

Código: PO-IDP-04-01

Versión: 1

Fecha de Aprobación: 22/12/2020

Página 1 de 14

Firma de Autorizaciones			
Elaboró	Revisó	Aprobó	
Contratistas Subdirección Académica	Asesor Dirección general 105- 02	Subdirector Académico (E)	
Control de Cambios			
Fecha	Descripción		
Diciembre de 2020	Creación de la Política de gestión de información estadística y operaciones estadísticas del IDEP.		



Código: PO-IDP-04-01

Versión: 1

Fecha de Aprobación:

22/12/2020

Página 2 de 14

TABLA DE CONTENIDO

OBJETIVO	3
PRESENTACIÓN	3
ALCANCE	3
PRINCIPIOS	4
RUTA PARA LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA	4
DEFINICIONES	5
DESARROLLO DEL MANUAL	6
OPERACIONES ESTADÍSTICAS DEL IDEP	9
INSTRUCCIONES PARA EL REPORTE DE OPERACIONES ESTADÍSTICAS POR MEDIO DE LOS FORMULARIOS DE OFERTA Y DEMANDA – F1 y F2	10
BIBLIOGRAFÍA	13



Código: PO-IDP-04-01

Versión: 1

Fecha de Aprobación:

22/12/2020

Página 3 de 14

1. OBJETIVO

Establecer la ruta para la gestión de la información estadística que produce el IDEP como resultado de las investigaciones de las diferentes estrategias.

2. PRESENTACIÓN

El Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico-IDEP, es una entidad Distrital adscrita al sector educativo, por lo tanto, su política de gestión de la información estadística se suscribe en el marco de los planes y programas educativos de la administración de Bogotá, teniendo en cuenta la normatividad y contribuyendo a la producción y gestión del conocimiento en el marco amplio que permita la articulación de las acciones de política pública que tienen lugar en la ciudad.

Para garantizar la sostenibilidad y consolidación de la gestión, es necesario identificar la manera en que se produce la información estadística, sus atributos y posibilidades de uso en la formulación de planes que determinen las ofertas y demandas internas y externas del IDEP en concordancia con los Planes de Desarrollo Distritales y Nacionales.

Mediante su aplicación se busca ofrecer y determinar las necesidades de información, la verificación de objetivos, la construcción de variables, categorías, subcategorías, dimensiones, criterios, indicadores, coberturas y desagregación geográfica, así como la periodicidad, documentación complementaria, accesibilidad a la información, divulgación y publicación de cara al cumplimiento de la misión y visión del IDEP en favor del conocimiento, la investigación y la innovación educativa.

3. ALCANCE

La presente política establece los lineamientos generales de la gestión de la información estadística, así como su uso amplio, incluyendo el reporte de las operaciones estadísticas del IDEP durante la vigencia 2020-2024 en la plataforma de la Secretaría Distrital de Planeación.

Esta política se aplica a todos los funcionarios y contratista de la Subdirección Académica que hacen parte del Sistema de Gestión del IDEP y está orientada al cumplimiento de las Política de gestión de la información estadística del Modelo integrado de Planeación y Gestión MIPG.



Código: PO-IDP-04-01

Versión: 1

Fecha de Aprobación: 22/12/2020

Página 4 de 14

4. PRINCIPIOS

- La información estadística deberá tener relación con la misión del IDEP, la normatividad, los planes distritales, las políticas o los requerimientos nacionales.
- La recolección de la información se realiza a partir de diferentes fuentes primarias y secundarias.
- La información debe ser confiable, oportuna, accesible y coherente.
- El IDEP tendrá un comité interno para validar y analizar la información antes de su publicación.
- Los datos estadísticos serán publicados por la Dirección General del IDEP o quien delegue la misma Dirección.
- Los procesos de difusión de las operaciones estadísticas se desarrollarán a través de la web institucional del IDEP y de Planeación Distrital por medio de boletines, informes, compendios, anuarios, cuadros de salida y de resultados, indicadores, gráficos, bases de datos estáticas o dinámicas y mapas temáticos.
- Las operaciones estadísticas difundidas deberán contar con instructivos o guías para la lectura, la interpretación y la utilización de la información.
- Los usuarios internos y externos se podrán identificar a través de diferentes canales de comunicación.
- Los usuarios son todas las personas o entidades que manifiestan la necesidad de información estadística producida por la entidad.

5. RUTA PARA LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

Para la implementación de la presente política de gestión de información estadística se deberán desarrollar las siguientes acciones:

❖ <u>Definir las necesidades de la información estadística</u>. Esto implica identificar las necesidades de oferta y demanda, consultar y confirmar la información solicitada, definir los objetivos y elaborar un plan general.

El director definirá la dependencia responsable de producir la información estadística solicitada, así como los roles, funciones, frecuencia, características y tratamiento de la información. Todo esto debe quedar documentado en actas de reunión.



Código: PO-IDP-04-01

Versión: 1

Fecha de Aprobación:

22/12/2020

Página 5 de 14

- Diseñar la metodología para satisfacer la necesidad. Esta acción debe contemplar el tipo de operación estadística: censal, muestral (probabilístico o no probabilístico), de registro o derivada. También incluye el diseño temático, estadístico, de instrumentos, mecanismos de análisis y difusión de la información.
- Ejecutar la metodología para satisfacer la necesidad. El propósito de esta acción es la ejecución del diseño metodológico establecido desde la recolección y procesamiento de la información estadística como, por ejemplo, cálculos, estimaciones, variables, codificaciones y bases de datos.
- Analizar la información. En esta acción se valida la información resultante para dar respuesta a la necesidad en términos de consistencia, suficiencia, aplicación de contenidos y evaluación. Esta revisión permitirá desarrollar acciones de mejora para garantizar información estadística confiable.
- Consolidar y difundir la información. En esta acción es importante establecer un mecanismo de consolidación y difusión de la información validada, ya sea como respuesta a una solicitud externa o como producto del trabajo interno.

6. DEFINICIONES

Datos desagregados: una desagregación es un subconjunto que comparte una característica en común.

Desviación estándar: mide la dispersión de los resultados de la participación de los docentes con la intención de determinar qué tan lejos se encuentran del promedio y qué tan heterogéneos (diferentes) u homogéneos (similares) son.

Operación estadística: El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), define a las operaciones estadísticas como "un conjunto de actividades que comprenden el diseño, la producción y difusión de información estadística sobre un determinado tema, que se origina en censos, muestras y/o registros administrativos. La operación estadística debe contar con un formato específico para recolección de datos y realizarse con una periodicidad determinada" (PDE, 2019, p. 11)



Código: PO-IDP-04-01

Versión: 1

Fecha de Aprobación: 22/12/2020

Página 6 de 14

Promedio: Corresponde a una medida de tendencia central, también llamado media, que corresponde a la sumatoria de todos los datos y su posterior división en el número total de datos.

Promedio ponderado: También es una medida de tendencia central en que, a diferencia del promedio, los datos tienen un peso porcentual diferente expresados en decimales (factor de ponderación). Por lo tanto, el promedio ponderado es el promedio del resultado de multiplicar el dato con su factor ponderado.

7. DESARROLLO DEL MANUAL

Siguiendo las orientaciones establecidas en el Plan Estadístico Distrital, particularmente en el Manual de Diligenciamiento del formulario de oferta de Información (F1) y el formulario de demanda de Información (F2), estos formularios se constituyen en instrumentos de la planificación y producción estadística, ya que consolidan la oferta y demanda de información interna o externa de las diferentes entidades públicas de la ciudad.

De esta forma se reitera que mediante la aplicación de estos formularios se identifican las necesidades de información, en clave de los objetivos, variables, categorías, subcategorías, dimensiones, criterios, indicadores, cobertura, desagregación geográfica, periodicidad, documentación complementaria, accesibilidad, divulgación y publicación.

Para el análisis completo y efectivo se hace necesario realizar una exploración de datos y desarrollar cada una de las acciones propuestas en la ruta para la gestión de la información estadística (Apartado 5), además, de tener en cuenta los siguientes pasos:

Ruta de análisis de los datos

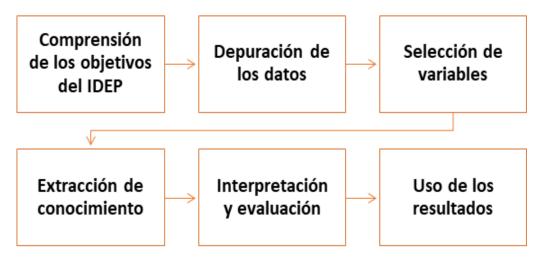


Código: PO-IDP-04-01

Versión: 1

Fecha de Aprobación: 22/12/2020

Página 7 de 14



Elaboración propia*

Comprensión de los objetivos del IDEP

Comprender cómo los datos se encuentran articulados con los objetivos estratégicos del IDEP, así como las estrategias académicas contempladas en el plan de inversión en clave del uso y relevancia de la información para decisiones internas y como aporte a la toma de decisiones en política pública en el sector.

Depuración de los datos

Depurar y filtrar los datos son acciones que permiten identificar valores incorrectos, anómalos, con duplicidad, *outlier* o no válidos, reduciendo así el número de valores posibles para ser tratados en diferentes procesos de análisis de datos, como, por ejemplo, el Data Mining¹. Esto permite una familiaridad con los datos, así como posibilidades de identificar los problemas de calidad de datos.

Este proceso de preparación de datos requiere varias revisiones para tener un conjunto de datos finales y así dar inicio a la modelización estadística.

_

¹ La minería de datos (**data mining**), es un proceso para detectar información de conjuntos grandes de datos, de la manera más automáticamente posible. Su objetivo es encontrar patrones, tendencias o reglas que expliquen el comportamiento de los datos en un contexto específico. Tomado de: https://www.syloper.com/blog/recursos/para-que-sirve-la-mineria-de-datos/



Código: PO-IDP-04-01

Versión: 1

Fecha de Aprobación:

22/12/2020

Página 8 de 14

Selección de variables

Luego de tener la base depurada, se requiere identificar las categorías requeridas, esto es, identificar las variables que influyen con más fuerza en el problema a solucionar. Para seleccionar las características se eligen los mejores atributos del problema que se busca resolver.

Extracción de conocimiento

Mediante diferentes técnicas para el procesamiento de los datos se pueden establecer modelos y patrones de comportamiento de las variables para establecer hipótesis. En todo caso, la técnica dependerá del tamaño de los datos y la finalidad de la información.

Interpretación y evaluación

En la interpretación y evaluación de los datos se desarrollan acciones diversas. En un primer momento, se realizan análisis descriptivos de las variables seleccionadas, con el fin de contar con una mirada generar del comportamiento de los datos. En segunda instancia, se realiza un análisis multivariado en el que se intentan establecer relaciones entre las variables seleccionadas en los estudios. Un último proceso contempla la posibilidad de definir relaciones causales entre las variables a través de modelos matemáticos explicativos. Lo anterior depende de la naturaleza del estudio cuantitativo planteado.

Luego de establecer el producto de investigación final (depende la técnica de extracción utilizada), se deben validar las conclusiones obtenidas, comprobando si son válidas, suficientes y satisfactorias, en busca de la mejor respuesta a la necesidad identificada. En caso de que ninguno de los desarrollos investigativos obtenidos brinde una respuesta adecuada, se debe alterar uno de los anteriores pasos.

Uso de resultados

Luego de tener el análisis es importante definir el uso de los resultados y la estrategia de reporte y comunicación que se utilizará, no solo en términos de forma, sino de propósito e intencionalidad pensando en los diferentes usuarios y las diferentes plataformas de difusión de los resultados obtenidos.



Código: PO-IDP-04-01

Versión: 1

Fecha de Aprobación: 22/12/2020

Página 9 de 14

8. OPERACIONES ESTADÍSTICAS DEL IDEP

Las operaciones estadísticas definidas por IDEP responden a la misionalidad del Instituto, y son las siguientes:

1. Producción investigativa educativa de los maestros y maestras del Distrito Capital

Uno de los principales aportes del IDEP a la ciudad es el desarrollo de acciones encaminadas a promover la investigación educativa/pedagógica de los/as docentes de Bogotá. Reportar las variaciones en la producción investigativa de los/as maestros es un asunto fundamental para el Instituto.

2. Prácticas de innovación educativa.

De igual forma, la innovación es otro de los pilares de las apuestas misionales del IDEP. Identificar, caracterizar y divulgar las innovaciones educativas que desarrollan los/as maestros/as de Bogotá es una de las principales acciones de la entidad. Brindar un dato en el tiempo frente a las variaciones del número de innovaciones educativas registradas en el IDEP es un aporte estadístico del Instituto.

3. Redes, colectivos y semilleros escolares.

Los colectivos y redes de maestros y maestras son una de las principales manifestaciones del cambio educativo contemporáneo (Hargreaves & O'Connor, 2020). Es la intención del IDEP apoyar a los/as docentes en la consolidación de estos escenarios para la investigación e innovación educativa. En esta perspectiva, tener un registro estos espacios para la transformación pedagógica constituye otra de las operaciones estadísticas a reportar por la entidad.

4. Índice del Derecho a la Educación IDE.

El índice del Derecho a la Educación (IDE) es una herramienta de medición basada en las cuatro A de Tomasevski (2004). Esta medida ha sido tomada por diferentes países alrededor de mundo con el fin de mejorar la garantía del derecho a la educación. La disponibilidad, la accesibilidad, la adaptabilidad y aceptabilidad se entienden como marcos conceptuales en los que se definen una serie de indicadores para dar cuenta del



Código: PO-IDP-04-01

Versión: 1

Fecha de Aprobación:

22/12/2020

Página 10 de 14

cumplimiento. El IDEP realizará una medición anual de este índica a nivel de colegio, siendo la principal fuente de una medida orientada al cierre de las brechas educativas.

El objetivo es mantener estas mediciones a través de las administraciones con el fin de garantizar el reconocimiento de la entidad en la producción de esta información en el sector educativo y académico.

9. INSTRUCCIONES PARA EL REPORTE DE OPERACIONES ESTADÍSTICAS POR MEDIO DE LOS FORMULARIOS DE OFERTA Y DEMANDA – F1 y F2

A continuación, se presentan los formularios de reporte de las operaciones estadísticas.

FORMULARIO DE OFERTA - F1

Es un instrumento F1 de oferta, contiene las variables para que cada una de las entidades publique en la plataforma de la Secretaría Distrital de Planeación la información final del proceso asociado a cada una de las operaciones estadísticas definidas, según la frecuencia y cantidad de información de manera autónoma. Para el caso puntual del IDEP, en el 2020 se reportó información asociada a la operación estadística número 1: "Producción investigativa educativa de los maestros y maestras del Distrito Capital" haciendo uso de los resultados del Premio IDEP en las categorías de Investigación e Innovación. A partir del 2021 se espera reportar de forma anual las cuatro operaciones estadísticas.

El objetivo principal del formulario es identificar y consolidar un repositorio de información específica que dé cuenta de las variables, indicadores, desagregación y vigencia sobre diferentes temas para la toma de decisiones estratégicas de política pública.

El formulario consta de tres módulos:



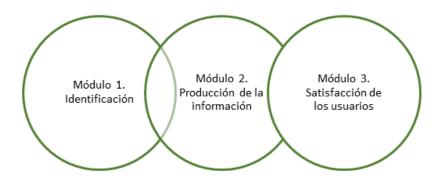
Código: PO-IDP-04-01

Versión: 1

Fecha de Aprobación:

22/12/2020

Página 11 de 14



El primer módulo contiene los datos de identificación de la entidad, del área o dependencia, nombre del responsable, nombre de la información estadística, normatividad asociada, población objetivo, entre otras.

El segundo módulo aborda preguntas asociadas a las necesidades, las fuentes, las variables, el método de obtención de los datos, los usuarios, las posibilidades de uso, etc.

El tercer módulo, indaga sobre la satisfacción de los usuarios frente a la información publicada por la entidad.

FORMULARIO DE DEMANDA - F2

El formulario F2 de demanda, tienen como propósito identificar la información que el IDEP requiere de otras entidades del distrito. El diligenciamiento se orienta por medio de las siguientes preguntas:

- ¿Hace uso de datos o información estadística producida por dependencias de la entidad o por otra entidad?
- ¿Para qué usa la información estadística? 1. [Análisis de contexto] 2. [Producción de estadísticas] 3. [Diseño, formulación o seguimiento de políticas] 4. [Otro] Seleccione una opción.
- ¿De qué dependencia de la entidad o de qué entidad externa proviene la información?
- Si conoce la operación estadística, especifique el nombre.
- Describa el nombre de la operación estadística o base de datos.



Código: PO-IDP-04-01

Versión: 1

Fecha de Aprobación: 22/12/2020

Página 12 de 14

- Del siguiente listado, ¿Qué tipo de información utiliza? 1. [Base de datos] 2. [Series históricas] 3. [Tablas, cuadros de salida] 4. [Informes o boletines] 5. [Archivo plano]
 6. [Hoja de cálculo] 7 Otro ____
- ¿Ha requerido o requiere de microdatos? Conteste Sí o No
- ¿La información que le provee la entidad está documentada? Conteste Sí o No
- ¿La información que usted utiliza satisface sus necesidades? Conteste Sí o No
- ¿La información que usted utiliza tiene los niveles de desagregación requeridos?
 Conteste Sí o No
- ¿La información que usted utiliza tiene cobertura en las temáticas que necesita?
 Conteste Sí o No
- ¿Para el cumplimiento de sus funciones y actividades misionales, requiere información que no esté siendo producida por ninguna entidad? Conteste Sí o No

Finalmente, el acceso a los formularios con el reporte del IDEP en la plataforma de la Secretaría Distrital de Planeación se puede realizar por medio de los siguientes enlaces:

- A. Identificación de Oferta de Información Estadística Plan Estadístico Distrital (F1) http://portales.sdp.gov.co:8080/encuestasplaneacion/index.php?sid=445359&lan g=es
- B. Identificación de Demanda de Información Plan Estadístico Distrital (F2) http://portales.sdp.gov.co:8080/encuestasplaneacion/index.php?sid=578599&lang=es



Código: PO-IDP-04-01

Versión: 1

Fecha de Aprobación: 22/12/2020

Página 13 de 14

10. BIBLIOGRAFÍA

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2011). Norma Técnica Distrital del Sistema Integrado de Gestión para las Entidades y Organismos Distritales NTD-SIG 001:2011

https://www.serviciocivil.gov.co/portal/sites/default/files/marco-legal/2011 12 28 anexo decreto 652 2011 ntdsig.pdf

Alcaldía Mayor de Bogotá. (2019). Plan Estadístico Distrital. Diagnóstico sectorial de Información estadística de educación.

http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/6 diagnostico sector educacion.pdf

- Banco Mundial. (2006). Las Estrategias Nacionales de Desarrollo Estadístico (Endes) y los Sistemas de Monitoreo y Evaluación (M & E): Hacia una estrategia integrada de modernización de la gestión pública.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. (1998). SENT, Sistema Estadístico Nacional y Territorial. Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, revisión 3 adaptada para Colombia (CIIU REV.3 A.C.) Impreso en la División de Ediciones del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE. Bogotá D.C., Colombia.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. (2001). Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE. Metodología para la formulación de planes estadísticos.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. (2009). Metodología planificación estadística territorial.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. (2006) Documento metodológico: Plan Estratégico Nacional de Estadísticas.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. (2014). Manual de diligenciamiento de formulario de oferta de información F1.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. (2017). Norma Técnica de Calidad Estadística NTCPE1000:2017. Bogotá D.C.
- Función Pública. (2018). Protocolo para la gestión de información estadística. https://www.funcionpublica.gov.co/VisualSIE/faces/javax.faces.resource/docs/Protocolo_informacion.pdf



Código: PO-IDP-04-01

Versión: 1

Fecha de Aprobación: 22/12/2020

Página 14 de 14

- Hargreaves, A., & O'Connor, M. (2020). Profesionalismo colaborativo. Cuando enseñar juntos supone el aprendizaje de todos. Madrid: Morata.
- Johnson, D. (2000). Métodos multivariados aplicados al análisis de datos. México: International Thomson Editores.
- Ministerio de Educación Nacional. (2019). Guía de implementación de la Información Estadística.

https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-398739 Guia 0018.pdf

- Pardo, A., y Ruiz, M. (2002). SPSS11. Guía para el análisis de datos, 1ra edición. Madrid: McGraw-Hill.
- PARIS21 Estrategia Nacional para el Desarrollo Estadístico ENDE. Secretaría PARIS 21.
- Secretaría Distrital de Educación. (2018). Resolución 780 de 2018 "Por medio de la cual se reglamenta el Artículo 11 del Acuerdo 273 de 2007 ". Artículo quinto: Modalidades de participación, definiciones y distribución.
- Tomasevski, K. (2004). Manual on Rights-Based Education Global Human Rights Requirements Made Simple. UNESCO Bangkok.
- Vicente y Oliva, M. de y Manera, J. (2003). El análisis factorial y por componentes principales. En Lévy, J. y Valera, J. (Comp.), Análisis Multivariable para las Ciencias Sociales. Madrid: Pearson Educación.