por ciudad, por región y zona, y por departamento.
- Incrementar la periodicidad en la publicación de los resultados.
 - Clasificar la población de cada uno de los dominios de estudio, según los conceptos y definiciones de la fuerza de trabajo establecidos por la CIET de 1983.

⁵ El periodo de referencia se define como la semana completa (de lunes a domingo), que precede a aquella en la cual se está llevando a cabo la recolección de la información.

- Medir las características generales de la población: parentesco, sexo, edad, estado civil, educación, etc.
- Medir las características del empleo: temporalidad, subempleo, rama de actividad, profesión u oficio, posición ocupacional, ingreso, afiliación a la seguridad social, etc.
- Medir las características del desempleo: tiempo de búsqueda de empleo, rama de actividad, posición ocupacional, profesión u oficio anterior y rama de actividad, posición ocupacional, profesión u oficio en el cual la persona está buscando trabajo.
- Medir las características de la inactividad, y las razones por las que la población se ha retirado o no participa en el mercado laboral.

3. EL NUEVO FORMULARIO DE LA ENCUESTA CONTINUA DE HOGARES

3.1 Bases para la revisión del formulario

El formulario fue revisado y adecuado buscando cumplir tres objetivos fundamentales: 1) incorporar los desarrollos teóricos, metodológicos y conceptuales vigentes en el mundo, particularmente los avances logrados desde 1983; 2) mejorar el fraseo de algunas preguntas y alternativas de respuesta e incluir nuevas preguntas para una caracterización más detallada de la fuerza de trabajo; y, 3) garantizar durante un periodo de transición la producción de series e indicadores con las metodologías antigua y nueva.

Para la revisión del cuestionario se tuvieron en cuenta los siguientes parámetros:

Recomendaciones de expertos de la OIT y del Comité Técnico de Empleo del DANE; las resoluciones adoptadas por la 13^a, 15^a y 16^a Conferencias Internacionales de Estadísticos del Trabajo (CIET), llevadas a cabo en los años 1983, 1993 y 1998, respectivamente; Armonización de las estadísticas de empleo con el Sistema de Cuentas Nacionales de Naciones Unidas de 1993 (SCN-93); experiencias y prácticas internacionales; y, las particularidades del mercado laboral Colombiano.

3.2. Nuevos conceptos incluidos en la Encuesta Continua de Hogares

La revisión del marco conceptual de la Encuesta Continua de Hogares, que empezó a aplicar a partir de enero de 2000, implicó cambios en las siguientes variables:

3.2.1. Ocupados

Se incorpora la medición de los trabajadores familiares sin remuneración que laboran menos de 15 horas a la semana. El objetivo de este cambio es la unificación en los criterios entre ocupados remunerados y no remunerados, de forma tal que el rango de horas a la semana sobre el cual se considera una persona ocupada quede homogéneo (una hora o más), la crítica es que en la medición actual (considerando como ocupados sólo a quienes trabajan 15 horas y más), es una especie de discriminación especialmente contra las mujeres y los niños, que por lo general son los desempeñan este tipo de trabajos. Este cambio implica la captación de empleo adicional.

3.2.2. Subempleo

De acuerdo con las disposiciones de la 16a CIET de 1998, se incluyeron las siguientes modificaciones, para la medición del subempleo y las situaciones de empleo inadecuado, con lo cual se busca llenar los vacíos conceptuales que presentaba la medición vigente.

- Se introducen los criterios de “búsqueda activa de trabajo” y “disponibilidad para cambiar de empleo” que permiten concebir al subempleo como parte del marco conceptual para la medición de la fuerza de trabajo y lo definen sobre la base de criterios comparables a los utilizados para las definiciones internacionales del empleo y desempleo.
- Se incluyen preguntas para medir el volumen de subempleo, es decir, el tiempo adicional que las personas en situación de subempleo deseaban y estaban disponibles a trabajar durante el período de referencia especificado.
- Permite captar situaciones en las que existen simultáneamente subempleo por insuficiencia de horas y situaciones de empleo inadecuado, permite captar también la existencia simultánea por ejemplo de subempleo en relación con las competencias, con bajos ingresos, con horarios excesivos de trabajo, etc.
- Es posible la medición del subempleo para empleo principal y secundario
- Incluye el cálculo de las horas efectivas trabajadas en la semana de referencia

Las recomendaciones internacionales adoptan una serie de nuevas definiciones que abarcan no sólo al subempleo por insuficiencia de horas, sino también a otras formas de empleo inadecuado que reflejan la subutilización de la **capacidad** productiva de los trabajadores⁶.

Dentro de este marco conceptual, el subempleo comprende las personas que durante la semana de referencia trabajan o tienen empleo, y desean y están disponibles para trabajar “mejor” o “más adecuadamente”. Se relaciona con las otras variables de la fuerza de trabajo como se muestra a continuación:

⁶ Se trata de personas que no han alcanzado su nivel de pleno empleo en el sentido del Convenio sobre la política del empleo adoptado por la Conferencia Internacional del Trabajo en 1964. De acuerdo con este Convenio, el pleno empleo asegura que i) haya trabajo para todas las personas dispuestas a trabajar y que busquen empleo, ii) que dicho trabajo sea tan productivo como sea posible; y iii) que haya libertad para escoger empleo y que cada trabajador tenga todas las posibilidades de adquirir la formación necesaria para ocupar el empleo que le convenga y utilizar en ese empleo dicha formación y las facultades que posea (OIT, 1985). Las situaciones en que no se cumple el objetivo i) se refieren al desempleo, y aquellas en que no se cumplen los objetivos ii) o iii) se refieren principalmente al subempleo. [OIT, 1999]

Relación de las variables en marco conceptual de la fuerza de trabajo

Situación laboral	desea y está disponible para trabajar	no desea o no está disponible para trabajar
Trabaja	Ocupado subempleado	Ocupado no subempleado
No trabaja	Desocupado	Inactivo

Fuente : OIT, 1999.

El subempleo entonces se determina comparando la situación de empleo actual de una persona con una situación alternativa de empleo, es decir, una situación de empleo que los trabajadores desean y están disponibles para desempeñar.

Subempleo por insuficiencia de horas: son subempleadas por insuficiencia de horas todas aquellas personas ocupadas que durante un período de referencia corto:

- Deseaban trabajar más horas,
- estaban disponibles para hacerlo, y
- habían trabajado menos de un cierto número de horas.

El haber trabajado menos horas que un cierto límite tiene como objetivo excluir a los trabajadores que quieren efectuar horas adicionales y que están disponibles para ello, pero que ya trabajan un número “suficiente” de horas y por lo tanto, para fines de política, se considera que han alcanzado el nivel de pleno empleo.

Situaciones de empleo inadecuado: De acuerdo con las recomendaciones internacionales, una persona se encuentra en una situación de empleo inadecuado cuando, durante la semana de referencia:

- deseaba cambiar su situación laboral actual
- por razones que limitan sus capacidades y su bienestar.

Esta categoría tiene por objetivo distinguir a las personas que desean cambiar su actual situación laboral porque su nivel de pleno empleo desde el punto de vista de la productividad y calidad del trabajo no ha sido alcanzado.

Las razones deben detectar el potencial que tienen las personas para aumentar su productividad y calidad del trabajo. La resolución propone tres categorías:

- **Utilización inadecuada o insuficiente de las competencias:** son aquellos ocupados que durante la semana de referencia deseaban cambiar su situación de empleo actual para utilizar mejor sus competencias profesionales, y están disponibles para hacerlo.

- **Ingresos inadecuados en el empleo:** son las personas con empleo que durante la semana de referencia deseaban y estaban disponibles para cambiar su situación actual de empleo para mejorar sus ingresos (sin aumentar el número de horas trabajadas) y que este aumento se debe a una mejora en la organización del trabajo, la productividad, las herramientas, equipo o formación, o la infraestructura. Este tipo de empleo inadecuado también se puede definir en función de la búsqueda activa de empleo, y los países pueden utilizar un límite de ingreso, por encima del cual las personas deberán excluirse.
- **Horas de trabajo excesivas:** esta razón da origen a personas con empleos inadecuados en relación con horarios de trabajo excesivos, es decir, que deseaban trabajar menos horas de las que trabajan durante la semana de referencia en todos sus empleos.

Aunque la resolución proporciona definiciones operativas para estos tres tipos de situaciones de empleo inadecuado, advierte que tanto las definiciones como los métodos estadísticos necesarios para describir estas situaciones necesitan desarrollarse aun más, antes de poder hacer recomendaciones más precisas.

Dada la importancia de la medición del subempleo y la necesidad de disponer de estadísticas comparables internacionalmente, el DANE incluyó en el plan de actualización metodológica de la Encuesta de Hogares la revisión de los conceptos y definiciones de esta variable. Este proceso se complementó con la realización del seminario “Subempleo y Bienestar Social” en 1999 y con la asesoría permanente de expertos de la OIT. El resultado final fue el rediseño del instrumento de medición que fue ajustado con las pruebas piloto, realizadas a largo de los años 1999 y 2000.

Debido a las ventajas estadísticas que traía la incorporación de esta variable y ante la imposibilidad de lograr un instrumento que permitiera obtener los nuevos indicadores y simultáneamente reconstruir la serie que se venía produciendo, el DANE decidió abandonar la medición anterior a partir de enero de 2000 y dar comienzo a una nueva serie de indicadores de subutilización de la fuerza de trabajo.

- **Limitaciones en medición del subempleo hasta 1999**

Entre 1976 y 1999 el DANE calculó y caracterizó la subutilización de la fuerza de trabajo a través de 3 indicadores básicos: subempleo visible, invisible y subempleo total.

Subempleo visible: personas que trabajan 32 horas o menos y que desean trabajar más horas o buscar otro trabajo, porque les sobra tiempo. Las recomendaciones internacionales indican que el límite de horas debe corresponder a la jornada normativa y por tanto, tomar 32 horas estaría excluyendo a personas que desean trabajar más tiempo porque su jornada de trabajo es inferior a la jornada normal.

Subempleo invisible: Personas que trabajan más de 32 horas y desean cambiar de trabajo por alguna de las siguientes razones: mejor utilización de sus capacidades, bajos ingresos, el trabajo actual es temporal, le sobra tiempo, otra razón o no sabe razón. Entre las limitaciones que se tienen para medir esta variable están que establece límite de horas, Incluye razones no relacionadas con el subempleo como la temporalidad del trabajo y otras razones.

Adicionalmente en el cálculo del subempleo, vigente hasta 1999:

- No se permite captar simultaneidad entre subempleo visible e invisible y entre las categorías de

subempleo invisible.

- Los cálculos se hacen sobre horas normales cuando el subempleo debe referirse a la situación del empleo en la semana de referencia, es decir, horas efectivas.
- No indaga disponibilidad de la persona para trabajar más horas o cambiar de trabajo.
- No indaga por diligencias de búsqueda para aumentar las horas de trabajo o cambiar de empleo.
- No mide el volumen de subempleo por insuficiencia de horas

3.2.3. Estabilidad laboral

Para la conceptualización y definición de esta variable no existe normatividad internacional, razón por la cual se estudiaron las recomendaciones del Comité Técnico de Empleo y la experiencia del DANE en el tema, especialmente los intentos que había hecho en la encuesta de hogares trimestral de junio de 1984 y la encuestas de calidad de vida.

En la medición hasta el año 2000, se indagaba si el trabajo es permanente o temporal. Las pruebas que realizó el DANE indican que en algunos casos las respuestas se refieren más bien a continuidad de un trabajo en una empresa. Así por ejemplo, el informante puede tener la tendencia a informar que una persona que durante los últimos años va permanentemente a trabajar a la misma empresa tiene un empleo permanente cuando en realidad le están renovando el contrato cada seis meses.

De tal manera que a partir de año 2000, a los asalariados se les pregunta si tienen contrato de trabajo verbal o escrito, a quienes tengan contrato escrito, si es a término indefinido o a término fijo. Finalmente a éstos últimos se les indaga sobre la duración del contrato en meses.

Para los trabajadores independientes se incluyó la pregunta de tiempo continuo que la persona lleva con el negocio.

3.2.4. Empleo asociado al sector informal

Para medir las características del empleo asociado al sector informal, la encuesta trimestral incluía un módulo que se incluye en las encuestas de junio e cada dos años desde 1984. Para la clasificación estadística de estos trabajadores se utilizan criterios propuestos por PREALC.

Atendiendo las exigencias decimoquinta CIET de enero de 1993, en junio de 2000, se incluyeron las preguntas de registro mercantil y contabilidad para el caso de los trabajadores por cuenta propia y patronos o empleadores, y están en estudio otras variables que completarían la medición, las cuales se tiene previsto incluirlas en la encuesta del trimestre abril – junio de 2001.

Cabe anotar que a partir del año 2001, el módulo de informalidad tendrá una periodicidad anual.

3.2.5. Otras variables de empleo incluidas

El nuevo formulario incluye además las preguntas necesarias para el cálculo de las horas efectivas, y el empleo secundario.

3.2.6. Desocupados

Como se mencionó anteriormente, en la medición que se venía realizando, una persona queda clasificada como desempleada si cumple con los siguientes criterios:

1. Estaba sin empleo en la semana de referencia
2. Hizo alguna acción para conseguir el empleo
 - Realizó la acción en la semana de referencia
 - No realizó la acción en la semana de referencia, pero sí en el último año.

La norma internacional exige que además de los criterios anteriores debe incluirse el de disponibilidad para iniciar el trabajo.

De tal manera que una persona se encuentra en una situación de **desempleo abierto** si durante la semana de referencia no tenía trabajo, realizó acciones efectivas para conseguir empleo o trabajo, no realizó acción en la semana de referencia pero si durante las últimas 4 semanas y, se encontraba disponible para empezar a trabajar durante la semana de referencia. De manera esquemática se tiene:

Para determinar el **desempleo oculto** se ha elegido la definición flexibilizada según la cual una persona está en esta situación si:

- En la semana de referencia carecía de trabajo.
- No realizó diligencias para conseguir trabajo en las últimas cuatro semanas, pero si en los últimos doce meses e informa una razón válida de desaliento⁷
- Estaba disponible para empezar a trabajar durante la semana de referencia

Tasa de desempleo total resulta de la agregación de desempleo abierto y oculto.

Para mejorar la caracterización de los desempleados, se incluyeron las preguntas referentes al motivo principal por el que la persona no hizo diligencias para conseguir trabajo y la de medios de búsqueda de empleo (complementaria de la del medio de consecución que se le aplica a las personas con empleo). La implicación inmediata de la nueva definición es si bien es cierto precisa la medición capta un menor número de desempleados.

4. SISTEMA MODULAR DE LA ECH

La evaluación de cada una de las variables investigadas indicó que algunas que se incluyen de manera permanente tienen un comportamiento estable en el corto plazo y por lo tanto no requieren una medición tan periódica; en cambio, otras que se investigan eventualmente o con menor periodicidad o, incluso, no se han medido en la encuesta trimestral son de vital importancia para observar el comportamiento del mercado laboral. Lo anterior, sumado a lo pesado del formulario actual en razón a que durante un tiempo es necesario obtener información para generar indicadores con la antigua y nueva medición, llevó al DANE a diseñar un sistema de información de largo plazo del mercado laboral, para lo cual se incluirá módulos especiales con diferente temática y periodicidad.

⁷ Se consideraron como razones válidas de desaliento: No hay trabajo disponible en la ciudad, está esperando que lo llamen, no sabe cómo buscarlo, está cansado de buscar, no encuentra trabajo en su oficio o profesión, está esperando la temporada alta, carece de la experiencia necesaria, no tiene recursos para instalar un negocio, los empleadores lo consideran muy joven o muy viejo; y, como razones no válidas: usted se considera muy joven o muy viejo, responsabilidades familiares, problemas de salud, está estudiando, otra.

4.1. Ventajas de un sistema modular

- No se sobrecarga el formulario de la encuesta, evitando el cansancio de los informantes y el consiguiente deterioro en la calidad de la información. Aspecto además de vital importancia para proyectos futuros como el esquema de traslape y rotación de la muestra.
- Proporciona información adicional sobre la fuerza de trabajo con la temática y periodicidad que se considera más adecuada.
- Posibilita la inclusión de nuevas variables, puesto que se libera “espacio”, enriqueciendo la información que sobre el mercado laboral existe en Colombia.

4.2. Formulario Básico

Es el que se aplicará de manera sistemática y permanente en todas las etapas de la encuesta, el cual incluye las preguntas esenciales para la medición y caracterización de la fuerza de trabajo. El contenido de este cuestionario se describe a continuación:

Para todas las personas del hogar, se indagará sobre las características generales (parentesco, sexo, edad, estado civil), educación (alfabetismo, asistencia escolar, nivel y grado más alto alcanzado).

Para los ocupados: Rama de actividad; ocupación, oficio o profesión; posición ocupacional; Ingresos laborales en dinero; Ingresos laborales en especie; Ingresos no laborales; Horas efectivas trabajadas (horas normales, horas de más y horas de menos); empleo secundario (ingresos, horas); y, subempleo y condiciones de empleo inadecuado.

Para los desocupados: duración del desempleo, características del empleo buscado (tiempo completo o parcial, posición ocupacional, ocupación); experiencia laboral (cesante o aspirante); características del empleo anterior (tiempo sin trabajar, ocupación, actividad, posición ocupacional), e ingresos.

Para los inactivos: experiencia laboral, tiempo que lleva sin trabajar, tiempo que lleva sin buscar trabajo, ingresos.

En la tabla siguiente se presentan la lista de módulos que se tienen previsto incluir en cada uno de los trimestres de la Encuesta Continua de Hogares.

Distribución de los módulos en los cuatro trimestres de la Encuesta Continua de Hogares

Módulos	I T	II T	III T	IV T
Viviendas y hogares			X	
Migración	X			
Producción exclusiva para autoconsumo y trabajo voluntario			X	
Informalidad		X		
Medios de búsqueda y consecución de empleo		X		
Estabilidad laboral		X		
Prestaciones sociales (cobertura pensiones, salud)		X		
Dificultades de los desocupados para conseguir empleo	X			
Razón de retiro del último trabajo (desocupados)	X			
Sector (informal, formal) de origen de los cesantes		X		
Inactivos (razón por la que dejó de trabajar, razón para dejar de buscar trabajo)	X			
Gastos de los hogares en algunos servicios	X		X	
Capacitación para el trabajo y ocupación u oficio para el que la persona está capacitada.				X
Salario en especie (transporte, educación, vestuario)			X	
Módulo en profundidad sobre subempleo				X
Calidad del empleo				X
Labores de los menores	X			

5. IMPACTO DEL CAMBIO DE DEFINICIONES EN LOS RESULTADOS

Una vez revisado los aspectos metodológicos y conceptuales de la Encuesta Continua de hogares, en esta sección se presenta una descripción de los impactos que nivel global tienen los cambios en las definiciones sobre los datos absolutos y los principales indicadores del mercado laboral.

Este es un aspecto muy importante de la investigación que debe ser estudiado y analizado con sumo cuidado, porque puede causar reacciones adversas por parte de los diferentes actores sociales y afectar la credibilidad y esfuerzo institucional. Igual cuidado se debe tener en el procesamiento y agregación de la información, pues debido al gran potencial estadístico y a las múltiples combinaciones para agregación que ofrece la encuesta es altamente probable caer en información redundante, o querer obtener resultados para los cuales nunca fue diseñada la investigación.

5.1. Trabajador familiar sin remuneración que labora menos de 15 horas a la semana.

Este criterio fue uno de los que más sesiones de trabajo se le dedicaron, en general se creía que bajar el límite de 15 a 1 hora podía aumentar el volumen de empleo de una manera casi exagerada, sin embargo, los resultados indican que en promedio se estaban dejando de contar cerca de 47 mil personas, de un total de ocupados promedio de 7.188 mil, en las 13 principales ciudades y áreas metropolitanas del país (ver anexo 1). Así por ejemplo en la medición anterior para el mes de diciembre de 2000, en las trece ciudades y áreas metropolitanas se tenía un total de 7.590 ocupados y con la nueva medición la cifra asciende a 7.637 mil (47 mil ocupados más).

5.2. Efecto en las cifras de desempleo

Con la nueva definición se estarían captando en promedio al año cerca de 202 mil desempleados menos, de los cuales 168 mil corresponden a desempleo oculto.

Con base en los anteriores resultados la sobreestimación que se venía haciendo de la tasa de desempleo es del orden de 2.0 puntos (ver anexo 1).

De los resultados del anexo 1, se puede observar lo siguiente:

- La tasa de ocupación presenta un ligero aumento pues el número de ocupados se incrementa y la Población en Edad de trabajar que es el denominador permanecer constante.
- La Población Económicamente Activa que denominador para varios indicadores esta sometida a dos fuerzas contrarias pero de diferente magnitud. Por un lado crece al aumentar el número de ocupados y otro tiende a bajar al disminuir el número de desocupados (en mayor proporción). Así las cosas, la tasa de desempleo utilizando la nueva definición será menor y la tasa global de participación será mayor.
- El mayor efecto se presenta en desempleo oculto. Aquí cabe preguntarse ¿Cuáles son las características de las personas excluidas de la nueva definición, términos de edad, sexo, educación, parentesco, razones de desaliento (porque no están interesados en trabajar), etc.?. Estas variables están medidas en la ECH.

6. PUBLICACIÓN DE LOS RESULTADOS

En las trece ciudades la medición de la fuerza de trabajo se efectuará semanalmente con una muestra equivalente a un treceavo del tamaño de la muestra de la encuesta tradicional para el trimestre. Esta estrategia permitirá obtener indicadores del mercado laboral con periodicidad mensual para el conjunto de las ciudades, bimestral para algunas ciudades o subconjunto de ellas y trimestral para cada ciudad. Para la medición nacional que se venía efectuando en los trimestres de marzo (desde 1999) y septiembre (desde 1992), se podrá obtener resultados del total nacional mensualmente, nacional dividido por cabecera – texto bimestralmente y a medida que se acumula muestra otros dominios hasta final del año cuando es posible tener resultados a nivel departamental.

El DANE ha elaborado un plan detallados de agregación y fechas de publicación de los resultados que se presenta en el anexo 4.

7. ADECUACION DE LA MUESTRA PARA LA ECH⁸

7.1. Antecedentes

Desde su iniciación, en 1970, el Programa Encuesta Nacional de Hogares, ha sido ajustado en varias oportunidades. En su primera fase, entre 1970 y 1975, se implementaron 9 etapas (encuestas), con

⁸ Este es un extracto del documento preparado por Luis Carlos Gómez, asesor de encuestas por muestreo del DANE con la colaboración de Nelly Sofía Duque, coordinadora del grupo de muestras de la Dirección de Censos.

diferente contenido, periodicidad, cobertura geográfica y diseño muestral. En 1976, con la unificación de enfoques y contenidos, se continuó con una segunda gran fase. En 1996 - 97, se llevó a cabo la última importante reestructuración, en la cual se aumentó el tamaño de la muestra, se ajustó la distribución regional, departamental y de las grandes ciudades, en función de un error de muestreo similar, se incorporaron para la denominada “Encuesta Rural”, los materiales de la muestra diseñada para la evaluación de cobertura del Censo 93, que por su gran magnitud, diseño y composición, podía ser utilizada con el carácter de muestra maestra, y se adelantó la digitalización de la cartografía del marco muestral.

Con el esquema vigente a la fecha, la encuesta se realiza trimestralmente en un grupo de 13 ciudades y áreas metropolitanas, las más importantes, y anualmente en una muestra de 200 municipios, con representatividad por zona (urbano rural) y grandes regiones, y total para los departamentos más desarrollados. Su contenido principal, repetido sistemáticamente, es el de las variables de empleo.

7.2. Semanalización de la muestra y simulación de la precisión esperada

Se realizó un fraccionamiento de la muestra total cubierta habitualmente en los cuatro semestres de un año, en las grandes zonas urbanas del país (Medellín y resto de Valle de Aburrá se presentan separados), y se calcularon los errores estándar relativos esperados con la muestra acumulada sucesivamente.

7.2.1 Parámetros

Los parámetros del fraccionamiento y de las simulaciones son los siguientes:

- 1) Se suponen muestras diferentes en cada una de las 13 semanas de un trimestre.

Para las estimaciones del error de muestreo de un trimestre cualquiera, no acumulado con el trimestre anterior, se acumula el 100% de la muestra aplicada.

Lo anterior implica que para estimaciones de magnitud de un indicador (ejemplo el valor de la tasa de desempleo), el error es menor a medida que aumenta el tamaño de muestra acumulado.

- 2) El tipo de muestra es probabilística, de conglomerados desiguales y trietápica. Estas características son las propias de la denominada Muestra Maestra de Hogares, de la cual esta fracción muestral forma parte.

Dado que, en cada etapa, la selección se hace sistemáticamente, con un intervalo constante, se considera que las selecciones (de una sección, de una manzana, o de un segmento) se hacen dentro de sendos estratos implícitos, de igual tamaño, con probabilidad proporcional al número de medidas de tamaño MT.

Las probabilidades finales, por ciudad, son iguales, y el factor básico de expansión (recíproco de la probabilidad) es único, por ciudad. No obstante, la no respuesta diferencial de segmento a segmento, hace conveniente un factor de corrección (recuperación de la no respuesta), a este nivel, que da lugar, al ser aplicado al factor básico de expansión, a un variable factor de expansión dentro de cada ciudad.

Para la muestra acumulada a partir del segundo trimestre, los errores relativos de los estimadores se siguen reduciendo a niveles muy bajos, llegando a ser para las 52 semanas acumuladas, inferior a 0.01, en el total de ciudades, y alrededor de 0.026, en cada una de ellas.

Se concluye de lo anterior, que la muestra semanalizada:

- Da la oportunidad de captar más representativamente, en un lapso de tiempo, por ejemplo un trimestre, las variables laborales, pues la muestra semanal distribuida aleatoriamente en todo el universo, lo permite.
- Facilita la estimación de los indicadores de interés, en el conjunto de ciudades, para períodos más cortos de los habituales, por ejemplo mensuales, para fenómenos de baja frecuencia, $p \leq 0.10$, con un error relativo, inferior a 0.05.
- Daría lugar a un nuevo indicador resumen de la situación de los indicadores de estudio, desde el comienzo del año hasta la fecha que se vayan presentando, con errores relativos progresivamente más bajos.
- Para fenómenos de mayor frecuencia, como la tasa global de participación y la tasa de ocupación, con $p > 0.5$, el error mensual a nivel de ciudad sería también inferior de 0.05.