



**Escuela Tecnológica
Instituto Técnico Central**
Establecimiento Público de Educación Superior



SC-CER733050



SI-CER733052



GUÍA DE RECOLECCIÓN DE DATOS EN LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL

ELABORADO POR OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN



BOGOTÁ, DICIEMBRE DE 2020

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPB	CLASIF. DE INTEGRIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
-----------------------------	-----	-----------------------	---	---------------------------	---



Contenido

INTRODUCCIÓN	3
HERRAMIENTAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	3
LINEAMIENTOS DANE	5
REGLAS DE VALIDACIÓN	6
BIBLIOGRAFÍA	8





INTRODUCCIÓN

La Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central (ETITC) realiza recolección de datos para los fines institucionales pertinentes, implementando diferentes instrumentos que le permita recopilar información veraz y útil, para ser usada como insumo, en labores de mediciones llevadas a cabo por los distintos procesos, con miras a fortalecer la toma de decisiones, que a su vez propenden por la satisfacción de las necesidades de los grupos de valor e interesados, con relación a la gestión institucional desarrollada frente a los servicios prestados.

Por lo anterior, la ETITC implementa diferentes métodos de recolección de datos como herramienta para documentar la realidad del sujeto de estudio, teniendo en cuenta los objetivos específicos que obedecen a la necesidad de recolección de información, y las características propias de las variables, generando así información de calidad y pertinente para los fines requeridos.

HERRAMIENTAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La ETITC hace uso de herramientas tanto cualitativas como cuantitativas, aplicadas a la población académica, para identificar sus características, expectativas, preferencias, necesidades y motivaciones, esto resultado de la agrupación de una serie de variables (demográficas, geográficas, intrínsecas y de comportamiento) para obtener información relevante. A continuación, se procede a mencionar las técnicas de investigación de campo usadas.

1. Encuesta:

Clifford (2007) define la encuesta como un método que consiste en obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular como: opiniones, actitudes o sugerencias.

Tipos de encuesta:

- 1.1. Oral:** Se basa en un interrogatorio, realizado de forma presencial, vía telefónica o virtual, donde el encuestador realiza una serie de preguntas y el encuestado las responde, para ello el encuestador provee al encuestado una tarjeta contentiva de las preguntas. Este método permite abordar una gran cantidad de personas en poco tiempo, ya que es poco profunda y de gran alcance.
- 1.2. Escrita:** se realiza mediante un cuestionario, provisto por el encuestador, a través de medios físicos o digitales, el cual es resuelto manera escrita, brindando al encuestado la oportunidad de mostrar de forma amplia su conocimiento u opinión frente a un tema en específico. Este tipo de encuesta se caracteriza por la profundidad en los datos que provee, ya que indaga de forma amplia en gran cantidad de aspectos y detalles. (Clifford, 2007)

2. Cuestionario:

El cuestionario se usa como la modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato contentivo de una serie de preguntas. Se denomina cuestionario autoadministrado porque debe ser llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador. (Arias, 2012) Los tipos de cuestionario son:

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPB	CLASIF. DE INTEGRIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
-----------------------------	-----	-----------------------	---	---------------------------	---



- 2.1. Cuestionario de preguntas cerradas:** Son aquellas que establecen previamente las opciones de respuesta que puede elegir el encuestado.
- 2.2. Cuestionario de preguntas abiertas:** Son las que no ofrecen opciones de respuestas, sino que se da la libertad de responder al encuestado.
- 2.3. Cuestionario mixto:** es aquel cuestionario que combina preguntas abiertas, cerradas y mixtas.

Las encuestas son empleadas frecuentemente en áreas específicas como la investigación de mercado, estudios del consumidor, encuestas de satisfacción y estudios de opinión en general. Los resultados son utilizados para generar estrategias de impacto que afecten a un grupo en específico.

3. Entrevista:

Otro método usado para la recolección de datos es la entrevista, la cual según Arias (2012) es la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el asunto propuesto, lo cual permite obtener datos significativos, por ende, una mayor claridad del objeto de la investigación de parte del entrevistado.

Lo tipos de entrevista en efecto son:

- 3.1. Estructurada o formal:** es la que se realiza a partir de una guía prediseñada que contiene las preguntas que serán formuladas al entrevistador.
- 3.2. No estructurada o informal:** en esta modalidad no se dispone de una guía de preguntas elaboradas previamente.
- 3.3 Semi-estructurada:** el entrevistador puede realizar otras preguntas no contempladas inicialmente. Esto se debe a que una respuesta puede dar origen a una pregunta adicional o extraordinaria. (Arias, 2012)

4. Análisis de documentos:

Así mismo el análisis de documentos también ha sido utilizado como herramienta de recolección de datos, esta técnica consiste en detectar, obtener y consultar estudios retrospectivos, donde existe una información ya registrada o medida útil para los propósitos de estudio que se estén desarrollando. Este tipo de estudios no cuentan con instrumento de medición, únicamente con una ficha de recolección de datos donde se debe copiar o trasladar la información registrada. Este instrumento permite reducir costos, considerando la gran cantidad de información que brindan; se caracteriza por presentar una dimensión histórica además de prescindir de las reacciones de los sujetos investigados. Los tipos de documento usados pueden ser: Escritos, estadísticos o numéricos, cartográficos, fonéticos u orales.

La aplicación de una técnica de recolección de datos conduce a la obtención de información, la cual debe ser guardada en un medio material o digital, de manera que los datos puedan ser recuperados, procesados, analizados, interpretados y publicados posteriormente, para generar información estadística de calidad, logrando satisfacer las necesidades de los usuarios, promoviendo así la

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPB	CLASIF. DE INTEGRIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
-----------------------------	-----	-----------------------	---	---------------------------	---



SC-CER733050



SI-CER733052



credibilidad, la confiabilidad y la transparencia en la producción de información estadística en la ETITC.

En concordancia con lo anteriormente expresado, es necesario definir los conceptos de población y muestreo, como elementos intrínsecos a los procesos institucionales desarrollados, para la obtención de información de los grupos de valor.

La población, o en términos más precisos población objetivo, es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Existen dos tipos de población: **Infinita**: es aquella en la que se desconoce el total de elementos que la conforman. Y **finita**: agrupación en la que se conoce la cantidad de unidades que la integran. Además, existe un registro documental de dichas unidades, por ejemplo, la comunidad académica de la ETITC (Arias, 2012).

Por otra parte, la muestra es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible. En este orden de ideas, una muestra es representativa cuando posee características similares a las del conjunto y por su tamaño permite hacer inferencias o generalizar los resultados al resto de la población con un margen de error conocido. Para identificar la muestra se utiliza la técnica denominada muestreo, de la cual se conoce dos métodos **Probabilístico o Aleatorio**: al azar simple, al azar simple, estratificado y por conglomerados. Y, **No Probabilístico**: intencional u opinático y casual o accidental.

LINEAMIENTOS DANE

Es importante resaltar que, en todos los procesos adelantados por las respectivas áreas de la ETITC frente a la recolección de datos, se hacen presentes los términos relativos a los atributos de la calidad estadística, como aquellas características que toda operación debe tener para lograr el nivel de calidad exigido como estadísticas oficiales y en cumplimiento del Código Nacional de Buenas Prácticas para las Estadísticas Oficiales. (DANE, 2020)

- **Calidad estadística:** Es el cumplimiento de las propiedades que debe tener el proceso y el producto estadístico, para satisfacer las necesidades de información de los usuarios.
- **Accesibilidad:** Facilidad con que la información estadística puede ser ubicada y obtenida por los usuarios. Contempla la forma en que esta se provee, los medios de difusión, así como la disponibilidad de los metadatos y los servicios de apoyo para su consulta.
- **Coherencia:** Se refiere al grado en que están lógicamente conectados los conceptos utilizados, las metodologías aplicadas y los resultados producidos por la operación.
- **Comparabilidad:** Es la característica que permite que los resultados de diferentes operaciones estadísticas puedan relacionarse, agregarse e interpretarse entre sí o con respecto a algún parámetro común.
- **Continuidad:** Hace referencia tanto a la adecuación de los recursos como al soporte normativo, que permiten garantizar la producción de la operación estadística de manera permanente.

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPB	CLASIF. DE INTEGRIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
-----------------------------	-----	-----------------------	---	---------------------------	---



Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central

Establecimiento Público de Educación Superior



SC-CER733050



SI-CER733052



- **Credibilidad:** Es la confianza que depositan los usuarios en los productos estadísticos, basándose en la percepción de que éstos se producen de manera profesional de acuerdo con estándares estadísticos adecuados, y que las políticas y las prácticas son transparentes.
- **Exactitud:** Proximidad de los cálculos o estimaciones a los valores exactos o verdaderos que las estadísticas pretenden medir.
- **Interpretabilidad:** Facilidad con la que el usuario puede entender, utilizar y analizar los datos, teniendo en cuenta el alcance de estos.
- **Oportunidad:** Se refiere al tiempo que transcurre entre la ocurrencia del fenómeno de estudio y la publicación de la información estadística, de tal manera que sea útil para la toma de decisiones.
- **Precisión:** Proximidad entre los valores de dos o más medidas obtenidas de la misma manera y para la misma muestra. La precisión se puede expresar en términos de la desviación estándar.
- **Puntualidad:** Tiempo entre la entrega real de los datos y la fecha establecida en el calendario de publicación.
- **Relevancia:** Se refiere al grado en que las estadísticas satisfacen las necesidades de información de los usuarios.
- **Transparencia:** Se refiere al contexto informativo con que se proporcionan los datos al usuario, conjuntamente a metadatos (explicaciones, documentación, información sobre la calidad que puede limitar el uso de los datos). (DANE, 2020)

REGLAS DE VALIDACIÓN

Para garantizar la calidad de los datos, se establecen actividades y procedimientos enfocados a lograr estadísticas de calidad, mediante la práctica de medidas de control, verificación, validación, análisis y corrección de inconsistencias, esto con el propósito de que los datos recolectados den cuenta de forma objetiva, de la realidad del objeto de estudio en cuestión. Este proceso se realiza de manera simultánea a la recopilación y procesamiento de la información, permitiendo mayor exactitud en los datos integrados.

En la ETITC, por políticas de seguridad de la información, los datos individuales de las unidades de observación son anonimizados, de tal modo que no sea posible identificar sujetos o características individuales de la fuente de información. Dichos archivos de información individual son protegidos, y no están disponibles para el acceso ni consulta de persona alguna, distinta a los funcionarios encargados del tratamiento de la información estadística de la entidad. Este compromiso implica que la información susceptible de ser publicada cumple con los estándares de calidad requeridos por los diferentes usuarios, además de las entidades líderes de los procesos estadísticos en Colombia, por lo tanto, como método de verificación se contempla el cumplimiento de los lineamientos, normas, estándares y del Código Nacional de Buenas Prácticas de las operaciones estadísticas definidos por el Sistema de Estadísticas Nacionales SEN.

CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPB	CLASIF. DE INTEGRIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
-----------------------------	-----	-----------------------	---	---------------------------	---



Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central

Establecimiento Público de Educación Superior



SC-CER733050



SI-CER733052

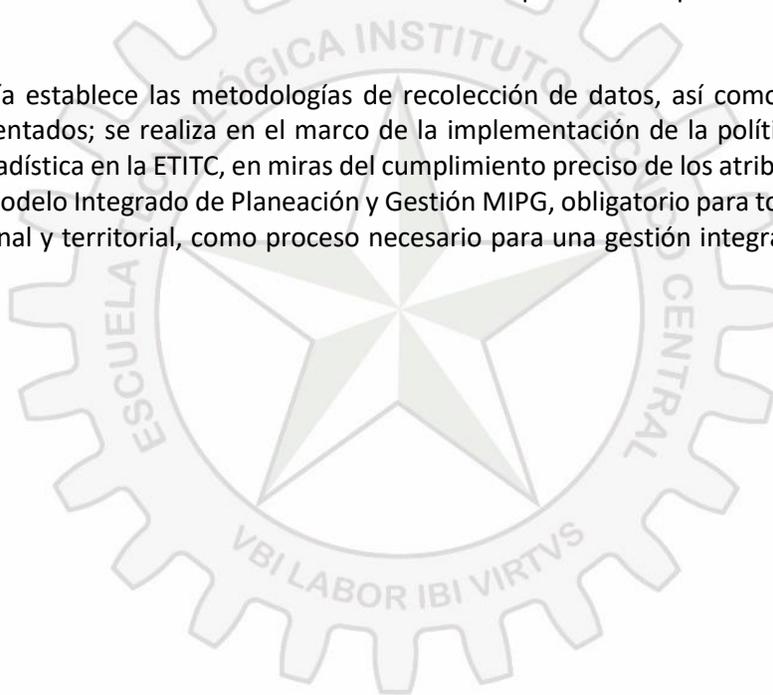


Adicionalmente para el proceso de anonimización de datos, la ETITC cuenta con el Manual de Anonimización de Datos realizado por el proceso de Gestión de Seguridad de la Información (GSI), disponible en el portal web institucional, con el código: GSI-M-02, o el que lo actualice.

Por lo anterior, la información estadística de la entidad debe estar armonizada con el procedimiento DIE-PC-07 Gestión de Registros Administrativos e Información Estadística. Así mismo debe ser revisada por el líder de proceso, quien da su concepto como experto, verifica las falencias y las corrige. Como última instancia, antes de ser publica la información estadística debe ser aprobados por la Oficina Asesora de Planeación de la entidad, como dependencia centralizadora de información.

El proceso de validación mencionado permite a la ETITC, garantizar que los resultados de las operaciones estadísticas generen confianza en sus grupos de valor y partes interesadas, convirtiéndose así instrumento de toma de decisiones para los responsables de la gestión institucional.

La presente Guía establece las metodologías de recolección de datos, así como los atributos de calidad implementados; se realiza en el marco de la implementación de la política de Gestión de Información Estadística en la ETITC, en miras del cumplimiento preciso de los atributos de la política que solicita el Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG, obligatorio para todas las entidades del orden nacional y territorial, como proceso necesario para una gestión integral, transparente y efectiva.



CLASIF. DE CONFIDENCIALIDAD	IPB	CLASIF. DE INTEGRIDAD	A	CLASIF. DE DISPONIBILIDAD	1
-----------------------------	-----	-----------------------	---	---------------------------	---



BIBLIOGRAFÍA

Arias, F. G. (2012). *El proyecto de investigación, Introducción a la metodología científica* (SEXTA ed.). Caracas, Venezuela: Episteme C. A . Obtenido de <https://evidencia.com/wp-content/uploads/2014/12/EL-PROYECTO-DE-INVESTIGACION-C3%93N-6ta-Ed.-FIDIAS-G.-ARIAS.pdf>

Clifford, R. A. (2007). *El diseño de la investigación social* . San José, Costa Rica: IICA, Guatemala.

DANE. (Octubre de 2020). *Norma Técnica de Calidad del Proceso Estadístico*. Obtenido de Departamento Administrativo Nacional de Estadística: <https://www.dane.gov.co/files/sen/normatividad/NTC-Proceso-Estadistico-PE-1000-2020.pdf>

