

# COLOMBIA - Encuesta de caracterizacion de la oferta y la demanda de informacion en la Alcaldia de Cali- ECODI-2014

**Departamento Administrativo de Planeación Municipal - Alcaldía de Santiago de  
Cali**

report\_generated\_on: August 10, 2017

visit\_data\_catalog\_at: <https://planeacion.cali.gov.co/amda/index.php>

## Información general

### Identificación

NÚMERO DE ID  
COL-CALI-DAPM-ECODI-2014

### Version

DESCRIPCIÓN DE LA VERSIÓN  
V3

## Información general

TIPO DE DATO  
Encuesta por muestreo (ssd)

UNIDAD DE ANÁLISIS  
UNIDAD DE OBSERVACIÓN:

Las unidades de observación son la operación estadística y las dependencias.

UNIDAD DE ANÁLISIS:

La unidad de análisis son la operación estadística, las dependencias y la entidad Alcaldía de Cali.

#### TOPICS

Tema	Vocabulario	URI
Organización y gestión empresarial e industrial [2.2]	CESSDA	
Sociedad de la información [7.2]	CESSDA	
Tecnología de la información [16.2]	CESSDA	
Fuentes de referencia [19.2]	CESSDA	

#### KEYWORDS

Planificación estadística, Producción estadística, Oferta de información estadística, Demanda de información estadística, Operación estadística, Usuarios y productores, Demanda satisfecha, Demanda insatisfecha

## Cobertura

#### COBERTURA GEOGRÁFICA

La encuesta tiene una cobertura municipal, y se limita a las dependencias de la Administración Central Municipio de Santiago de Cali.

#### GEOGRAPHIC UNIT

La desagregación obedece a la estructura de dependencias de la Administración Central Municipio de Santiago de Cali.

#### UNIVERSO DE ESTUDIO

El universo de estudio lo conforman las 17 dependencias de la Administración Municipal de Santiago de Cali y sus grupos de trabajo.

## Productores y Patrocinadores

### INVESTIGADOR(ES) PRIMARIO(S)

Nombre	Dependencia
Departamento Administrativo de Planeación Municipal	Alcaldía de Santiago de Cali

### OTROS PRODUCTORES

Nombre	Dependencia	Rol
María Virginia Jordán Quintero	Departamento Administrativo de Planeación Municipal	Director Proyecto
Guido Escobar Morales	Departamento Administrativo de Planeación Municipal	Coordinador PET
María Eugenia Peláez Caporali	Departamento Administrativo de Planeación Municipal	Equipo técnico
Juan Fernando Correa Caicedo	Departamento Administrativo de Planeación Municipal	Equipo técnico
Vanessa Ospina López	Departamento Administrativo de Planeación Municipal	Equipo técnico
Carlos Andrés Torres Ricaurte	Departamento Administrativo de Planeación Municipal	Equipo técnico
Paola Andrea Silva Roza	Departamento Administrativo de Planeación Municipal	Equipo técnico
Vanessa Donado	Departamento Administrativo de Planeación Municipal	Apoyo técnico
Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización- DIRPEN	Departamento Administrativo Nacional de Estadística	Asistencia Técnica

### FINANCIAMIENTO

Nombre	Abreviación	Rol
Alcaldía de Santiago de Cali	CALI	Ejecutor

## Producción del metadato

### METADATO PRODUCIDO POR

Nombre	Abreviación	Dependencia	Rol
Paola Andrea Silva Roza	PASR	Departamento Administrativo de Planeación Municipal	Contratista
Juan Fernando Correa Caicedo	JFCC	Departamento Administrativo de Planeación Municipal	Contratista

### FECHA DE PRODUCCIÓN DEL METADATO

2015-11-13

### IDENTIFICADOR DEL DOCUMENTO DDI

COL-CALI-ECODI-2014

# Muestreo

## Procedimiento de muestreo

---

### a) Marco muestral

El marco muestral se basa en el listado de las 17 dependencias con sus respectivos equipos de trabajo, trámites y servicios.

Para la construcción del marco muestral se utilizó el Decreto 0203 que permite identificar las responsabilidades de cada dependencia relacionadas con la producción de información, así como el listado de trámites y servicios.

### b) Tipo de muestreo

Muestreo discrecional:

Consiste en la selección de individuos con base al conocimiento de sus actividades, en este caso individuos que tienen a cargo procesos que producen información estadística.

# Cuestionarios

## Información general

---

### FORMULARIO DE OFERTA DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA - F1

#### A.1. IDENTIFICACIÓN DE LA ENTIDAD ENCUESTADA

Corresponde a los datos generales de la entidad a la que se aplica el formulario (Alcaldía de Santiago de Cali).

Nombre de la entidad

Nit

Dirección

Teléfono de la entidad

Nombre del director de la entidad

Correo electrónico

#### A.2. IDENTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN O PROCESO (INFORMACIÓN ESTADÍSTICA)

Datos particulares de la investigación o proceso, en términos de los técnicos responsables, dependencia y contacto.

Nombre de la investigación o proceso

Nombre de la dependencia que lo produce

Nombre del director/jefe de la dependencia

Correo electrónico

Nombre del temático o responsable directo

Correo electrónico

Área temática relacionada con la investigación (proceso)

#### A.3. IDENTIFICACIÓN DEL MODELO DE OPERACIÓN POR PROCESOS

Se busca identificar que Procesos de Producción de Información están relacionados con el Modelo de Operación por Procesos de la entidad.

### MÓDULO B. PROCESO ESTADÍSTICO - DETECCIÓN Y ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS

El objetivo de este módulo, es indagar sobre las normas, directrices, instrucciones o necesidades que conllevan a la realización de un proceso/investigación. El resultado es la identificación de los requerimientos de información.

#### MÓDULO B.1. LINEAMIENTOS DE LA PRODUCCIÓN

Se indaga acerca de las disposiciones (legales, convenidos nacional e internacionalmente) para la generación del proceso o investigación.

#### MÓDULO B.2. USUARIOS DE LA INFORMACIÓN

Se indaga sobre los interesados en el uso de la información que genera el proceso/investigación.

#### MÓDULO B.3. COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL

Se indaga sobre la participación de la entidad y dependencia en instancias interinstitucionales, y sobre el posible uso de la información que generan, con el fin de detectar las probables duplicidades de esfuerzos en producir información similar.

### MÓDULO C. PROCESO ESTADÍSTICO - DISEÑO

El objetivo de este módulo es indagar sobre los elementos metodológicos de los que dispone el proceso/investigación para

producir información. El resultado es identificar los elementos en términos de normas y estándares utilizan las entidades para la producción de información estadística.

#### MÓDULO C.1. DISEÑO METODOLÓGICO

Se consulta de manera práctica sobre la existencia y condición de elementos relacionados con la metodología (documentación), conceptos, nomenclaturas y clasificaciones.

#### MÓDULO C.2 DISEÑO ESTADÍSTICO

este componente hace referencia a los elementos específicos para la generación de estadísticas tales como cobertura y desagregación geográfica, población objetivo, unidad de observación y variables.

#### MÓDULO D: PROCESO ESTADÍSTICO – PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA

El objetivo de este módulo es indagar sobre las características del proceso/investigación en cuanto al proceso de producción de información. El resultado esperado es contar con información para determinar que procesos/investigaciones son realmente operaciones estadísticas.

##### MÓDULO D1. RECOLECCIÓN

Se indaga sobre las características del proceso de recolección, entre ellas el método de obtención de los datos, los medios e instrumentos de recolección.

##### MÓDULO D2. PROCESAMIENTO

Se indaga sobre las actividades realizadas para el procesamiento de la información recolectada y la posible generación de resultados agregados, elementos que sirven para determinar y caracterizar las posibles operaciones estadísticas.

#### MÓDULO E: PROCESO ESTADÍSTICO – ANÁLISIS

El objetivo de este módulo es contar con la información del análisis que puede realizar la entidad en el proceso/investigación. El resultado esperado es complementar la identificación de operaciones estadísticas.

Se indaga sobre las posibles actividades de análisis de la información y de resultados agregados, a través de actividades o instancias determinadas para el análisis.

#### MÓDULO F: PROCESO ESTADÍSTICO – DIFUSIÓN Y ACCESO

El objetivo de este módulo es contar con la información acerca de la difusión de información por parte de la entidad, documentación complementaria y acceso a la información estadística (si la produce) y las bases de datos o micro datos. El resultado esperado es contribuir con la consolidación de información y evidencias para la determinación de operaciones estadísticas.

Se consulta acerca del proceso de difusión tanto de la información y sus características como del acceso a la información, ya sea a nivel de resultados generales o de micro datos.

#### MÓDULO G. ASPECTOS TÉCNICOS

El objetivo de este módulo es contar con información que sirva para la planificación en cuanto a la estimación de costos, identificación de los instrumentos que dispone el DANE, e información sobre la identificación y tratamiento con los usuarios y sus necesidades.

Se consulta sobre aspectos técnicos del proceso/investigación relacionados con la financiación del proceso, conocimiento o utilización de los instrumentos del DANE, y la relación con la satisfacción de los usuarios de información.

#### MÓDULO H: OBSERVACIONES Y RESULTADO DE LA ENCUESTA

El objetivo es ampliar, complementar o precisar, la información diligenciada en el formulario.

---

---

## DEMANDA DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA F2

### A.1. IDENTIFICACIÓN DE LA ENTIDAD ENCUESTADA

Corresponde a los datos generales de la entidad a la que se aplica el formulario (Alcaldía de Santiago de Cali).

Nombre de la entidad

Nit

Dirección

Teléfono de la entidad

Nombre del director de la entidad

Correo electrónico

### A.2. IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA DEMANDANTE DE LA INFORMACIÓN

Corresponde a los datos generales de la dependencia de la Alcaldía de Santiago de Cali a la que se aplica el formulario y que demanda la información.

## MÓDULO B. DETERMINACIÓN DE USOS Y NECESIDADES DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

### B.1. USOS DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

Identifica si la información demandada esta relacionada con las actividades del funcioanrio y los objetivos misionales de la entidad, el uso que se le da, la entidad de la que proviene, la documentación asociada a la información, el acceso, la forma de entrega, la satisfacción con la información recibida en cuanto a tiempo, desagregación, además de inconsistencias e incoherencias presentadas.

### B.2. NECESIDADES DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

Este módulo indaga acerca de las necesidades de información que el área (de la entidad) requiere y no se produce por otra entidad o se desconoce su producción

## MÓDULO C.OBSERVACIONES Y RESULTADO DE LA ENCUESTA

El objetivo es ampliar, complementar o precisar, la información diligenciada en el formulario.

## Recolección de datos

### Fechas de recolección de datos

Inicio	Fin	Período
2013-10-02	2013-12-19	Primera Fase
2014-03-28	2014-04-30	Segunda Fase
2014-10-20	2014-11-20	Tercera Fase

### Periodo(s) de tiempo

Inicio	Fin	Período
2013-10-02	2014-11-20	N/A

### Modo de recolección de datos

Entrevista personal asistida por computador

### Notas sobre la recolección de datos

Para dar curso a la recolección, en la fase de diseño metodológico se realizó una “Caracterización cualitativa sobre la producción de información en las 17 dependencias de la Alcaldía de Santiago de Cali”, a las cuales se consideró pertinente aplicar el instrumento F-1 Existencias y Usos de Información Estadística y F-2 Demanda de Información Estadística.

La aplicación de formularios requiere una preparación previa en la que se diseña el operativo de campo, que en el caso de Cali, fue facilitada por el diagnóstico realizado en la primera etapa, que si bien no estaba contemplado con tal profundidad en la metodología expuesta por el DANE, sí dio los parámetros para determinar qué dependencias y cuáles grupos o áreas de trabajo podrían producir mayor cantidad de datos y en dónde sería posible encontrar operaciones estadísticas.

De esta forma, los datos se recolectaron en campo a través de un proceso de citación a los funcionarios responsables de las áreas previamente identificadas, lo que garantizó una amplia cobertura de las dependencias de la Administración Municipal. Cada una de las dependencias fue indagada buscando que cada funcionario encargado de un área o grupo fuera entrevistado. Para ello, al equipo base del proyecto de Indicadores Sociales, se sumaron siete encuestadores y un supervisor, seleccionados de acuerdo al propósito del levantamiento de información y con conocimiento profundo y exhaustivo no solo de los formularios sino también de la primera fase de formulación del Plan Estadístico Territorial, de modo que estuvieran en capacidad de sortear cualquier imprevisto o suministro de información que estuviera por fuera de los parámetros contemplados inicialmente.

En lo referente al método de recolección de información, el trabajo de campo se realizó a través de entrevistas directas a los funcionarios con el apoyo de los encuestadores, quienes tuvieron a cargo el diligenciamiento de los formularios F1 y F2, de acuerdo a la identificación previa de las unidades de producción de información en cada dependencia de la Administración Municipal. Cada entrevista se realizó de acuerdo a la organización propuesta por el equipo coordinador del PET-Cali. Dichas entrevistas se efectuaron a las personas responsables de cada área productora o usuaria de información, lo que garantizaba un alto grado de confiabilidad y calidad; los informantes seleccionados fueron identificados previamente en el proceso de caracterización durante la primera etapa; sin embargo, con el avance de la recolección de información, se fueron identificando nuevos informantes lo que permitió contar con un panorama más completo para cada una de las dependencias.

Existen dos elementos adicionales en el proceso de recolección que cabe la pena resaltar. Por un lado, no todo lo rastreado en las dependencias podía clasificarse como Operación Estadística, aun cuando es esta la noción clave alrededor de la que gira el proceso de formulación de un Plan Estadístico; de ahí que se registrara también aquello que aun sin cumplir con los requisitos de una Operación, sí permitía hablar de producción de datos. De otro lado, y dadas las condiciones en las que puede producirse información dentro de la Administración, se rastrearon también los registros administrativos reportados por los funcionarios entrevistados, por ser una de las principales fuentes de donde obtiene información la Administración Municipal como entidad pública; en este sentido, se indagó por el nombre del registro, el procedimiento al cual está vinculado, el área y funcionario encargado de diligenciarlo o almacenarlo, el objetivo del mismo y los principales usuarios de los datos que de allí se obtienen. Por último, cuando fuera el caso, se listaron también los trámites y servicios asociados a la producción de datos e información, con el propósito adicional de nutrir los listados existentes, identificando aquellos que no



estuvieran todavía incluidos y determinar cuando fuera el caso, su modificación para mejorar la producción de operaciones estadísticas.

## ESTRATEGIAS PARA LA RECOLECCIÓN

### 1 Sensibilización

El proceso inicia con el acercamiento ante los funcionarios competentes de las dependencias y directivos de las entidades seleccionadas mediante la presentación de los objetivos y alcances del Plan Estadístico Territorial (PET).

La sensibilización a cargo del equipo de Indicadores Sociales del DAPM realizó como actividad previa a la realización de la encuesta. La fase de sensibilización se realizará en un periodo máximo de mes y medio con todas las entidades que hacen parte de la lista del operativo.

Como resultado de lo anterior se debe identificar en cada entidad a visitar, el responsable de la información de las operaciones estadísticas este deberá tener pleno conocimiento de la operación.

La estrategia de sensibilización tiene como objetivo principal generar el interés y el compromiso de las entidades productoras y usuarias de información estadística a participar en el PET, así como dar a conocer los beneficios de vincularse a este proyecto:

Identificar los vacíos en la información.

Detectar las duplicidades en la producción

Caracterizar la información estadística estratégica.

Disponer del inventario de la información

Estadística estratégica para apoyar la toma de decisiones.

Generar cultura estadística en las dependencias de la administración en materia de producción, uso y difusión de información estadística.

Propiciar la comunicación entre las entidades productoras y usuarias de información estadística estratégicas.

Actividades realizadas para lograr el acercamiento con las entidades son:

Carta Formal de presentación del Plan Estadístico Territorial – PET, dirigida a Secretarios y Directores de dependencias del municipio.

Contacto por medio de llamadas telefónicas a las dependencias.

### 2 Capacitación

Como en todos los operativos de campo, la capacitación constituye un elemento fundamental para el éxito del operativo, para el caso puntual del PET es necesario lograr la estandarización e interpretación de los conceptos y el manejo adecuado del instrumento por parte del grupo de encuestadores que se seleccione para el levantamiento de la información de las Operaciones Estadísticas.

Teniendo en cuenta la organización de este operativo la capacitación se realizó:

Capacitación a responsables de producción de información en las dependencias: el funcionario designado para el equipo técnico apoya este proceso en cada dependencia, mejorando la retroalimentación al personal que llevó a cabo el levantamiento de la información.

Capacitación para Operativo: Capacitación en las instalaciones del DAPM los profesionales seleccionados, los cuales serán contratados para la ejecución del operativo de campo.

#### Temática de Capacitación

- Qué es PET?
- ¿Por qué se necesita?
- Objetivo del PENDES
- Objetivos Específicos
- Fases

- Importancia
- Beneficios
- Resultados Esperados
- Operativo de Campo
- Generalidades Administrativas
- Funciones del Encuestador
- Conceptualización Temática
- Instrumentos de Recolección

## Cuestionarios

---

### FORMULARIO DE OFERTA DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA - F1

#### A.1. IDENTIFICACIÓN DE LA ENTIDAD ENCUESTADA

Corresponde a los datos generales de la entidad a la que se aplica el formulario (Alcaldía de Santiago de Cali).

Nombre de la entidad

Nit

Dirección

Teléfono de la entidad

Nombre del director de la entidad

Correo electrónico

#### A.2. IDENTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN O PROCESO (INFORMACIÓN ESTADÍSTICA)

Datos particulares de la investigación o proceso, en términos de los técnicos responsables, dependencia y contacto.

Nombre de la investigación o proceso

Nombre de la dependencia que lo produce

Nombre del director/jefe de la dependencia

Correo electrónico

Nombre del temático o responsable directo

Correo electrónico

Área temática relacionada con la investigación (proceso)

#### A.3. IDENTIFICACIÓN DEL MODELO DE OPERACIÓN POR PROCESOS

Se busca identificar que Procesos de Producción de Información están relacionados con el Modelo de Operación por Procesos de la entidad.

### MÓDULO B. PROCESO ESTADÍSTICO - DETECCIÓN Y ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS

El objetivo de este módulo, es indagar sobre las normas, directrices, instrucciones o necesidades que conllevan a la realización de un proceso/investigación. El resultado es la identificación de los requerimientos de información.

#### MÓDULO B.1. LINEAMIENTOS DE LA PRODUCCIÓN

Se indaga acerca de las disposiciones (legales, convenidos nacional e internacionalmente) para la generación del proceso o investigación.

#### MÓDULO B.2. USUARIOS DE LA INFORMACIÓN

Se indaga sobre los interesados en el uso de la información que genera el proceso/investigación.

#### MÓDULO B.3. COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL

Se indaga sobre la participación de la entidad y dependencia en instancias interinstitucionales, y sobre el posible uso de la información que generan, con el fin de detectar las probables duplicidades de esfuerzos en producir información similar.

#### MÓDULO C. PROCESO ESTADÍSTICO - DISEÑO

El objetivo de este módulo es indagar sobre los elementos metodológicos de los que dispone el proceso/investigación para producir información. El resultado es identificar los elementos en términos de normas y estándares utilizan las entidades para la producción de información estadística.

##### MÓDULO C.1. DISEÑO METODOLÓGICO

Se consulta de manera práctica sobre la existencia y condición de elementos relacionados con la metodología (documentación), conceptos, nomenclaturas y clasificaciones.

##### MÓDULO C.2 DISEÑO ESTADÍSTICO

este componente hace referencia a los elementos específicos para la generación de estadísticas tales como cobertura y desagregación geográfica, población objetivo, unidad de observación y variables.

#### MÓDULO D: PROCESO ESTADÍSTICO – PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA

El objetivo de este módulo es indagar sobre las características del proceso/investigación en cuanto al proceso de producción de información. El resultado esperado es contar con información para determinar que procesos/investigaciones son realmente operaciones estadísticas.

##### MÓDULO D1. RECOLECCIÓN

Se indaga sobre las características del proceso de recolección, entre ellas el método de obtención de los datos, los medios e instrumentos de recolección.

##### MÓDULO D2. PROCESAMIENTO

Se indaga sobre las actividades realizadas para el procesamiento de la información recolectada y la posible generación de resultados agregados, elementos que sirven para determinar y caracterizar las posibles operaciones estadísticas.

#### MÓDULO E: PROCESO ESTADÍSTICO – ANÁLISIS

El objetivo de este módulo es contar con la información del análisis que puede realizar la entidad en el proceso/investigación. El resultado esperado es complementar la identificación de operaciones estadísticas.

Se indaga sobre las posibles actividades de análisis de la información y de resultados agregados, a través de actividades o instancias determinadas para el análisis.

#### MÓDULO F: PROCESO ESTADÍSTICO – DIFUSIÓN Y ACCESO

El objetivo de este módulo es contar con la información acerca de la difusión de información por parte de la entidad, documentación complementaria y acceso a la información estadística (si la produce) y las bases de datos o micro datos. El resultado esperado es contribuir con la consolidación de información y evidencias para la determinación de operaciones estadísticas.

Se consulta acerca del proceso de difusión tanto de la información y sus características como del acceso a la información, ya sea a nivel de resultados generales o de micro datos.

#### MÓDULO G. ASPECTOS TÉCNICOS

El objetivo de este módulo es contar con información que sirva para la planificación en cuanto a la estimación de costos, identificación de los instrumentos que dispone el DANE, e información sobre la identificación y tratamiento con los usuarios y sus necesidades.

Se consulta sobre aspectos técnicos del proceso/investigación relacionados con la financiación del proceso, conocimiento o utilización de los instrumentos del DANE, y la relación con la satisfacción de los usuarios de información.

#### MÓDULO H: OBSERVACIONES Y RESULTADO DE LA ENCUESTA

El objetivo es ampliar, complementar o precisar, la información diligenciada en el formulario.

#### DEMANDA DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA F2

##### A.1. IDENTIFICACIÓN DE LA ENTIDAD ENCUESTADA

Corresponde a los datos generales de la entidad a la que se aplica el formulario (Alcaldía de Santiago de Cali).

Nombre de la entidad

Nit

Dirección

Teléfono de la entidad

Nombre del director de la entidad

Correo electrónico

##### A.2. IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA DEMANDANTE DE LA INFORMACIÓN

Corresponde a los datos generales de la dependencia de la Alcaldía de Santiago de Cali a la que se aplica el formulario y que demanda la información.

#### MÓDULO B. DETERMINACIÓN DE USOS Y NECESIDADES DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

##### B.1. USOS DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

Identifica si la información demandada esta relacionada con las actividades del funcioanrio y los objetivos misionales de la entidad, el uso que se le da, la entidad de la que proviene, la documentación asociada a la información, el acceso, la forma de entrega, la satisfacción con la información recibida en cuanto a tiempo, desagregación, además de inconsistencias e incoherencias presentadas.

##### B.2. NECESIDADES DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

Este módulo indaga acerca de las necesidades de información que el área (de la entidad) requiere y no se produce por otra entidad o se desconoce su producción

#### MÓDULO C.OBSERVACIONES Y RESULTADO DE LA ENCUESTA

El objetivo es ampliar, complementar o precisar, la información diligenciada en el formulario.

### Recolector(es) de datos

Nombre	Abreviación	Dependencia
Carlos Andrés Torres Ricaurte	CALI-DAPM	Departamento Administrativo de Planeacion Municipal
María Eugenia Peláez Caporali	CALI-DAPM	Departamento Administrativo de Planeacion Municipal
Juan Fernando Correa Caicedo	CALI-DAPM	Departamento Administrativo de Planeacion Municipal
Vanessa Ospina López	CALI-DAPM	Departamento Administrativo de Planeacion Municipal
Paola Andrea Silva Roza	CALI-DAPM	Departamento Administrativo de Planeacion Municipal

Nombre	Abreviación	Dependencia
Fernando Cardona Hansen	CALI-DAPM	Departamento Administrativo de Planeación Municipal
Ricardo Coutin Lenis	CALI-DAPM	Departamento Administrativo de Planeación Municipal
Lahiry Ortíz Valencia	CALI-DAPM	Departamento Administrativo de Planeación Municipal
Katherine Sánchez Zambrano	CALI-DAGMA	Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente
Anderson Castañeda Trujillo	CALI-DAGMA	Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente
Julieth Andrea Arcos Montezuma	CALI-DAGMA	Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente
Sindy Jineth Nova Perez	CALI-DAGMA	Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente
David Santiago Delgado Grijalba	CALI-SEM	Secretaría de Educación Municipal
Wilfer Cuesta Mosquera	CALI-SEM	Secretaría de Educación Municipal
María Consuelo Idrobo	CALI-DAHM	Departamento Administrativo de Hacienda Municipal
Juan Manuel Chica Ricaurte	CALI-DAHM	Departamento Administrativo de Hacienda Municipal
Jeisson Ipia Astudillo	CALI-DAHM	Departamento Administrativo de Hacienda Municipal
Alejandra Cardozo Gomez	CALI-DAHM	Departamento Administrativo de Hacienda Municipal
William Lopez Arango	CALI-DAHM	Departamento Administrativo de Hacienda Municipal

## Supervisión

El proceso de formulación del Plan Estadístico Territorial - PET- para el Municipio de Santiago de Cali, está liderado por el DANE, bajo los lineamientos de la Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización (DIRPEN) y por el Departamento Administrativo de Planeación Municipal (DAPM) quienes dan las pautas a seguir durante el desarrollo del PET y cuenta con un equipo multidisciplinario que apoya los aspectos conceptuales, metodológicos, operativos y administrativos.

El grupo de personas que realiza el trabajo de campo es denominado equipo operativo. Existe una Coordinación Operativa PET y unos monitores, así como un Equipo de Sistemas que asiste al equipo.

El equipo de sistemas es el responsable del desarrollo de un conjunto de herramientas informáticas que asistirán el proceso de recolección, transmisión, procesamiento, análisis y difusión de los datos e información recolectada. Estas herramientas son la base de futuros desarrollos que sistematicen el proceso de documentación a través de las TICs.

### PERSONAL DE CAMPO

#### 1 Coordinación Operativa

Tiene bajo su dirección el grupo de monitores para el manejo del operativo y debe garantizar el control de cargas de trabajo para alcanzar el cubrimiento total y por lo tanto, el éxito del operativo. Es quien permanentemente debe estar informado por parte los monitores acerca de la evolución de las visitas de los formularios regresados de crítica, del material que es entregado para captura y de la relación de captura de la información. Para llevar a cabo estos controles se manejan los siguientes formatos:

- Supervisión y control diario de cobertura del monitor
- Control diario de crítica

#### 2 Coordinador

Dentro de la organización del trabajo de campo, el coordinador es el líder y responsable del grupo y de las actividades encomendadas al mismo, tendientes a obtener la información requerida, dentro de la mayor eficiencia, con calidad, de acuerdo a las normas y procedimientos establecidos.

La labor del coordinador, además de conocer al detalle las funciones y responsabilidades de cada uno de los miembros del grupo, requiere el dominio del formulario y el manejo de los conceptos, normas y procedimientos establecidos para el levantamiento, análisis y procesamiento de la información en campo.

Dentro del esquema organizativo establecido, el coordinador depende directamente del Coordinador del PET y es el interlocutor entre éste y el equipo de campo (monitores).

Dentro de las etapas del proceso, la supervisión hace parte del control de calidad de los datos recopilados. En la etapa de captura se aplican controles a través del formato de control diario de crítica

#### CONTROL DE TAREAS DIARIAS

Al iniciar el día de trabajo se debe cerciorar que los monitores se desplacen a las dependencias y lleven los elementos indispensables para el desarrollo de su labor.

Es necesario llamar a las dependencias donde se tiene prevista la cita a confirmar la asistencia del monitor PET.

Al final del día se deben recibir los formularios diligenciados, se debe efectuar una pre crítica con el monitor.

# Procesamiento de datos

## Edición de datos

Los procesos que se realizaron para la consolidación y procesamiento de la información recolectada sobre la producción y demanda de información en la Alcaldía de Cali usando los formularios F1 y F2, que fueron diligenciados durante el operativo de campo realizado en el marco de la formulación del PET-Cali.

### TRANSMISIÓN

El diligenciamiento de los formularios se hace usando una versión en Excel denominada F1e y F2e de los formularios F1 y F2 de la metodología de formulación PET del DANE. Terminada cada jornada los archivos diligenciados son subidos al servicio de almacenamiento de archivos online, agrupándolos en carpetas, una por cada encuestador, siguiendo el esquema para nombrar los formularios descrito en la Guía para el diligenciamiento de los formularios.

### REVISIÓN

El proceso de revisión empieza con la organización de los formularios diligenciados en carpetas por dependencias, y en cada dependencias por tipo de formulario (F1 para la oferta y F2 para la demanda), esto con el propósito de verificar la cobertura de la encuesta en las dependencias y hacer una estimación del volumen de producción y de demandas de la entidad. Posteriormente se revisa con el equipo de encuestadores, el supervisor y el coordinador del operativo de campo la completitud de cada encuesta, si efectivamente el proceso estadístico descrito es una operación estadística (OE) y si es posible fusionar procesos de producción descritos en varios formularios como una sola OE. De este proceso sale el inventario de los formularios que serán cargados a la base de datos.

La siguiente revisión consiste en verificar el correcto flujo de los formularios y la revisión de la sintaxis usada en el diligenciamiento sea la correcta, e.g. el formato de fechas, números y uso de caracteres especiales para listar, definición de variables. Una vez revisado un formulario se asigna un número consecutivo de cargue. Durante el diligenciamiento es posible que los campos dispuestos para listar las variables y los indicadores o agregados producidos sea insuficiente. Para ello se usa otro formulario con el mismo nombre de base y se añade un número consecutivo para su identificación. Para los formularios principales se numera usando un entero y para los formularios derivados se asigna la parte entera del formulario base y se añade una parte decimal que identifica al formulario derivado ( e.g. formulario base = 10, primer formulario derivado=10.1).

### CONSOLIDACIÓN

Para el proceso de consolidación se diseñó una aplicación web (desarrollada en PHP y ) que tiene una base de datos relacional en MySQL que mapea la estructura de los formularios. La aplicación asiste en el proceso de cargar los archivos en Excel de los formularios y procesarlos para ingresarlos a una base de datos. El procesamiento consiste en verificar (i) que la numeración del formulario no está en la base de datos para evitar duplicar formularios cargados, (ii) el formato de los campos de fechas, (iii) el flujo del formulario, (iv) la obligatoriedad de ciertos campos como el informante, la dependencia, el objetivo de la investigación, etc. (v) y la sintaxis de los campos para listar y para describir variables.

El proceso de carga se realiza con base en la numeración para mantener un orden que permita verificar con mayor facilidad el correcto ingreso en la base de datos, aunque puede cargarse de manera distribuida, por diferentes usuarios y en cualquier orden. Una vez los formularios han sido cargados pueden consultarse a través de la herramienta, y editarse si el usuario tiene los permisos para hacerlo.

### PROCESAMIENTO

El procesamiento tiene como objetivo transformar los datos recopilados a través del diligenciamiento de los formularios F1e y F2e en información útil. Con los formularios se pueden identificar dos grandes transformaciones a hacerse con la base de datos recolectada:

Procesar los datos de la encuesta para caracterizar las operaciones estadísticas con base en los módulos que describen el proceso estadístico agregando las respuestas a cada pregunta para toda la entidad y/o por dependencia.

Construir un modelo del proceso de producción de información que relaciona los usuarios, los productores, las operaciones estadísticas, la estructura de la Alcaldía, el modelo de operación por procesos, y los productos de información, con miras a entender la estructura del Sistema Estadístico Municipal.

Ambos objetivos suponen un trabajo de procesamiento y comparten etapas. El proceso de agregación de la encuesta está definido en la documentación correspondiente al diseño estadístico. La construcción del modelo se encuentra en fase de diseño. En este documento se describe los procesos comunes que permiten la agregación y la construcción del modelo del sistema estadístico municipal.

#### -Preparación de los datos

Dado que el proceso de encuesta se propone explorar un universo de entidades en el rol de usuarios o productores e identificar dependencias y los grupos de trabajo, los campos de identificación son abiertos para ser ingresados como texto. Esto supone actualizar los campos con valores estandarizados e.g los nombres de las dependencias, el uso de clasificaciones y nomenclaturas que existan en la entidad, o extraer de los datos un conjunto de valores únicos de identificación, o crear nuevos campos con categorías estandarizadas que capturen características relevantes de los datos. Las variables que se someten a este procesamiento representan las unidades de observación y las unidades de análisis escogidas para el estudio; este procedimiento permite su agregación y la generación de consultas.

Otro aspecto importante de este pre-procesamiento es el uso de la sintaxis diseñada para el diligenciamiento y que permite automatizar la tabulación de listados ingresados en un campo del formulario separando los elementos con el carácter punto y coma ( ; ).

#### -Análisis exploratorio de los datos

Este proceso se basa en la generación de gráficos y cálculo de estadísticas que permiten familiarizarse con la naturaleza de los datos a analizar, estudiando las principales características de la distribución de las variables, valores atípicos, saltos o discontinuidades, concentraciones de valores. Con esto se busca poner de manifiesto las relaciones más evidentes que pudieran existir entre las variables y definir el mejor modelo o la forma de representar y visualizar la población de la cual proceden los datos.

El primer paso de este análisis consiste en el cálculo de los conteos de las respuestas a las preguntas cerradas por dependencia, y para toda la entidad. Esta agregación se hace usando el lenguaje de consulta estructurado o SQL (por sus siglas en inglés Structured Query Language) a la base de datos (se anexa el paquete de scripts de las consultas) y los resultados se exportan a un archivo separado por comas (csv). Los archivos se importan en una hoja de cálculo de Google que funciona bien como plataforma libre de procesamiento y visualización de datos.

Para la creación de gráficos las hojas de cálculo de Google permiten hacer una gran variedad de ellos. Para la sistematización de procesos de preparación de los datos y automatización de tareas repetitivas se cuenta con Google Apps Script, un lenguaje para ejecutar secuencias de comandos basado en JavaScript. Adicionalmente se usan las Fusion Tables de Google para hacer gráficos de red usados para mostrar las relaciones entre variables, en especial la concerniente a los flujos de información entre usuarios y productores.

El resultado de estos procesos ajustan el diseño de la visualización de datos y los cuadros de salida, la identificación y corrección de datos anómalos, identificación de campos no respondidos, y finalmente se obtiene una base de datos actualizada y corregida.

#### PRODUCCIÓN DE TABLAS Y AGREGADOS ESTADÍSTICOS

La producción de los agregados y tablas definitivas ocurre después de la verificación por parte del equipo de recolección, del análisis de la coherencia de los resultados obtenidos y las mejoras en la presentación de los resultados con base en las recomendaciones realizadas .



## Indicadores de la Calidad/Evaluación de la Calidad

No content available