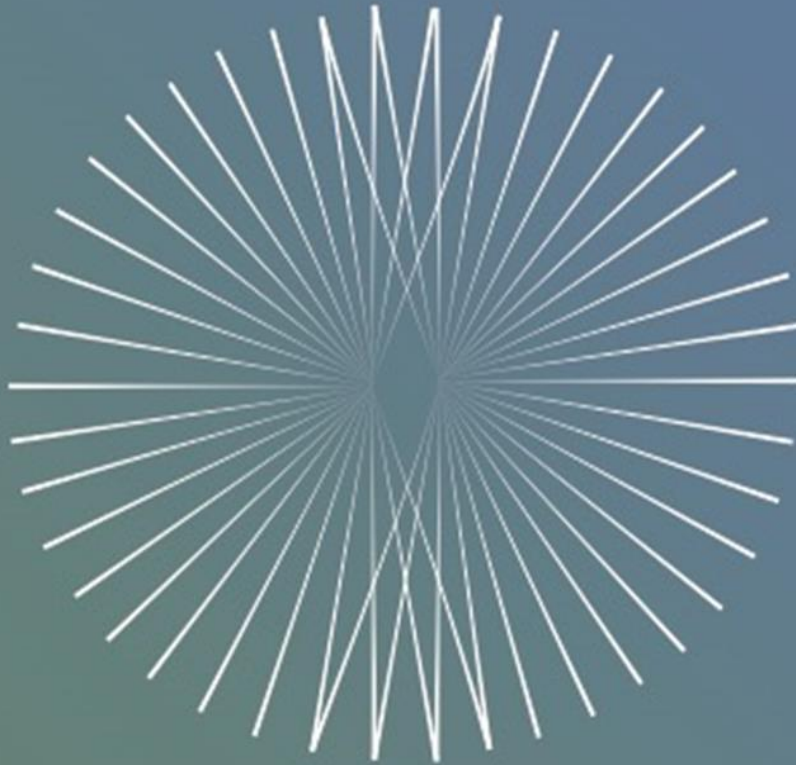




PED

Plan Estadístico
Distrital

DIAGNÓSTICO SECTORIAL DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA
AMBIENTE



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.



Enrique Peñalosa Londoño

Alcalde Mayor de Bogotá D.C.

Andrés Ortiz Gómez

Secretario Distrital de Planeación

Antonio José Avendaño Arosemena

Subsecretario de Información y Estudios Estratégicos

Luisa Cristina Burbano Guzmán

Directora de Información, Cartografía y Estadística

DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN CARTOGRAFÍA Y ESTADÍSTICA

EQUIPO TÉCNICO

Adriana Mier Meléndez

Angie Catalina Sánchez

Diego López Hernández

Johan Sebastián Carvajal

Lina Paola Cardozo

María del Pilar Acosta

Clara Inés Penagos Collo

Diego Fernando Páez

Fredy Lorenzo Ramírez Niño

Milton Fabián Suárez

Liliana Pulido Medina

BOGOTÁ D.C., SEPTIEMBRE 2019

EQUIPO DE APOYO TÉCNICO DEL SECTOR

Francisco José Cruz Prada
Secretario Ambiente

Secretaría Distrital de Ambiente: Rosanna Sanfeliu Giamo, Mary Teresa Lizarazo Ramírez, Mary Teresa Lizarazo Ramírez, Aleyda Avellaneda Mesa, Diana Carolina Lara Ballesteros, Libia Mireya Hernández Martínez, Martha Belen Hernandez Alba, Genny Sánchez Méndez, Mariaclara López, Gelbert John Andrés Sánchez Uribe, Elvia María Tapia, Diana Carolina Montealegre Rodriguez, Paola Moreno Rojas, Viviana Castiblanco Gutiérrez, Carolina Montoya Profesional, Ingrid Carolina Montoya Rodríguez, Diana Alexandra Ramirez Cardona, Fabian Ricardo Guevara Gomez, Edison Yesid Ortiz Durán, David Felipe Pérez Serna, Mónica Muñoz, David Pérez, María Mora, Camila Fernanda Nieto Clavijo, Ruddy Moya, Diana Milena Rincón, Yanina del Pilar Arévalo, Diego Latorre, Neider Gilberto Serrano Rodriguez, Juan Carlos Roncancio Chaves. **Jardín Botánico José Celestino Mutis:** Magda Cruz Mora, Mary Buitrago, Merly Judith Arrieta Arroyo, Diana Milena Fuentes Castañeda, Jhon Fredy Velandia Castillo, Elizabeth Vargas Cepeda, Gina Johanna Cuellar Chacón. **Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático:** Jorge Castro, Victoria Eugenia Ayerbe Torres, Olga Lucía Tibaduiza Ojeda, Yuli Andrea Sanchez, Tulio Villamil, Alexandra Ramírez, Jesús Enrique Rojas Ochoa, Miguel Campos, Mario Helberto Leal Noriega. **Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal:** Luz Marina Galindo Caro, Diana María Mora Ramírez, Johan Sebastian Moreno Velasquez, Fabian Alexander Salazar Sarmiento, Julian Alberto Tarquino Peñuela, Ronald Acero Albarracín, Edwin Morales, Johana Morales, Juan Pablo Olmos.

Tabla de Contenido

INTRODUCCIÓN.....	7
CAPÍTULO I. COMPOSICIÓN DEL SECTOR AMBIENTE EN EL MARCO DEL PED..	9
1.1. Normatividad de conformación del Sector.....	9
1.2. Identificación de la oferta y demanda de información del Sector.....	11
CAPÍTULO II. ANÁLISIS POR TIPO DE CONJUNTO DE DATOS.	15
2.1. Clasificación de los conjuntos de datos caracterizados.....	15
2.2. Conjuntos de datos con aprovechamiento estadístico según tipo de operación estadística.	17
2.3. Registros Administrativos con y sin aprovechamiento estadístico.....	19
CAPÍTULO III. ANÁLISIS POR SUSTENTO NORMATIVO DE LA PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA.	22
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS POR ÁREA TEMÁTICA Y SUBTEMA DE LAS OPERACIONES ESTADÍSTICAS.....	25
4.1. Clasificación según área temática.....	28
4.2. Clasificación según subtema.....	29
CAPÍTULO V. ANÁLISIS POR TIPO DE INFORMACIÓN.	31
CAPÍTULO VI. ANÁLISIS POR NIVELES DE ORGANIZACIÓN DE LA OFERTA.....	33
CAPÍTULO VII. ANÁLISIS SEGÚN FASES DEL PROCESO ESTADÍSTICO.	35
7.1. ANÁLISIS DE LA DETECCIÓN DE NECESIDADES DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA.....	35

7.2. ANÁLISIS DE DISEÑO DE LAS OPERACIONES ESTADÍSTICAS.....	37
7.2.1. Análisis de la documentación.....	37
7.2.2. Análisis del tipo de documentación.....	39
7.2.3. Análisis en el uso estándares en la producción estadística.....	41
7.2.3.1. Uso de conceptos estandarizados.....	41
7.2.3.2. Uso de nomenclaturas y clasificaciones.....	42
7.3. ANÁLISIS DE EJECUCIÓN DE LAS OPERACIONES ESTADÍSTICAS.	43
7.4. REVISIÓN DE LA FASE DE ANÁLISIS DE LAS OPERACIONES ESTADÍSTICAS.....	45
7.5. ANÁLISIS DE LA DIFUSIÓN DE LAS OPERACIONES ESTADÍSTICAS.....	47
7.5.1. Análisis de los medios de difusión.	48
7.5.1.	49
7.5.2. Análisis de los documentos que se difunden.....	49
7.5.3. Análisis según la frecuencia de difusión de las operaciones estadísticas. .	51
7.5.4. Análisis según la desagregación de los resultados difundidos de las operaciones estadísticas.	53
7.6. USO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN.....	55
7.7. ANÁLISIS DE CALIDAD ESTADÍSTICA.....	56
CAPÍTULO VIII. ANÁLISIS DE POSIBLES DUPLICIDADES EN LA PRODUCCIÓN DE ESTADÍSTICAS.	60
CAPÍTULO IX. ANÁLISIS SEGÚN EL USO DE LA OFERTA DE ESTADÍSTICAS.	63
CAPÍTULO X. ANÁLISIS DE DEMANDA DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA.	66
10.1. Clasificación Demanda según área temática.....	66
10.2 Demanda según nivel de satisfacción.....	69
10.2.1. Análisis de la demanda parcial o mínimamente satisfecha.....	70
10.2.2. Demanda totalmente insatisfecha.....	72

ANEXO 1. FORMULARIOS DE IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE OFERTA (F1) Y DEMANDA DE INFORMACIÓN (F2) ESTADÍSTICA. (VER CARPETA DE ANEXOS).	76
ANEXO 2. METODOLOGÍA DE CÁLCULO DEL ÍNDICE DE CALIDAD DE LA OFERTA. (VER CARPETA DE ANEXOS).	76
TABLA DE DIAGRAMAS, ESQUEMAS, TABLAS Y GRÁFICOS.	77
BIBLIOGRAFÍA	80

INTRODUCCIÓN

La información estadística es la base de las decisiones de los diferentes actores de la sociedad, en la medida que proporciona tendencias, ciclos y alertas que afectan la vida diaria y permiten comprender los diversos fenómenos de un territorio. En este sentido, es un instrumento fundamental para el desarrollo económico, social y ambiental, para lo cual los esfuerzos institucionales destinados a reunir, procesar, analizar y difundir datos en un contexto, justificará todas las voluntades de programación y planeación necesarios en la formulación y seguimiento de las políticas públicas.

Es por ello que los organismos internacionales y nacionales rectores en la actividad estadística han brindado las herramientas institucionales necesarias para lograr identificar aquellas fortalezas y debilidades de la información estadística, con el objetivo que la ciudadanía y las entidades de gobierno del nivel nacional, territorial, sectorial e institucional cuenten con datos de calidad.

La Secretaría Distrital de Planeación realizó en los últimos cuatro años los ejercicios metodológicos y operativos necesarios para formular un Plan Estadístico Distrital que permita entregar a la Administración Pública una hoja de ruta para los próximos cinco años, encaminada al fortalecimiento de los procesos estadísticos de la ciudad con el objetivo de fortalecer la capacidad estadística del Distrito.

Así, el presente documento es un componente central en las decisiones de política pública de información estadística pues es concebido como un estado de las fortalezas y debilidades de la información producida y requerida a nivel distrital. Este análisis permitirá la definición de estrategias de mediano y largo plazo con una priorización de las acciones sectoriales que impactarán directamente en la planificación de presupuestos, planes y programas estratégicos de la ciudad.

Para la formulación del plan se tuvieron en cuenta cuatro fases previas al presente diagnóstico. La primera fase fue la identificación de usuarios y productores de información, con lo cual se logró identificar el porcentaje de áreas productoras y usuarias en las entidades del Distrito. En la segunda fase, se realizó la identificación de oferta y demanda de información estadística, a partir de mesas de trabajo guiadas por la Secretaría Distrital de Planeación con cada una de las dependencias de las entidades de la Administración Distrital, a partir de la cual se realizó la caracterización

de la información producida y los requerimientos de información a nivel Distrital. Como resultado de esta fase, se consolidaron los inventarios de oferta y demanda de información estadística. Dicho ejercicio fue el insumo fundamental para el desarrollo de la siguiente fase “consolidación y organización de la información” en la cual se realizó una validación de la información reportada teniendo en cuenta un análisis general de coherencia y consistencia.

Posteriormente, se llevó a cabo el “cruce entre la oferta y la demanda de información” en el cual se identificó el porcentaje de satisfacción de demanda, así como la oferta sin utilizar. Finalmente, con el desarrollo de las anteriores fases, se realiza el presente diagnóstico sectorial en el que se resaltan los principales hallazgos encontrados en el marco de los estándares de producción de información estadística.

El aporte principal del Plan Estadístico es identificar un conjunto de problemáticas en términos de procesamiento y gestión de la información a partir de los cuales se construyen posibles escenarios de mejora con la metodología a seguir y los resultados esperados.

CAPÍTULO I. COMPOSICIÓN DEL SECTOR AMBIENTE EN EL MARCO DEL PED.

En el siguiente capítulo se realiza una revisión de la normatividad asociada a conformación del sector así como los conjuntos de datos registrados en el sector Ambiente.

1.1. Normatividad de conformación del Sector.

El Sector Ambiente tiene como misión “Velar porque el proceso de desarrollo económico y social del Distrito Capital se oriente según el mandato constitucional, los principios universales y el desarrollo sostenible para la recuperación, protección y conservación del ambiente, y la gestión de riesgos y cambio climático en función y al servicio del ser humano como supuesto fundamental para garantizar la calidad de vida de los habitantes de la ciudad, promoviendo la participación de las comunidades” (Acuerdo 546 de 2013, Artículo 31).

El Sector Ambiente está integrado por la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), como cabeza del Sector y tres (3) entidades de la administración Distrital (Ver Diagrama 1) El Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático (IDIGER), Jardín Botánico “José Celestino Mutis” (JBB), Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal (IDPYBA).

La **Secretaría Distrital de Ambiente**, cabeza del sector, es un organismo del Sector Central con autonomía administrativa y financiera, el cual tiene por objeto “orientar y liderar la formulación de políticas ambientales y de aprovechamiento sostenible de los recursos ambientales y del suelo, tendientes a preservar la diversidad e integridad del ambiente, el manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales distritales y la conservación del sistema de áreas protegidas, para garantizar una relación adecuada entre la población y el entorno ambiental y crear las condiciones que garanticen los derechos fundamentales y colectivos relacionados con el medio ambiente” (Decreto Distrital 109 de 2009, art 4).

Dentro de sus funciones (Decreto Distrital 109 de 2009, art 5), está formular participativamente la política ambiental del Distrito Capital.

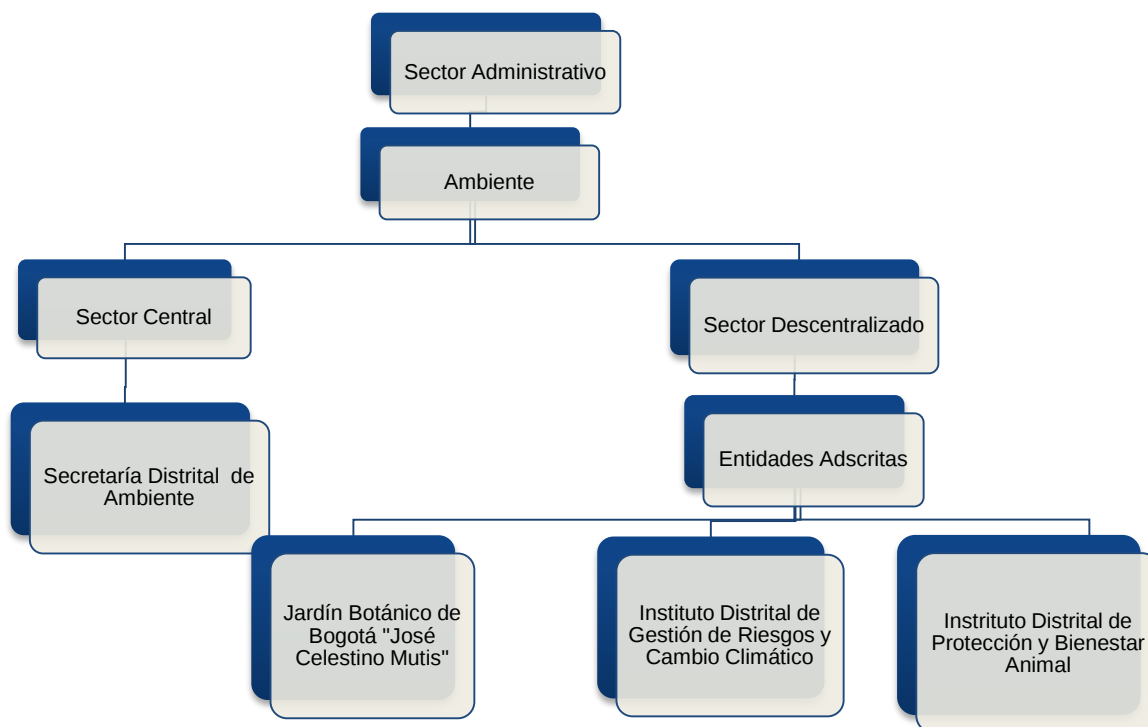
El **Jardín Botánico José Celestino Mutis**, dentro de sus funciones (Decreto 40 de 1993, Artículo 2), se encuentra adelantar investigaciones científicas para ampliar el

conocimiento de la flora, de la biología de las plantas del medio ambiente donde crecen, y de la fauna autóctona de la región.

La **Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático**, tiene como misión Ejecutar, orientar, y coordinar acciones para la reducción del riesgo de desastres, el manejo de emergencias y la adaptación al cambio climático, contribuyendo al desarrollo sostenible de la ciudad y a la protección y mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes. Dentro de sus funciones (Acuerdo 546 de 2013, Artículo 11), se encuentra Velar por la ejecución y continuidad de los procesos de la gestión de riesgos que incluye conocimiento de riesgos, reducción de riesgos y manejo de situaciones de emergencia, calamidad y/o desastre.

El **Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal**, tiene por objeto “la elaboración, ejecución, implementación, coordinación, vigilancia, evaluación y seguimiento de planes y proyectos encaminados a la protección y el bienestar de la fauna silvestre y doméstica que habita en el Distrito” (Decreto 546 de 2016, Artículo 4). Dentro de sus funciones (Decreto 546 de 2016, Artículo 5), está la de implementar, desarrollar, coordinar, vigilar, evaluar y efectuar el seguimiento a la Política de Protección y Bienestar Animal, efectuar la coordinación intersectorial e interinstitucional, generar los espacios de participación ciudadana y emitir los conceptos técnicos que las autoridades requieran para estos efectos.

Diagrama 1. Estructura Sector Ambiente.



Fuente SDP-DICE 2019, basada en el Acuerdo 257 de 2006.Art 111.

En el marco del desarrollo del Plan Estadístico Distrital, participaron el 100% de las entidades de este sector.

Por lo tanto, la producción estadística del sector está orientada a responder los requerimientos y necesidades de información que permitan dar una línea base para la formulación de las políticas públicas, así como dar a conocer a la ciudadanía el estado ambiental de la ciudad.

A continuación, se presenta el diagnóstico sobre el estado de las operaciones estadísticas que realizan las entidades del sector.

1.2. Identificación de la oferta y demanda de información del Sector.

Durante el año 2018, como insumo para la formulación del Plan Estadístico Distrital (PED), la Secretaría Distrital de Planeación realizó alrededor de 8 capacitaciones y más de 27 mesas de trabajo, en las cuales se logró identificar 447 conjuntos de datos por las cuatro (4) entidades del sector de Ambiente. Este proceso permitió caracterizar el estado de la producción estadística en el sector a través de la

aplicación de un formulario virtual. Este instrumento fue diligenciado por los funcionarios asignados por cada dependencia en cada entidad y que contaban con el conocimiento suficiente sobre el proceso de producción de la información estadística.

Así, para el presente diagnóstico se caracterizó un total de 447 conjuntos de datos, 38,70% (185) correspondiente a oferta y 61,30% (257) correspondiente a demanda.

Del total de datos caracterizados se identificó un total de 10 conjuntos de datos en la oferta (correspondientes al 5,41%) en los que se encontró duplicidad¹ o que no correspondían a operaciones estadísticas² (Censos³, Encuestas por muestreo⁴, Estadísticas Derivadas⁵ y Registros Administrativos con aprovechamiento estadístico⁶). Por lo anterior, el análisis de la información en el presente Diagnóstico corresponde principalmente a operaciones estadísticas. Sin embargo, se realiza un análisis de los registros administrativos sin aprovechamiento estadístico⁷ por considerarse conjuntos de datos sujetos a mejorar.

En la siguiente tabla se evidencia el total de datos caracterizados, eliminados y definitivos de oferta (teniendo en cuenta las operaciones estadísticas y los registros administrativos sin aprovechamiento estadístico) por cada una de las entidades del Sector.

¹ Caracterización de conjuntos de datos que contenían la misma información en diferentes formularios. Es decir, oferta caracterizada con nombre, objetivo, variables y resultados agregados idénticos en forma y estructura

² Registros que no caracterizaron procesos de producción de información. Por ejemplo, registros como actos administrativos, procesos jurídicos, normatividad, planes de gestión, planes estratégicos, entre otros

³ Aplicación de un proceso estadístico que utiliza en la metodología estadística el levantamiento de información sobre el conjunto completo de las unidades de observación pertenecientes a una determinada población o universo objeto de estudio. Decreto 1743 de 2016

⁴ Aplicación de un proceso estadístico que utiliza en la metodología estadística la selección de una muestra no aleatoria para caracterizar un conjunto de unidades observadas. Decreto 1743 de 2016.

⁵ Aplicación de un proceso estadístico que utiliza en la metodología estadística un conjunto de variables contenidas en uno o más registros administrativos. Decreto 1743 de 2016.

⁶ Los registros administrativos son analizados según el aprovechamiento estadístico que tienen. En este sentido, un registro administrativo que no cuente con aprovechamiento estadístico no es considerado como una operación estadística y por ende, no hace parte de los posteriores análisis.

⁷ Corresponde a aquellos datos consolidados u organizados en una base de datos y que no tienen ningún tipo de procesamiento por lo que no son utilizados en la producción de información estadística. Elaboración propia DICE-SDP. Elaboración propia DICE-SDP.

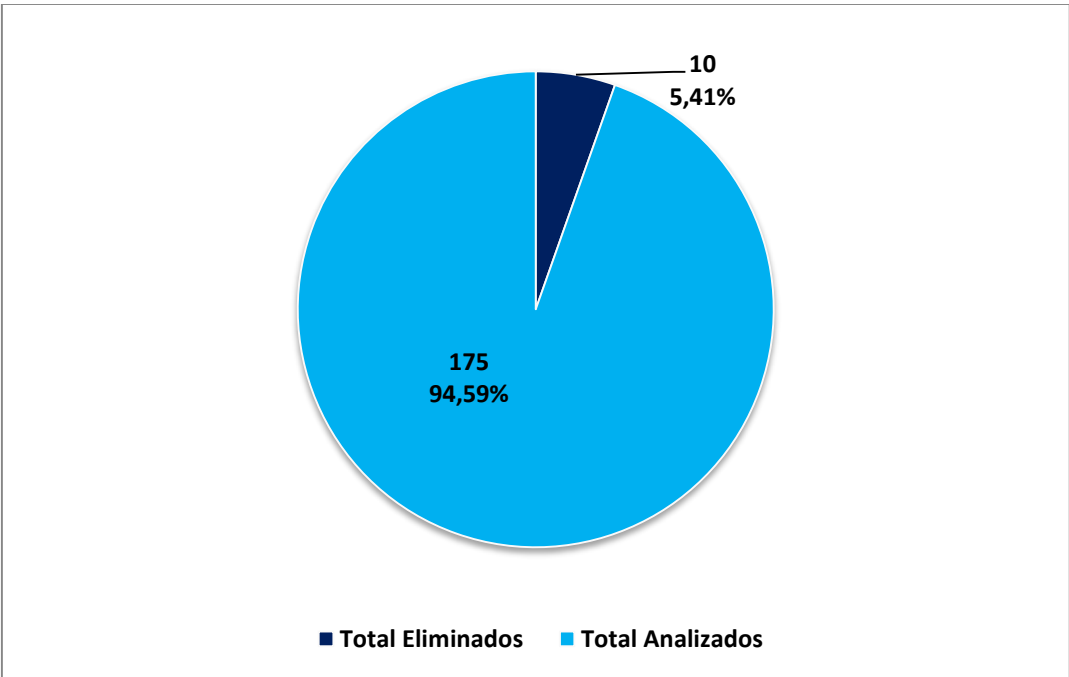
Tabla 1. Total conjunto de datos de oferta identificados.

Sector Ambiente	Total Caracterizados	Total Eliminados	Total Analizados
SDA	102	9	93
JBB	34	1	33
IDIGER	23	0	23
IDPYBA	26	0	26
Total	185	10	175

Fuente: SDP– DICE. 2019.

Como se puede evidenciar en el siguiente gráfico, del total de datos caracterizados en la oferta (185), se analizó el 94,59% equivalente a 175 conjuntos de datos.

Gráfico 1. Total conjunto de datos analizados: Oferta.



Fuente: SDP– DICE. 2019.

Con respecto a la demanda de información, se identificaron 262 datos caracterizados, de los cuales cinco (5) fueron eliminados ya que no correspondían a información estadística.

En la siguiente tabla se observa, el total de datos caracterizados, analizados y eliminados en cada entidad del sector Ambiente (262), de los cuales 183

corresponden a la Secretaría Distrital de Ambiente, 28 al Jardín Botánico de Bogotá, 36 corresponden al IDIGER y 15 al IDPYBA.

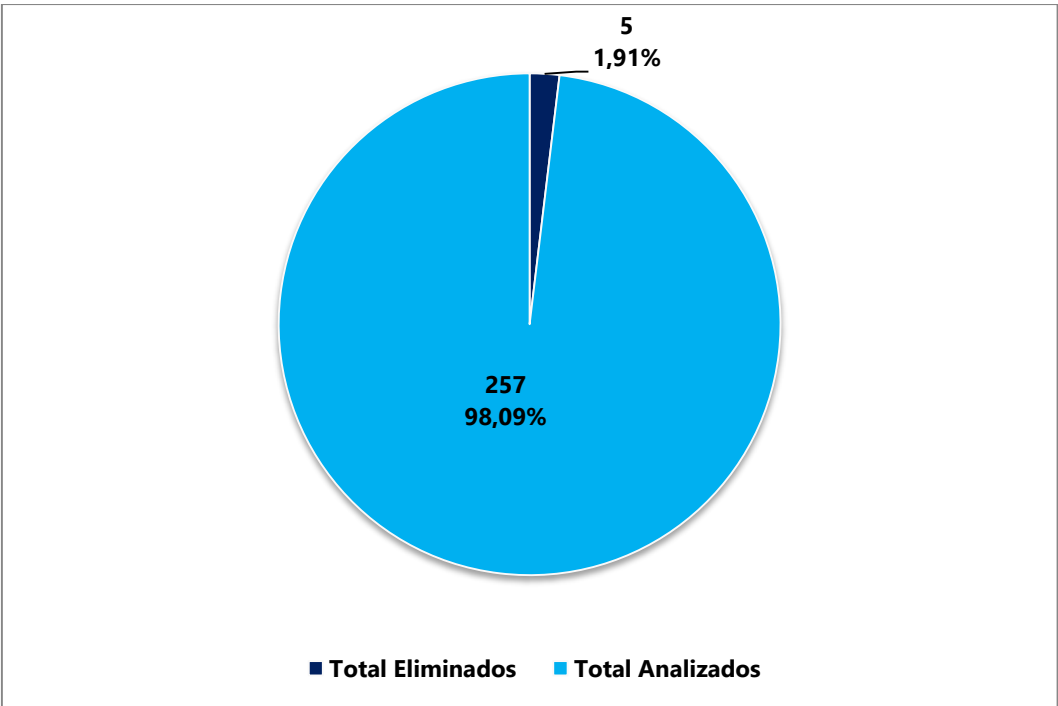
Tabla 2.Total conjunto de datos de demanda caracterizados.

Sector Ambiente	Total Caracterizados	Total Eliminados	Total Analizados
SDA	183	5	178
JBB	28	0	28
IDIGER	36	0	36
IDPYBA	15	0	15
Total	262	5	257

Fuente: SDP– DICE 2019.

El siguiente gráfico representa el porcentaje de datos analizados y eliminados de la demanda. Así, el 98,09% (257) del total de conjunto de datos caracterizados en la demanda fueron analizados. Los cinco (5) conjuntos de datos restantes fueron eliminados.

Gráfico 2. Total conjunto de datos analizados: Demanda.



Fuente: SDP– DICE. 2019.

CAPÍTULO II. ANÁLISIS POR TIPO DE CONJUNTO DE DATOS.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), define 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” (DANE. Metodología de Planificación Estadística Estratégica Institucional- PEEI. 2009, pág. 37).

2.1. Clasificación de los conjuntos de datos caracterizados.

A partir del consolidado, se realizó una clasificación inicial para identificar cuantos conjuntos son considerados como operaciones estadísticas (conjuntos de datos con aprovechamiento estadístico) y cuales son simples conjuntos de datos que no son aprovechados estadísticamente⁸. Se tuvo como referencia la pregunta instada en el formulario “**¿Cuál es el método de obtención de los datos de la información estadística que se produce?**”.

Tabla 3. Producción de información del Sector Ambiente.

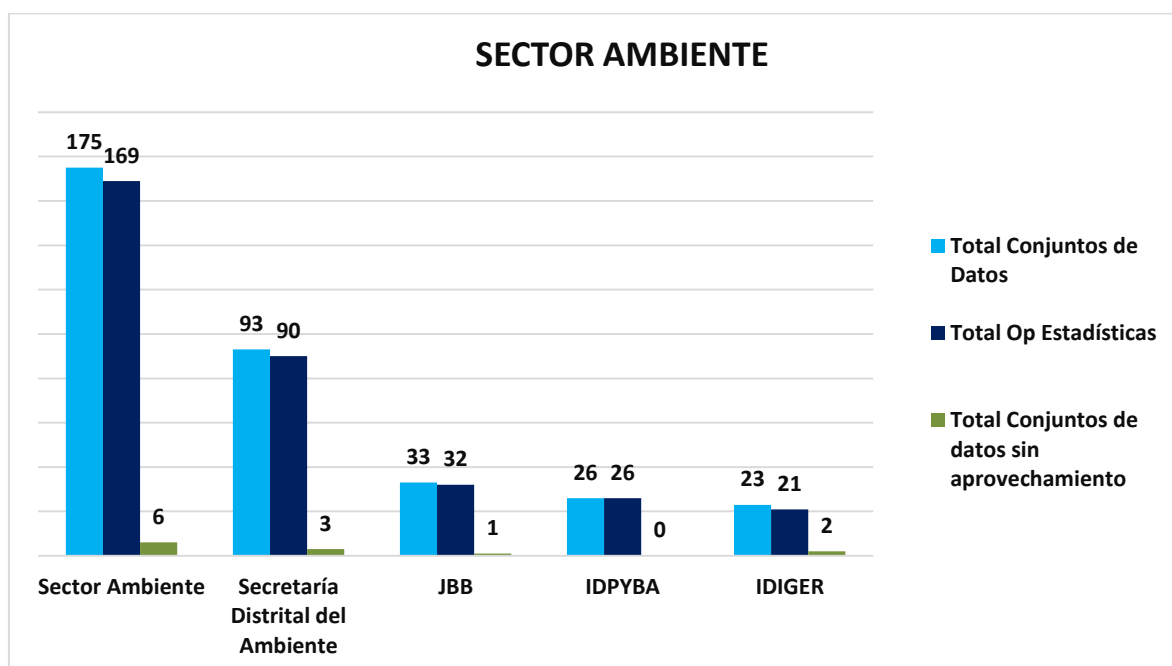
Entidades	Total Conjuntos de Datos	Total Oper. Estadísticas	Total Conjuntos de datos sin aprovechamiento
SDA	93	90	3
JBB	33	32	1
IDIGER	23	21	2
IDPYBA	26	26	0
SECTOR AMBIENTE	175	169	6

Fuente: SDP– DICE. 2019.

⁸ Son registros administrativos con aprovechamiento estadístico (operaciones estadísticas), cuando la información que se consolida o se integra en una base de datos y se realiza algún tipo de análisis o procesamiento para obtener nuevas variables, calcular índices, consolidar nuevas bases de datos u obtener resultados agregados. Por otro lado, los registros administrativos sin aprovechamiento estadístico, siendo datos que tienen cierta utilidad estadística, no son aprovechados para hacer análisis o procesamientos.

En el siguiente gráfico, muestra que, de los 175 conjuntos de datos validados en el Sector de Ambiente, 169 de ellos tienen algún tipo aprovechamiento estadístico, mientras que, 6 de ellos no lo tienen. Al observar por cada entidad, se obtiene que todos los conjuntos de datos registrados por el IDPYBA son aprovechados estadísticamente y de 93 conjuntos de datos registrados por la Secretaría Distrital de Ambiente, solo 3 son sin aprovechamiento.

Gráfico 3. Número total de Operaciones estadísticas en cada entidad del Sector Ambiente.



Fuente: SDP– DICE. 2019.

A partir de esta definición, se realizó una clasificación inicial para identificar cuantos conjuntos de los caracterizados corresponden a una operación estadística y cuales son conjuntos de datos que no son aprovechados estadísticamente⁹.

Así, como se evidencia en la siguiente tabla, del total de conjuntos de datos analizados (175), el 58,29% corresponden a registros administrativos con

⁹ Son registros administrativos con aprovechamiento estadístico (operaciones estadísticas), cuando la información que se consolida o se integra en una base de datos y se realiza algún tipo de análisis o procesamiento para obtener nuevas variables, calcular índices, consolidar nuevas bases de datos u obtener resultados agregados. Por otro lado, los registros administrativos sin aprovechamiento estadístico, siendo datos que tienen cierta utilidad estadística, no son aprovechados para hacer análisis o procesamientos.

aprovechamiento estadístico¹⁰ seguido del 16,57% correspondiente a encuestas por muestreo probabilístico y no probabilístico. Con respecto al restante de conjunto de datos, el 12,00% corresponden a censos, el 9,71% corresponde a Estadísticas derivadas. Finalmente, 6 conjuntos de datos que equivalente al 3,43% corresponden a registros administrativos sin aprovechamiento estadístico¹¹.

Tabla 4. Conjunto de datos caracterizados según tipo de operación.

Entidades	Censo	Encuesta por Muestreo	Estadística Derivada	R.A.A ¹²	Total Conjuntos de Datos	Total Oper. Estadísticas	R.A.S.A ¹³
SDA	12	16	9	53	93	90	3
JBB	1	10	1	20	33	32	1
IDIGER	6	0	6	9	23	21	2
IDPYBA	2	3	1	20	26	26	0
SECTOR AMBIENTE	21	29	17	102	175	169	6
Porcentaje	12,00%	16,57%	9,71%	58,29%			

Fuente: SDP-DICE 2019.

2.2. Conjuntos de datos con aprovechamiento estadístico según tipo de operación estadística.¹⁴

Luego de esta clasificación inicial, el análisis de los capítulos siguientes está basado en los 169 conjuntos de datos que tienen aprovechamiento estadístico.

Estos conjuntos de datos con aprovechamiento estadístico serán denominados en adelante como operaciones estadísticas, las cuales se pueden identificar con el método de obtención, entre ellas se encuentran los censos, las encuestas por muestreo, estadística derivada y el registro administrativo con aprovechamiento

¹⁰ Se refiere a la producción estadística que se lleva a cabo haciendo uso de registros administrativos; es decir, una operación estadística a partir de registros administrativos. Elaboración propia DICE-SDP.

¹¹ Corresponde a aquellos datos consolidados u organizados en una base de datos y que no tienen ningún tipo de procesamiento por lo que no son utilizados en la producción de información estadística. Elaboración propia DICE-SDP.

¹² R.A.A: Registros Administrativos con aprovechamiento Estadístico.

¹³ R.A.S.A: Registros Administrativos sin aprovechamiento Estadístico.

¹⁴ Aplicación de un proceso estadístico sobre un objeto de estudio que conduce a la producción de información estadística. Decreto 1743 de 2016.

estadístico. Se tuvo como referencia la pregunta instada en el formulario “¿Cuál es el método de obtención de los datos de la información estadística que se produce?”.

Como se observa en la siguiente tabla, del total de operaciones estadísticas analizadas (169), se encontró que 17 operaciones estadísticas corresponden a estadísticas derivadas, 29 operaciones estadísticas responden a encuestas por muestreo, 21 operaciones estadísticas se capturan a través de censos y 102 operaciones estadísticas se obtienen mediante aprovechamiento de registros administrativos¹⁵.

Tabla 5. Operaciones Estadísticas según método de obtención.

Entidades	Operaciones Estadísticas	Censo	Encuesta por Muestreo	Estadística Derivada	R.A.A ¹⁶
SDA	90	12	16	9	53
JBB	32	1	10	1	20
IDIGER	21	6	0	6	9
IDPYBA	26	2	3	1	20
Sector Ambiente	169	21	29	17	102

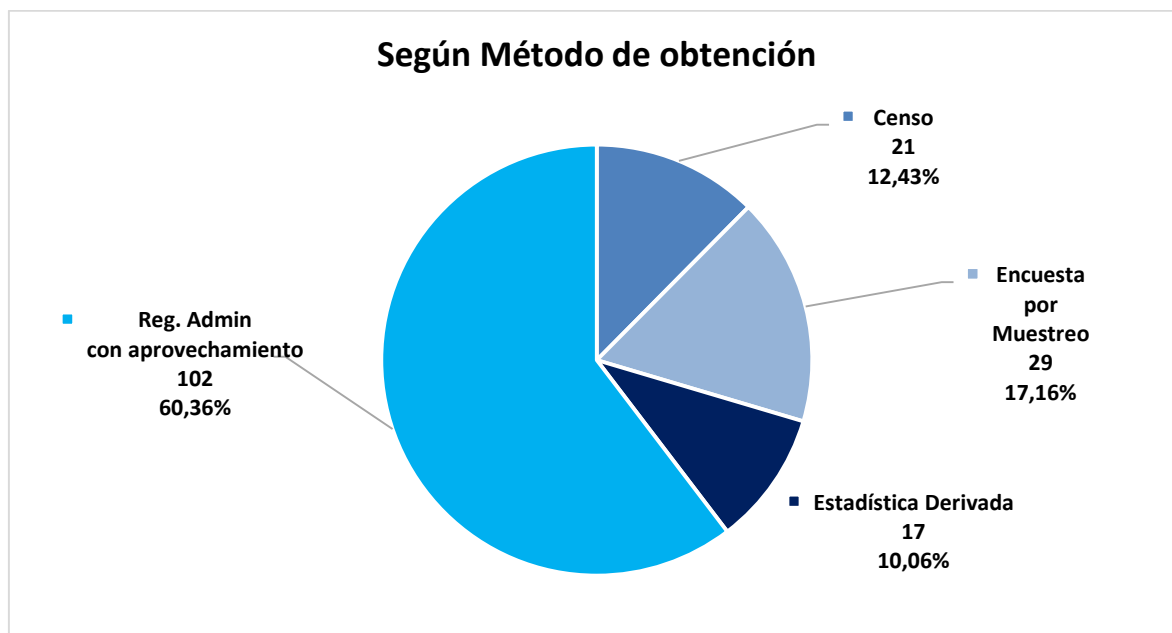
Fuente: SDP– DICE. 2019.

Al observar la producción estadística según el método de obtención de datos en el siguiente gráfico, se identifica que el 60,36% se obtiene mediante aprovechamiento de registros administrativos, el 12,43% se captura a través de censos, el 17,16% equivale a 29 encuestas por muestreo y el 10,06% son estadísticas derivadas.

¹⁵ Por tratarse de análisis de operaciones estadísticas se debe tener en cuenta que los registros administrativos analizados son únicamente aquellos que tienen algún tipo de aprovechamiento estadístico.

¹⁶ R.A.A: Registros Administrativos con aprovechamiento Estadístico.

Gráfico 4. Análisis por tipo de operación estadística según método de obtención en el Sector Ambiente.



Fuente: SDP– DICE. 2019.

2.3. Registros Administrativos con y sin aprovechamiento estadístico¹⁷.

Los registros administrativos sin aprovechamiento estadístico según el DANE se definen como “series de datos sobre una acción sujeta a regulación y control obtenidas por una entidad pública o privada como parte de su función y que resulta de necesidades fiscales, tributarias o de gestión, creado con la finalidad de viabilizar la administración de los programas de gobierno o para fiscalizar el cumplimiento de las obligaciones legales de la sociedad” (DANE - Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas - 2012) y por su naturaleza se han identificado que no tienen aprovechamiento estadístico necesario para aportar en la medición de las funciones misionales de la entidad.

Como se evidencia en la siguiente tabla, de los 108 registros cuyo método de producción de datos es a través de los registros administrativos, 102 procesos

¹⁷ Conjunto de datos que contiene la información recogida y conservada por entidades u organizaciones en el cumplimiento de sus funciones o competencias misionales. Decreto 1743 de 2016.

estadísticos son aprovechados estadísticamente, es decir, 102 conjuntos de datos corresponden a una operación estadística, y tan solo 6 procesos estadísticos no son aprovechados estadísticamente.

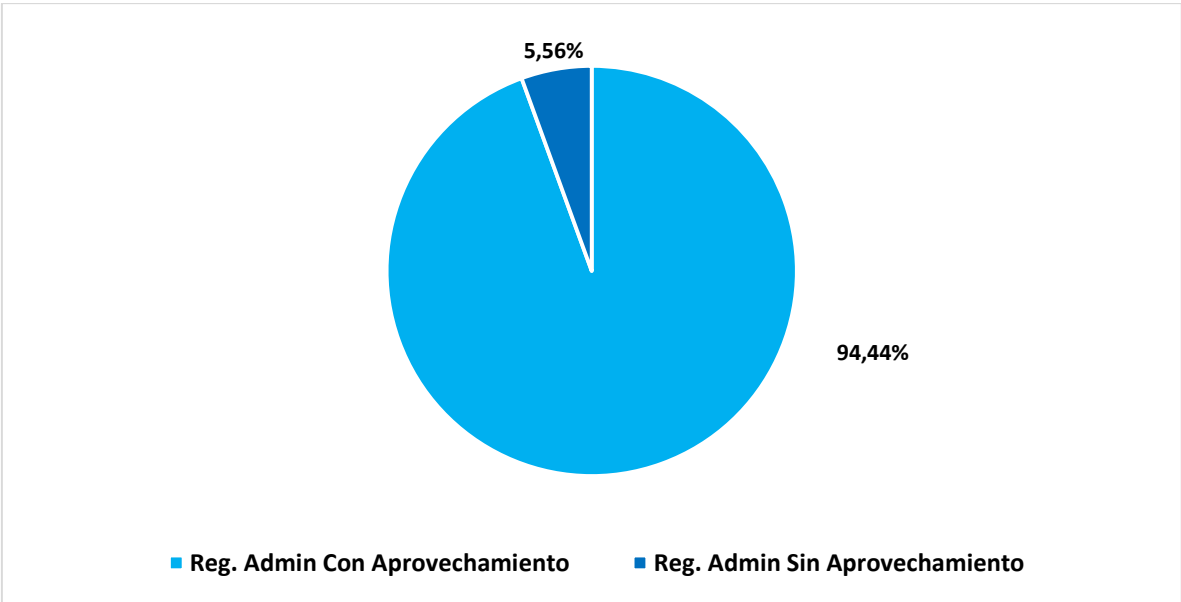
Tabla 6. Total Registros Administrativos por entidad.

Entidades	Total de Registros Administrativos	R.A.A ¹⁸	R.A.S.A ¹⁹
SDA	56	53	3
JBB	21	20	1
IDPYBA	20	20	0
IDIGER	11	9	2
Sector Ambiente	108	102	6

Fuente: SDP-DICE 2019.

Como se observa en el siguiente gráfico, de los 108 registros administrativos, el 94,44% es aprovechado estadísticamente y tan solo el 5,56% no es aprovechado estadísticamente.

Gráfico 5. Registros administrativos con aprovechamiento estadístico en el Sector.



Fuente: SDP– DICE. 2019.

¹⁸ R.A.A: Registros Administrativos con aprovechamiento Estadístico.

¹⁹ R.A.S.A: Registros Administrativos sin aprovechamiento Estadístico.

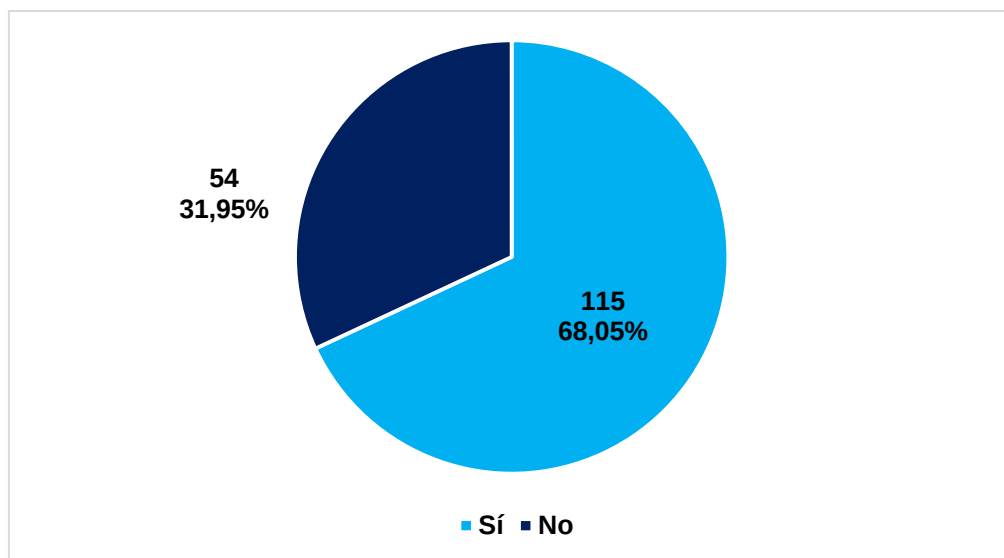
Según los resultados analizados, es necesario evaluar los conjuntos de datos correspondientes a registros administrativos sin aprovechamiento estadístico, es decir, los 6 conjuntos de datos registrados que equivalen al 5,56%. Lo anterior es una oportunidad para fortalecer la producción de información y crear estrategias que permitan darle un aprovechamiento estadístico valioso para la toma de decisiones.

CAPÍTULO III. ANÁLISIS POR SUSTENTO NORMATIVO DE LA PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA.

Las operaciones estadísticas fueron clasificadas según el mandato normativo por medio del cual se hace cumplimiento a la producción de información. Los diferentes mandatos en los que fueron clasificados son: Constitución Política, Ley, Decreto, Resolución, Ordenanza, Acuerdos, Plan de Ordenamiento Territorial, Convenio Internacional y/u otro. Para este capítulo, se tuvo como referencia la pregunta instada en el formulario “**¿La información estadística que se produce, se definió bajo alguna norma?**”.

El siguiente gráfico muestra el número de operaciones estadísticas que son producidas por uno o varios mandatos institucionales. De las 169 operaciones estadísticas identificadas, el 68,05% que corresponde a 115 operaciones estadísticas se encuentran formuladas en respuesta a algún tipo de mandato normativo²⁰. Las 54 operaciones estadísticas restantes, que equivale al 31,94% no son producidas bajo ningún mandato.

Gráfico 6. Número de operaciones estadísticas caracterizadas por mandato normativo.



Fuente: SDP– DICE 2019.

²⁰ En relación a la producción estadística que responde a un mandato normativo, se debe aclarar que un solo proceso estadístico puede estar formulado con base a más de uno de estos mandatos. Por lo tanto, el número de operaciones estadísticas puede que no concuerde con la proporción de que si responde a un mandato normativo.

Lo anterior puede evidenciar la necesidad de crear nuevos mandatos que den respuesta a la producción de información o validar la relevancia, oportunidad y uso de dicha información.

En adición, es importante tener en cuenta que una operación estadística puede ser producida por uno o más mandatos normativos o que un mismo mandato normativo sea el que produce dos o más operaciones estadísticas. Por lo que el total operaciones registradas por mandatos normativos resulta mayor o menor al número de operaciones estadísticas.

Para este análisis se tuvo como referencia la pregunta instada en el formulario “**¿Bajo cuál de las siguientes normas se produce la información estadística?**”.

Tabla 7. Producción por tipo de mandato.

Tipo de mandato	Número
Convenio internacional	2
Ordenanza	2
Constitución política	4
POT	7
Otro	12
Acuerdo	26
Resolución	37
Ley	52
Decreto	84
Total Tipo de mandatos	226

Fuente: SDP-DICE 2019.

En el siguiente gráfico se observa que, de las 115 operaciones estadísticas que se producen bajo alguna norma en el Sector de Ambiente, 84 menciones se encuentran sustentadas en Decretos, 53 sustentadas en Leyes, 37 en el marco de cumplimiento de Resoluciones, 26 se encuentran sustentas en Acuerdos, 7 procesos estadísticos están definidas bajo el POT, 4 se encuentran sustentas en la Constitución Política, 2 se encuentran respaldadas bajo ordenanzas y 2 sustentadas por convenios internacionales.

Gráfico 7. Número de operaciones estadísticas según tipo de mandato normativo.

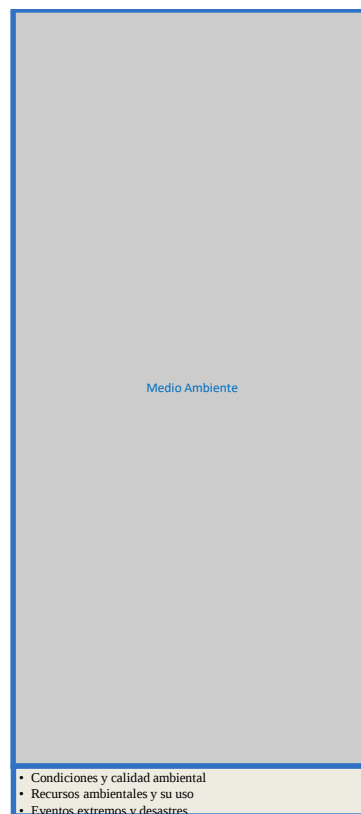
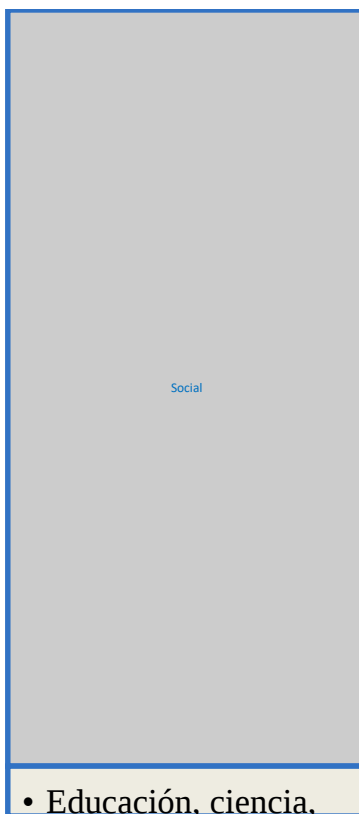
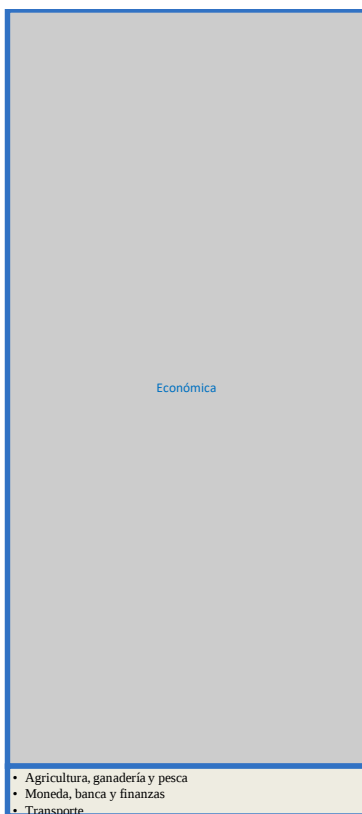


Fuente: SDP– DICE 2019.

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS POR ÁREA TEMÁTICA Y SUBTEMA DE LAS OPERACIONES ESTADÍSTICAS.

El total de conjunto de datos fue clasificado en el marco del Plan Estadístico Distrital, el cual tiene 3 áreas temáticas y 30 subtemas en los que el Distrito cuenta con información estadística. Las tres áreas temáticas son Social, Económica y Ambiental las cuales se dividen en subtemas así:

Gráfico 8. Área Temática y Subtemas.



Fuente: Elaboración propia con base en la metodología para el desarrollo de planes estadísticos. DANE. Agosto, 2018.

4.1. Clasificación según área temática.

De las 169 operaciones estadísticas identificadas, 152 (correspondiente al mayor porcentaje) fueron clasificadas dentro del área Ambiental, seguido de 15 operaciones estadísticas clasificadas dentro del área Social y finalmente, 2 operaciones clasificadas dentro del área Económica.

Tabla 8. Operaciones estadísticas según área temática.

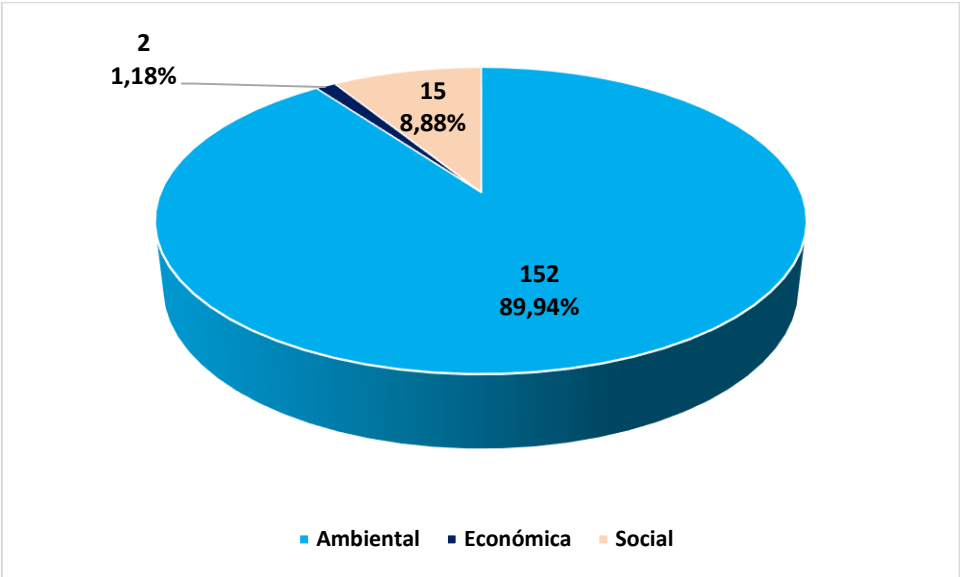
Área Temática	Número
Ambiental	152
Económica	2
Social	15

169

Fuente: SDP– DICE 2019.

Así, como se evidencia en el siguiente gráfico, el 89,94% del total de operaciones estadísticas analizadas en el Sector, fue clasificado dentro del área temática Ambiental. Por otra parte el 8,88% correspondió a temas relacionados con el área temática Social y tan solo el 1,18% de los registros restantes fueron clasificados dentro del área Económica.

Gráfico 9. Total operaciones estadísticas caracterizados por área temática.



Fuente: SDP– DICE 2019.

Lo anterior es evidente teniendo en cuenta la misionalidad y las actividades desarrolladas para el cumplimiento de los objetivos por parte del Sector y de las diferentes entidades que lo componen.

4.2. Clasificación según subtema²¹.

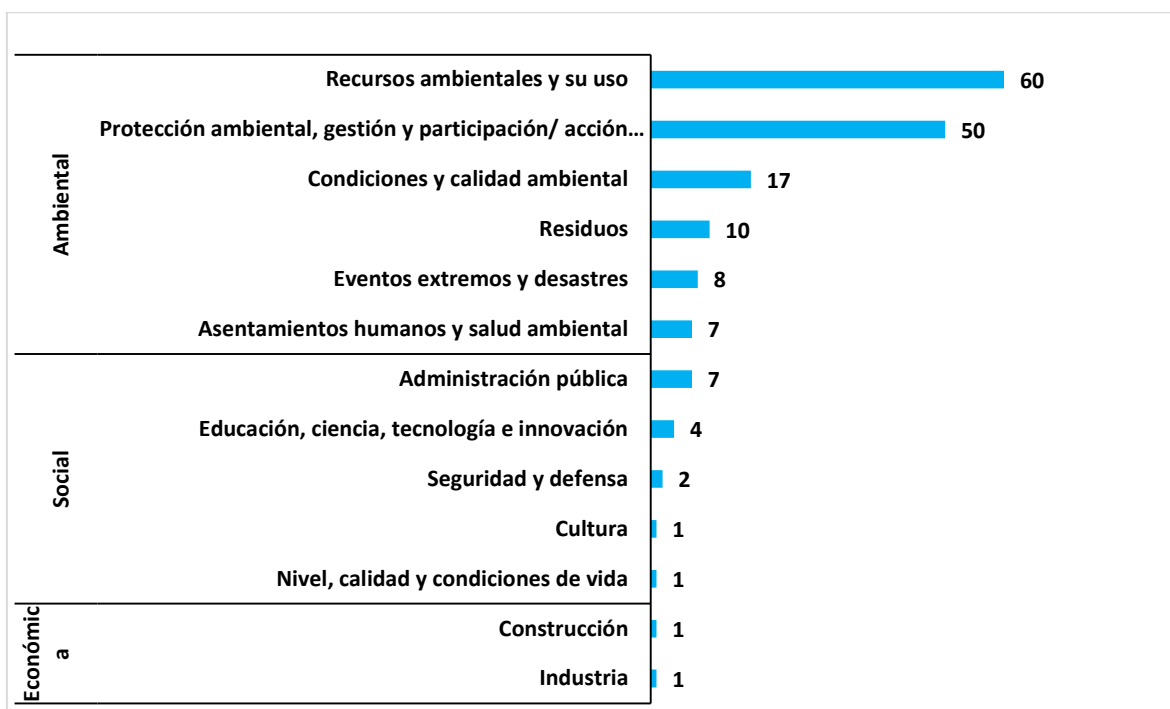
Como se puede evidenciar en el siguiente gráfico, dentro del área temática Ambiental, se identificaron 152 procesos de producción los cuales fueron clasificados en 6 subtemas, así: el Subtema de Recursos ambientales y su uso registra 60 operaciones estadísticas, 50 operaciones estadísticas corresponden al subtema de Protección ambiental, gestión y participación, 17 operaciones corresponden al subtema Condiciones y calidad ambiental, 10 hacen referencia al subtema de Residuos, 8 corresponden al subtema Eventos externos y desastres y por último, 7 corresponden a Asentamientos humanos y salud ambiental.

En cuanto al área temática Social, se identificaron 15 procesos estadísticos que fueron clasificados en 4 subtemas, así: 7 operaciones relacionadas con Administración Pública, 4 sobre Educación, ciencia, tecnología e innovación; 2 operaciones estadísticas relacionadas con Seguridad y defensa y 1 operación estadística en el subtema de Cultura.

Finalmente, en relación al área temática Económica, se identificaron únicamente 2 procesos de producción los cuales fueron clasificados en 2 subtemas, así: 1 operaciones relacionadas con Construcción y 1 proceso sobre el subtema de Industria.

²¹ Para ampliar información ver *metodología para el desarrollo de planes estadísticos*. DANE. Agosto, 2018.

Gráfico 10. Operaciones estadísticas caracterizadas por Subtema.



Fuente: SDP– DICE 2019.

Teniendo en cuenta las actividades desarrolladas por el Sector, es de esperar que la gran mayoría de la información producida esté relacionada con la producción de los subtemas Recursos ambientales y su uso, Protección ambiental, gestión y participación/acción ciudadana, y condiciones y calidad ambiental.

CAPÍTULO V. ANÁLISIS POR TIPO DE INFORMACIÓN.

En este capítulo se presenta la producción de información estadística en el Sector Ambiente según el tipo de información: Estratégica o Gestión. La información estratégica corresponde a aquellos resultados relevantes para la formulación, seguimiento y evaluación de políticas, planes y programas y para la toma de decisiones en los niveles de mayor jerarquía de una entidad u organización. Su producción atiende requerimientos que, por lo general, trascienden el ámbito interno de la entidad, utilizándose a nivel, sectorial, distrital, nacional e, incluso, internacional.

En adición, la información de gestión está relacionada con los resultados que dan cuenta del desarrollo de procedimientos específicos de las dependencias y oficinas de la entidad u organización, permitiendo controlar y hacer seguimiento a los procesos y actividades establecidos. Su uso es interno y se orienta a los niveles administrativos y operativos.

La siguiente tabla muestra que, de las 169 operaciones estadísticas analizadas, 49 corresponden a información estratégica. Por otra parte, 120 operaciones estadísticas fueron consideradas de gestión.

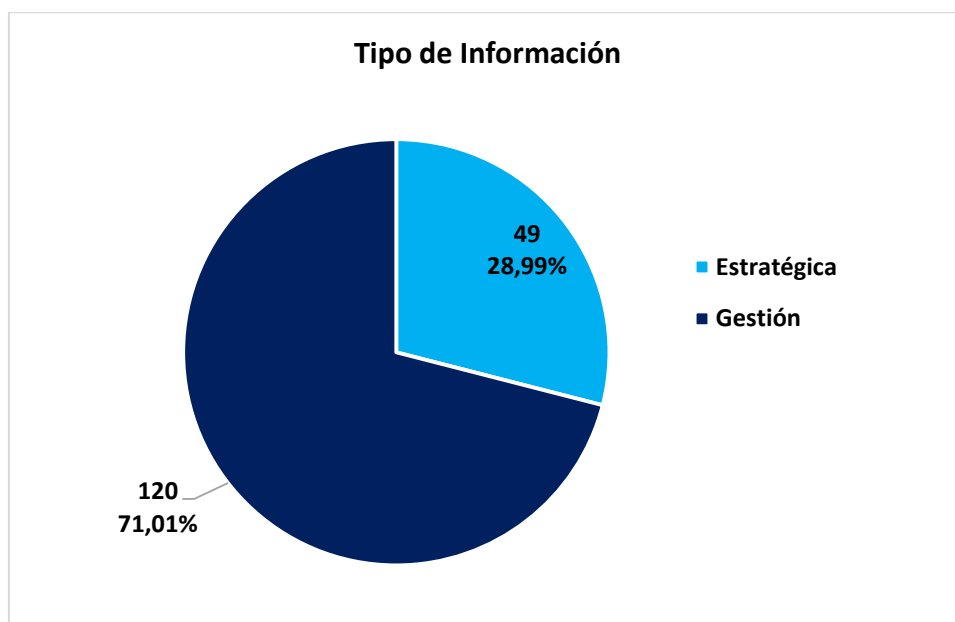
Tabla 9. Operaciones estadísticas según tipo de información del Sector.

Sector Ambiente	Estratégica	Gestión
SDA	34	56
IDPYBA	3	23
JBB	6	26
IDIGER	6	15
Total	49	120

Fuente: SDP– DICE 2019.

El siguiente gráfico indica que, de las 169 operaciones estadísticas identificadas en el Sector, tan solo el 28,99% corresponde a información Estratégica y corresponde a 49 procesos estadísticos; mientras que el 71,01 % restante corresponde a información de Gestión con 120 procesos estadísticos.

Gráfico 11. Operaciones estadísticas por tipo de información.



Fuente: SDP– DICE 2019.

Por lo anterior se observa que, un número importante de operaciones estadísticas corresponde a resultados de impacto y relevancia para la toma de decisiones en términos de política pública, también muchas actividades de gestión se adelantan dentro de procesos misionales de la entidad como autoridad ambiental. De igual manera, se hace necesario evaluar los mandatos normativos bajo los cuales está siendo producida la información que se caracteriza dentro de gestión con el fin de fortalecerlas y lograr un aprovechamiento estadístico de relevancia para el sector y el distrito.

CAPÍTULO VI. ANÁLISIS POR NIVELES DE ORGANIZACIÓN DE LA OFERTA.

En el marco de la formulación del Plan Estadístico del Sector Ambiente es preciso organizar la oferta de información estadística del sector de acuerdo con los niveles jerárquicos de las estadísticas definidos por la Secretaría Distrital de Planeación. Esta organización es una primera aproximación a la realización de una priorización de la información estadística que se produce en el Distrito, entendiendo que este ejercicio debe desarrollarse de manera concertada entre la Secretaría Distrital de Planeación y las entidades que conforman los distintos sectores de la Administración Distrital.

Para este diagnóstico, una primera jerarquización de la oferta estadística del Sector obedece a los siguientes tres niveles:

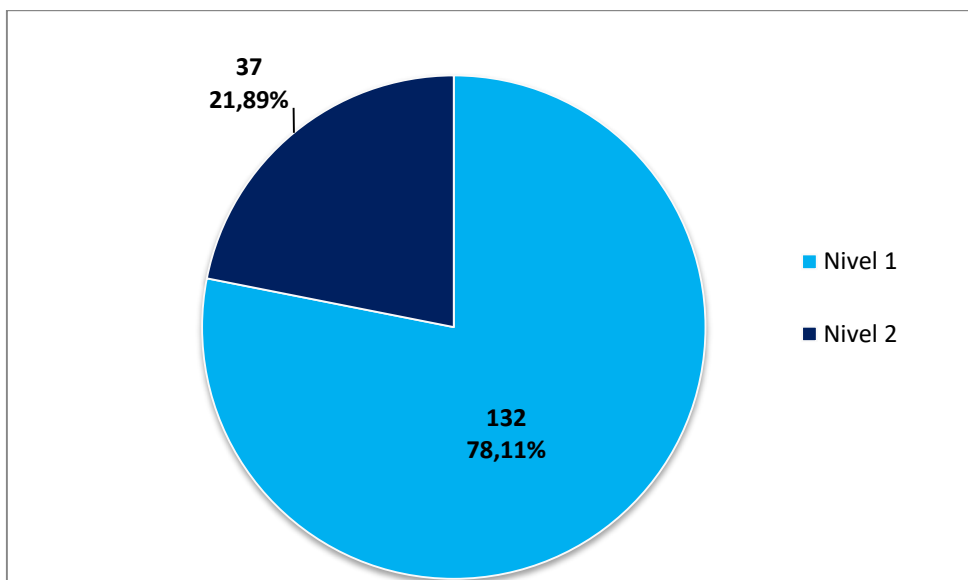
Nivel 1: Aquí se ubican las denominadas estadísticas de ciudad que responden necesidades de información del Plan Distrital de Desarrollo (PDD), el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), el Acuerdo 067 de 2002 y el Decreto 101 de 2010.

Nivel 2: En este grupo se consideran las estadísticas que atienden requerimientos del orden nacional o internacional como los Planes Decenales Nacionales o los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Nivel 3: En este conjunto se contemplan las estadísticas de interés de la sociedad civil distrital y de instancias académicas, es el caso de la información estadística que se utiliza en la iniciativa Bogotá cómo vamos o la que requieren universidades o investigadores. Son demandadas principalmente por investigadores, sociedad civil, academia, y a su vez esos mismos usuarios utilizan información del nivel 1 y 2.

De acuerdo con lo anterior y como se evidencia en el siguiente gráfico, el ejercicio de organización de la oferta de información estadística en el Sector permite determinar que, de las 169 operaciones estadísticas analizadas, el 78,11% (132) responden a requerimientos de ciudad y fueron catalogadas dentro del nivel 1 de priorización. Por otra parte, el 21,89% (37) de las operaciones estadísticas responden a requerimientos del orden nacional o internacional catalogadas en el nivel 2 de priorización.

Gráfico 12. Organización por niveles de la oferta de información estadística.



Fuente: SDP-DICE 2019.

CAPÍTULO VII. ANÁLISIS SEGÚN FASES DEL PROCESO ESTADÍSTICO.

El siguiente capítulo tiene como objetivo analizar la alineación de los procesos de producción del Sector Ambiente, en términos agregados, de acuerdo con los conjuntos de datos identificados, con las fases del proceso estadístico que han sido establecidas por el DANE en su propósito de garantizar la calidad y regular la actividad estadística en el Sistema Estadístico Nacional.

Esquema 1. Fases del Proceso Estadístico.



Fuente: DANE – Lineamientos metodológicos del proceso estadístico.

7.1. Análisis de la detección de necesidades de la información estadística.

La detección de necesidad de información estadística corresponde a una etapa del proceso de producción de información estadística, que tiene como objetivo “establecer, implementar, mantener y actualizar mecanismos de consulta con las partes interesadas de la información estadística” (Norma Técnica de Calidad Estadística NTCPE1000:2017, 2017, pág. 18).

En la siguiente tabla se observa que, de las 169 operaciones estadísticas identificadas, 76 cuentan con alguna acción para conocer las necesidades de los usuarios por parte del sector.

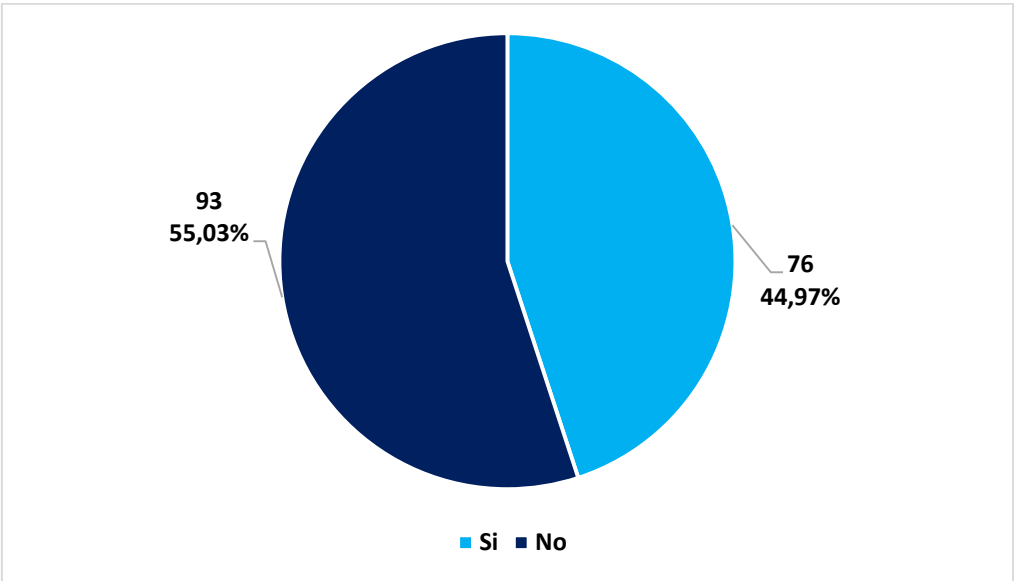
Tabla 10. Análisis detección de necesidades.

¿Realiza alguna acción para conocer las necesidades de los usuarios?	Número de operaciones estadísticas	Participación (%)
Si	76	44,97%
No	93	55,03%
TOTAL	169	100,0%

Fuente: SDP-DICE 2019.

Como se evidencia en el siguiente gráfico, el 44,97% de las operaciones estadísticas si utilizan mecanismos para conocer las necesidades de los usuarios como son encuestas, entrevistas, formatos, llamada telefónica, entre otros.

Gráfico 13. ¿Realiza alguna acción para conocer las necesidades de los usuarios?.



Fuente: SDP-DICE 2019.

El 55,03% que equivale a 93 operaciones estadísticas, no cuentan con mecanismos para conocer, caracterizar y analizar las necesidades de información de los usuarios, lo cual indica que las entidades del Sector Ambiente están destinando recursos de inversión a los procesos de producción de información estadística, que posiblemente no atienden necesidades particulares de los diferentes actores de la sociedad. De las 93 operaciones estadísticas que no cuentan con mecanismos para conocer las necesidades de información de los usuarios, 52 corresponden a la SDA, 23 al JBB, 4 corresponden a IDPYBA y finalmente 14 corresponden a IDIGER. También es importante anotar que en la mayoría de los casos en que no se realiza alguna acción para conocer las necesidades de información de los usuarios, es debido a que la información es de manejo interno o hace alusión a la normatividad vigente.

7.2. Análisis de diseño de las operaciones estadísticas.

La segunda fase del proceso de producción de información estadística corresponde al diseño, la cual tiene como objetivo “documentar las actividades e instrumentos definidos para el desarrollo de cada una de las fases del proceso estadístico, conforme con el tipo de operación estadística” (Norma Técnica de Calidad Estadística NTCPE1000:2017, 2017, pág. 19).

En este sentido, las operaciones estadísticas identificadas para el Sector Ambiente son analizadas teniendo en cuenta los elementos esenciales del diseño.

7.2.1. Análisis de la documentación.

En términos del diseño de los procesos de información estadística se indaga sobre la documentación que formaliza la estructura, productos y actividades de un proceso estadístico, compuesta por metodologías, manuales, fichas, guías, protocolos y demás documentos técnicos que den claridad sobre los objetivos, procesos y características del mismo.

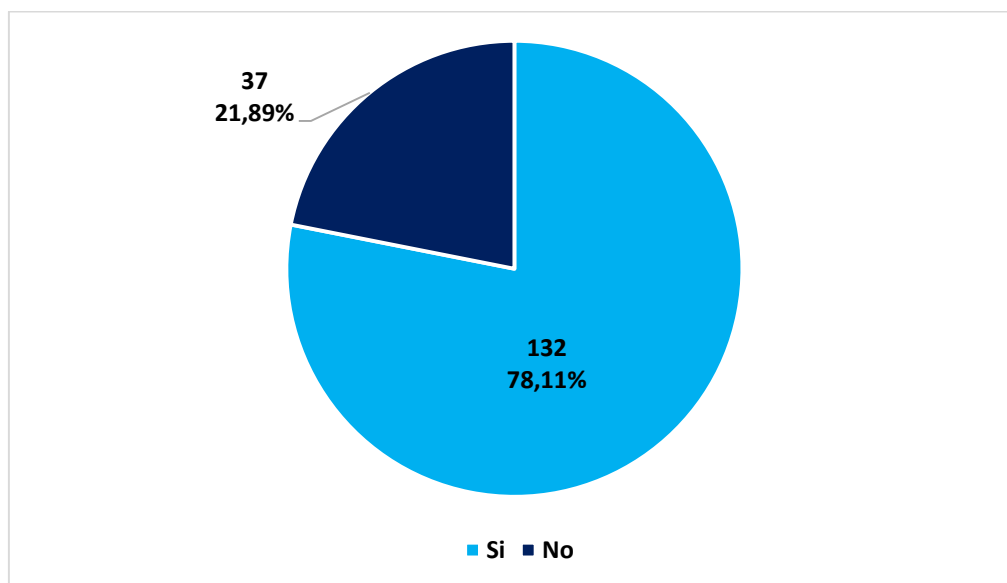
Tabla 11. Actividades documentadas.

¿La información estadística tiene documentada las actividades realizadas para su proceso de producción?	Número de operaciones estadísticas	Participación (%)
Si	132	78,11%
No	37	21,89%
TOTAL	169	100,0%

Fuente: SDP-DICE 2019.

Como se observa en el siguiente gráfico, el 21,89% de las operaciones estadísticas no cuenta con instrumentos metodológicos que den cuenta de la construcción y el desarrollo de las fases del proceso de producción de información estadística. Esta situación evidencia que de los 169 procesos de información estadística del Sector Ambiente, 37 operaciones estadísticas no cuentan con una orientación soportada en una memoria institucional que permita, a través del tiempo, realizar los procedimientos de producción de información estadística de manera estandarizada.

Gráfico 14. Actividades documentadas.



Fuente: SDP-DICE 2019.

Lo anterior no permite realizar un seguimiento adecuado a los procedimientos del sistema de gestión de la entidad, ni la actualización de los mismos.

En adición, con una gran proporción, del 78,11% (132) de las operaciones estadísticas documentan el proceso de producción de información, contando con instrumentos para la construcción del proceso de producción. Esta documentación responde a metodologías, guías, protocolos, fichas técnicas, manuales y procedimientos que dan cuenta de la realización de la operación estadística.

7.2.2. Análisis del tipo de documentación.

Es importante señalar que los procesos de producción de información identificados pueden responder a más de un tipo de documentación (Metodologías, Fichas técnicas, Manuales, Guías, Protocolos, Procedimientos). Por tal motivo, se puede observar que la desagregación del tipo y el estado de la información que es documentada es mayor o menor que el número total de procesos de producción de información identificados.

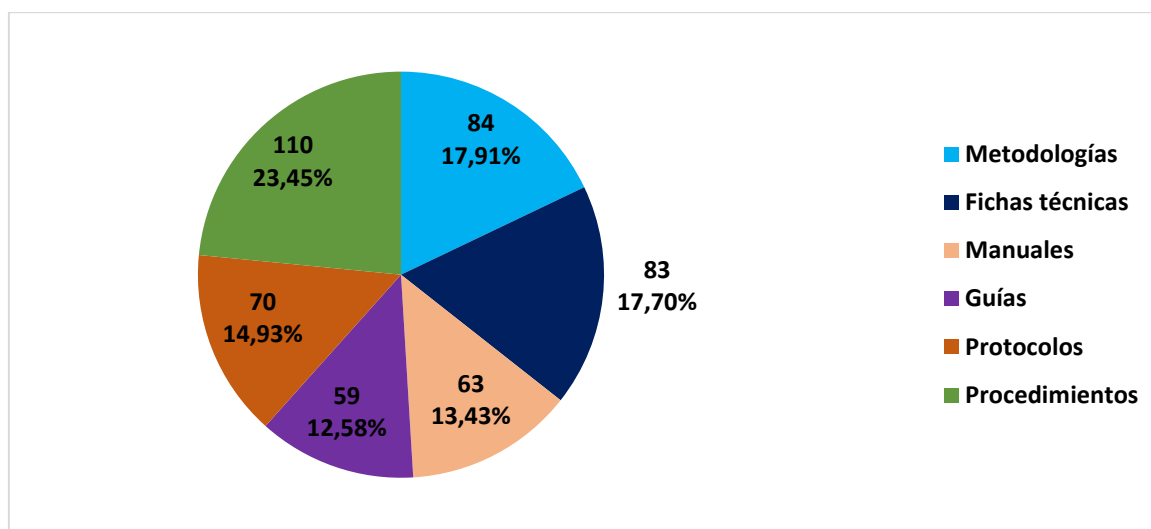
Tabla 12. ¿La información estadística tiene documentada las actividades realizadas para su proceso de producción?

Señale la documentación utilizada y el estado de la misma	Completa	Desactualizada	En construcción	Número Total de menciones
Metodologías	59	0	25	84
Fichas técnicas	57	0	26	83
Manuales	37	1	25	63
Guías	31	1	27	59
Protocolos	29	2	39	70
Procedimientos	75	1	34	110
TOTAL	288	5	176	469

Fuente: SDP-DICE 2019.

Del total de las operaciones estadísticas del Sector Ambiente se caracterizaron 110 menciones de procedimientos con un 23,45%, 84 menciones de metodologías con un 17,91%, 83 menciones de fichas técnicas con un 17,70%, 70 menciones de protocolos con un 14,93%, 63 menciones de manuales con un 13,43% y 59 menciones de guías con un 12,58%. Se sugiere fortalecer la actualización, construcción y uso de documentos técnicos para facilitar la armonización de las estadísticas dentro del sector, según los lineamientos metodológicos DANE.

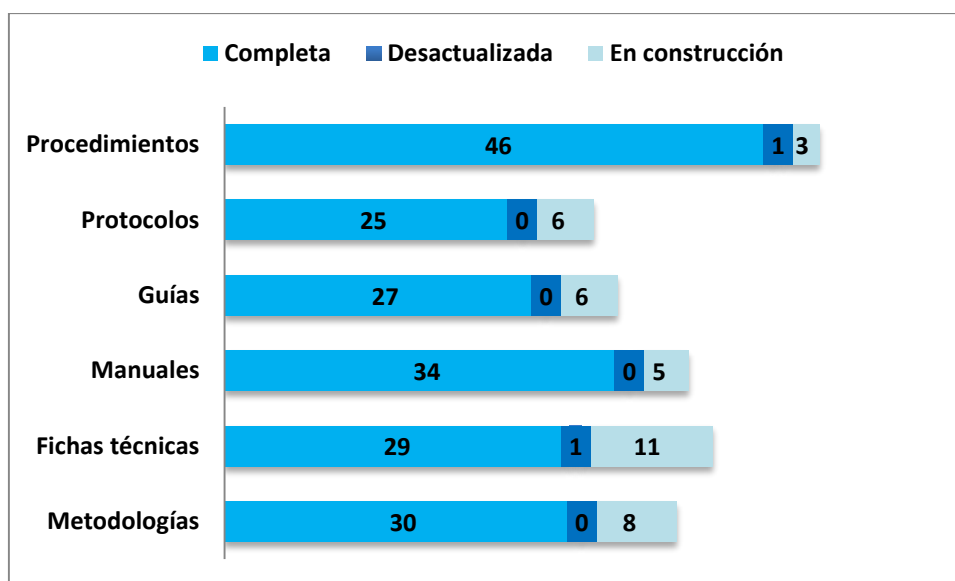
Gráfico 15. Análisis de información por tipo de documentación.



Fuente: SDP-DICE 2019.

Como se evidencia en el siguiente gráfico, de las 132 operaciones estadísticas que cuentan con instrumentos metodológicos, el documento principal más frecuente en este grupo de operaciones estadísticas corresponde a los Procedimientos y en la mayoría de los casos, el estado en el que se encuentra la información de los Procedimientos es Completa. Por el contrario, el documento menos frecuente es el de Guías y su estado principalmente es Completa.

Gráfico 16. Actividades documentadas según su estado.



Fuente: SDP-DICE 2019.

7.2.3. Análisis en el uso estándares en la producción estadística.

En la fase de Diseño, se analiza el uso de referencias de estándares estadísticos, como los conceptos estandarización o las nomenclaturas y clasificaciones, conforme al objetivo y al tipo de operación estadística. En este sentido, el Plan Estadístico Distrital indagó sobre la adopción o adaptación de referentes internacionales, nacionales, leyes, decretos, entre otros.

7.2.3.1. Uso de conceptos estandarizados.

El uso de conceptos estandarizados del proceso de producción de estadísticas, garantiza la coherencia de las operaciones estadísticas, contemplando las dimensiones al interior de la base de datos, entre bases de datos, series de tiempo y con otras entidades. Lo cual permitirá que los conceptos utilizados en el cálculo de los microdatos no se usen de manera indeterminada a partir de su definición.

Tabla 13. ¿La información estadística considera conceptos estandarizados?.

¿La información estadística considera conceptos estandarizados?	Número de Operaciones Estadísticas	Part. %
Si	152	89,94%
No	17	10,06%
Total	169	100%

Fuente: SDP-DICE 2019.

Como se evidencia en la tabla anterior, el 10,06% de las operaciones estadísticas no utilizan conceptos estandarizados en la fase de diseño del proceso de producción estadística. Es importante identificar que si las entidades no establecen ni documentan un marco conceptual estandarizado, los datos pierden coherencia y en consecuencia no podrían ser comparables.

No obstante, 152 operaciones estadísticas equivalente al 75,5% del sector Ambiente, incorporan conceptos estandarizados en la fase de diseño del proceso de producción de información estadística. De igual manera y como se observa en el siguiente gráfico, los conceptos más utilizados para el proceso de información estadística en el sector son los relacionados con leyes, decretos, normas y adaptaciones propias según el objetivo de la operación estadística.

Por otra parte, la menos utilizada es de consulta del Departamento Administrativo Nacional de Estadístico. Lo anterior puede derivar en la producción de información estadística distrital que no sea acorde con los lineamientos nacionales enmarcados dentro del Sistema Estadístico Nacional- SEN-.

Gráfico 17. Operaciones Estadísticas según Conceptos Estandarizados.



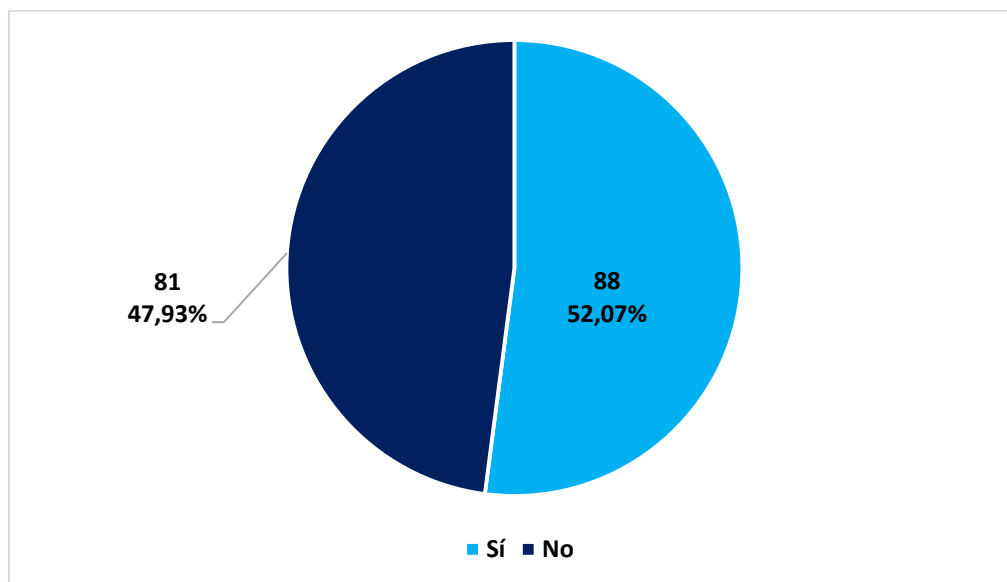
Fuente: SDP-DICE 2019

7.2.3.2. Uso de nomenclaturas y clasificaciones.

Esta sección corresponde al uso de nomenclaturas o clasificaciones estandarizadas en el diseño de las operaciones estadísticas. De acuerdo al DANE, las entidades deben “documentar y asegurar que en las operaciones estadísticas se apliquen y usen las nomenclaturas y las clasificaciones adaptadas y/o adoptadas o elaboradas” (DANE, 2017b, pág. 20). En el marco de criterios de coherencia y comparabilidad de los datos, el uso de nomenclaturas y clasificaciones garantiza un lenguaje común para el aprovechamiento y análisis de la información estadística producida por el sector.

En el siguiente gráfico se identifica que el 47,93% de las operaciones estadísticas hacen uso de nomenclaturas y/o clasificaciones. Por otra parte, el 52.1% de las operaciones no hacen uso de nomenclaturas ni clasificaciones estandarizadas

Gráfico 18. Operaciones Estadísticas que hacen uso de Nomenclaturas y/o clasificaciones.



Fuente: SDP-DICE 2019.

En este sentido, las entidades que no establecen ni documentan un marco conceptual y metodológico estandarizado para el uso de estándares estadísticos, corren el riesgo de que los datos producidos pierdan el alcance y coherencia y, en consecuencia, no puedan ser comparables.

7.3. Análisis de ejecución de las operaciones estadísticas.

La tercera fase del proceso de producción de información estadística corresponde a la ejecución, la cual tiene como objetivo implementar las acciones previamente establecidas en el diseño de la operación estadística, “desarrollando la recolección y procesamiento de datos, con el fin de tener la información estadística que satisface el requerimiento identificado” (Lineamientos para el proceso estadístico en el Sistema Estadístico Nacional - SEN, 2017, pág. 22).

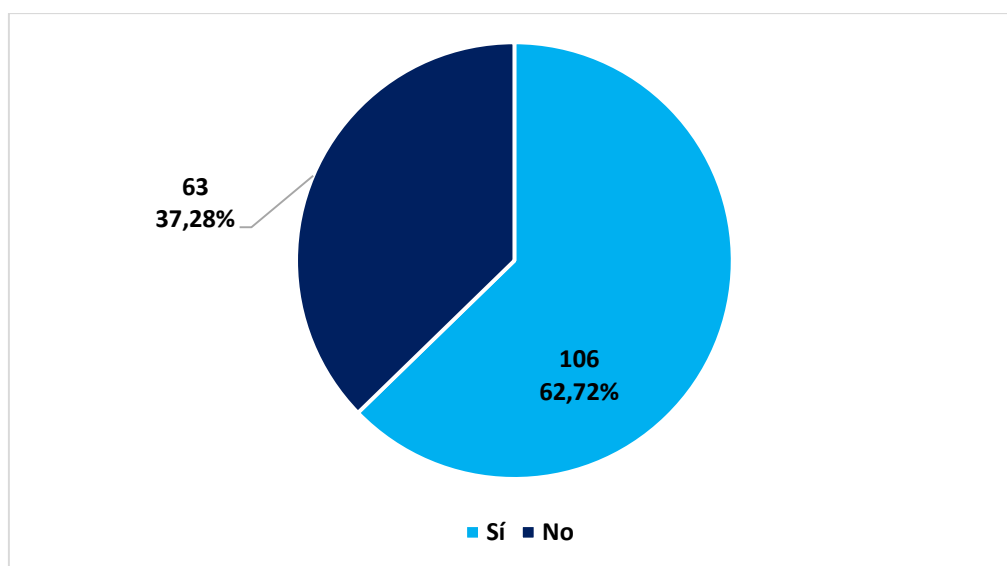
En este sentido, las operaciones estadísticas identificadas para el Sector Ambiente son analizadas teniendo en cuenta los elementos asociados a la recolección y procesamientos de los datos.

En cuanto al uso de herramientas tecnológicas en el proceso de producción de estadística, las entidades “deben determinar la infraestructura tecnológica necesaria para ejecutar la operación y definir el aplicativo (software) que se requiere para el

desarrollo de actividades”, tales como: captura, consolidación, almacenamiento, lectura, aplicación de procesos estadísticos y la generación de resultados a partir de la información obtenida (DANE, 2017b, pág. 25).

Como se evidencia en el gráfico siguiente, el 37,8% (63) no usan ninguna herramienta tecnológica, lo cual indica que las operaciones estadísticas pueden tener el riesgo de cometer errores en el desarrollo de la operación y disminuye de forma eficiente la relación tiempo- costo en el mediano plazo. El 62,72% (106) de las operaciones estadísticas si utilizan alguna herramienta tecnológica logrando así que los procesos se encuentren sistematizados y los resultados se obtendrán con mayor oportunidad.

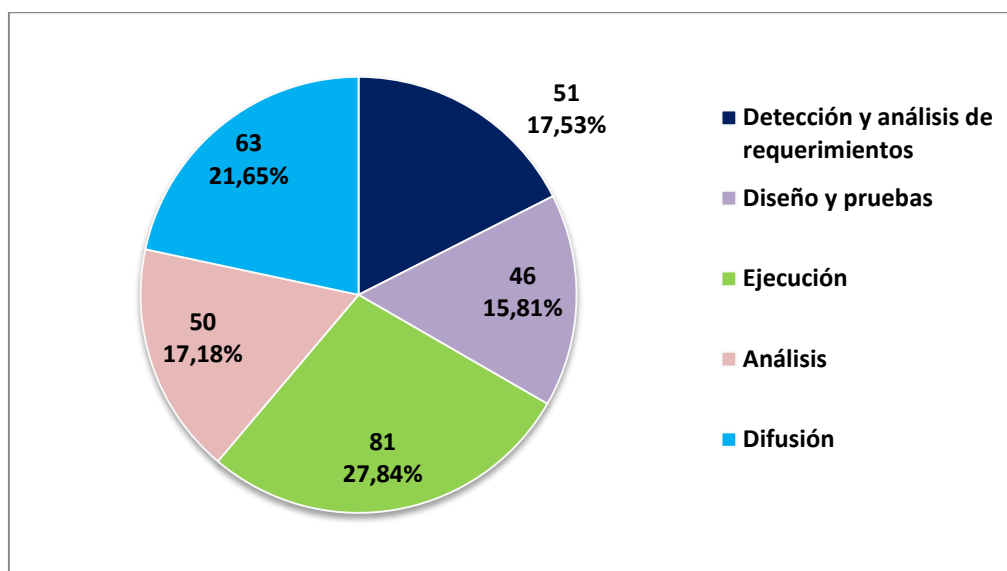
Gráfico 19. Uso de Herramientas Tecnológicas.



Fuente: SDP-DICE 2019.

Por lo anterior y como se evidencia en el siguiente gráfico, que del 62,70% (106) de operaciones estadísticas que utilizan herramientas tecnológicas, el 27,84% (81) mencionaron que usan herramientas tecnológicas para la etapa de ejecución del proceso de producción de información estadística, el 17,18% (50) mencionaron que usan herramientas tecnológicas para la etapa de análisis, el 21,65% (63) mencionaron que utilizan herramientas tecnológicas para realizar la difusión del proceso de producción de información, el 17,53% (51) mencionaron que usan herramientas tecnológicas para la detección y análisis de requerimientos en el proceso de producción de información y el 15,81% (46) mencionaron que utilizan herramientas tecnológicas para el diseño y pruebas.

Gráfico 20. Etapas del proceso de producción de información estadística.



Fuente: SDP-DICE 2019.

7.4. Revisión de la fase de análisis de las operaciones estadísticas.

La cuarta etapa del proceso de producción de información estadística corresponde al análisis de los datos obtenidos en la fase de ejecución, esta etapa tiene como objetivo “interpretar la información, y verificar la coherencia y consistencia para garantizar su calidad” (Lineamientos para el proceso estadístico en el Sistema Estadístico Nacional - SEN, 2017, pág. 26).

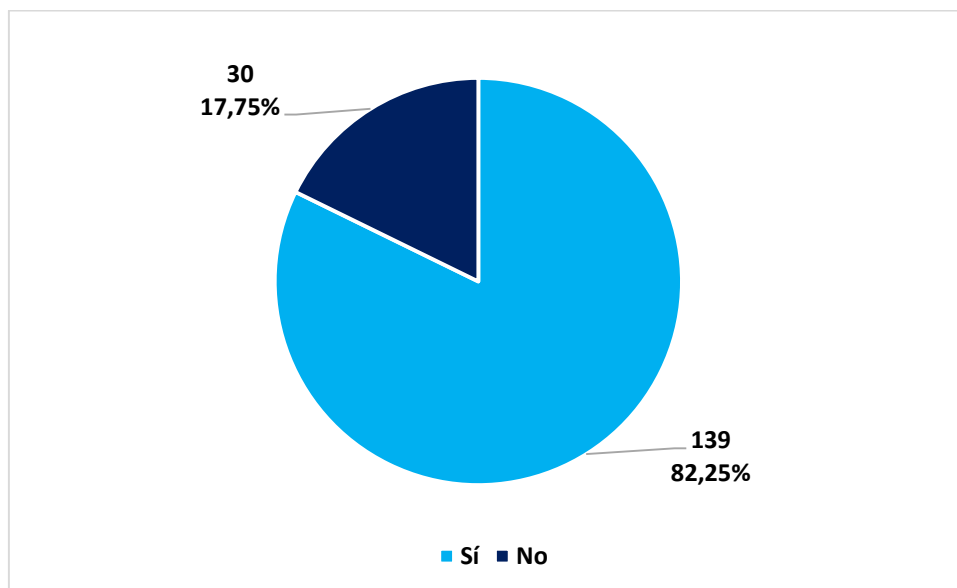
En este sentido, las operaciones estadísticas identificadas para el Sector Ambiente son analizadas teniendo en cuenta los elementos asociados al análisis de los datos.

Es importante señalar que los conjuntos identificados pueden responder a más de un proceso (Análisis de consistencia, Análisis de contexto, Evaluación de la información en comités internos, Evaluación de la información en comités externos, Ninguno, Otro). Por tal motivo, se puede observar que la desagregación del proceso realizado a los resultados obtenidos es mayor o menor que el número total de procesos de producción de información identificados.

En el siguiente gráfico se observa que, el 82,25% (139) de las operaciones estadísticas cuentan con un análisis de verificación de coherencia y consistencia en la fase de ejecución a los datos procesados. Esto permitirá que el productor pueda identificar errores, confirmar la coincidencia con el fenómeno de estudio, la coherencia con

ciclos de medición anteriores y sus respectivas tendencias, verificar el cumplimiento de los objetivos y alcance de la operación estadística, entre otros.

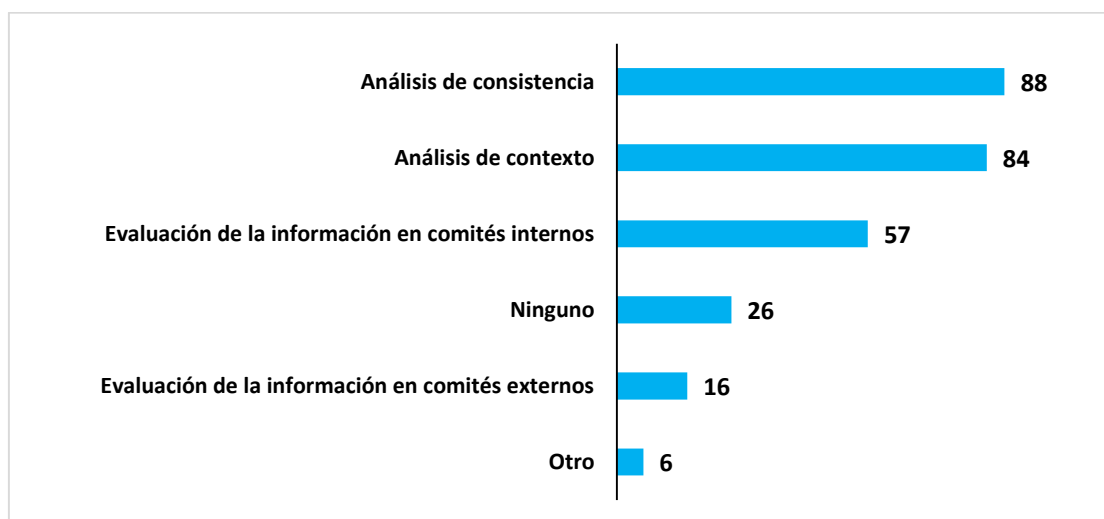
Gráfico 21. ¿Realiza procesos de validación de inconsistencias sobre la base de datos?.



Fuente: SDP-DICE 2019.

Por lo anterior, es importante señalar que los conjuntos identificados a los cuales se les realizan algún proceso en la información estadística que se produce, pueden responder a más de un proceso (Análisis de consistencia, Análisis de contexto, Evaluación de la información en comités internos, Evaluación de la información en comités externos, Ninguno, Otro). Por tal motivo, se puede observar que la desagregación del proceso realizado a los resultados obtenidos es mayor o menor que el número total de procesos de producción de información identificados inicialmente.

Gráfico 22. Método de validación de inconsistencias.



Fuente: SDP-DICE 2019.

Así mismo, se evidencia que la validación mas frecuente es mediante los análisis de consistencia con 88 menciones y análisis de contexto con 84 menciones. La de menor frecuencia es a través de la evaluación de la información en comités externos.

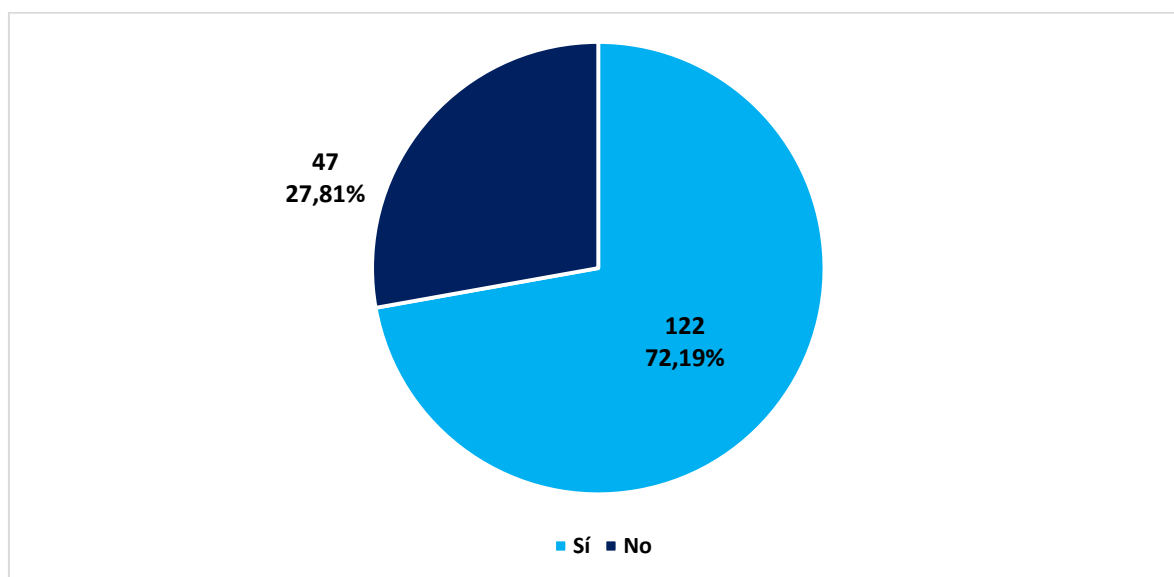
7.5. Análisis de la difusión de las operaciones estadísticas.

La quinta etapa y última del proceso de producción de información estadística corresponde a la difusión de los resultados, esta etapa tiene como objetivo “dar a conocer la información estadística generada por la operación estadística, con su respectiva documentación de soporte” (Lineamientos para el proceso estadístico en el Sistema Estadístico Nacional - SEN, 2017, pág. 27).

Es importante señalar que los conjuntos identificados pueden responder a más de un medio de difusión a la vez (medio magnético, medio físico, página web u otro). Por tal motivo, se puede observar que al realizar el análisis de la difusión, los datos obtenidos son mayores o menores que el número total de procesos de producción de información identificados.

En este sentido, las operaciones estadísticas identificadas para el Sector Ambiente son analizadas teniendo en cuenta los elementos esenciales de la difusión de los resultados. Para este sector y como se observa en el siguiente gráfico, se identifica que el 72,19% difunde los resultados de la operación estadística.

Gráfico 23. ¿Se difunde la información estadística producida?.



Fuente: SDP-DICE 2019.

Por el contrario, el 27,81% de las operaciones estadísticas no difunde sus resultados, impidiendo a usuarios de la información el acceso a los datos, limitando el aprovechamiento de la información. Es importante anotar que en la mayoría de los casos en que no se difunde la información, es debido a que la información es de manejo interno de las áreas o hace alusión a la normatividad vigente o disponer de las estadísticas refleja el esfuerzo institucional en los procesos de producción de estadísticas, por consiguiente refiere al cumplimiento de los principios de acceso a los bienes públicos como la información para la toma de decisiones informada. De las 47 operaciones estadísticas que no difunden resultados, 8 corresponden a IDIGER, 10 a IDPYBA, 2 al JBB y 27 corresponden a la SDA.

7.5.1. Análisis de los medios de difusión.

De las 122 operaciones estadísticas que realizan difusión de los resultados obtenidos y como se identifica en la siguiente tabla, el medio que tiene mayor predominancia es la disposición a través de la página web con 91 menciones y el de menor uso es el medio físico con 18 menciones.

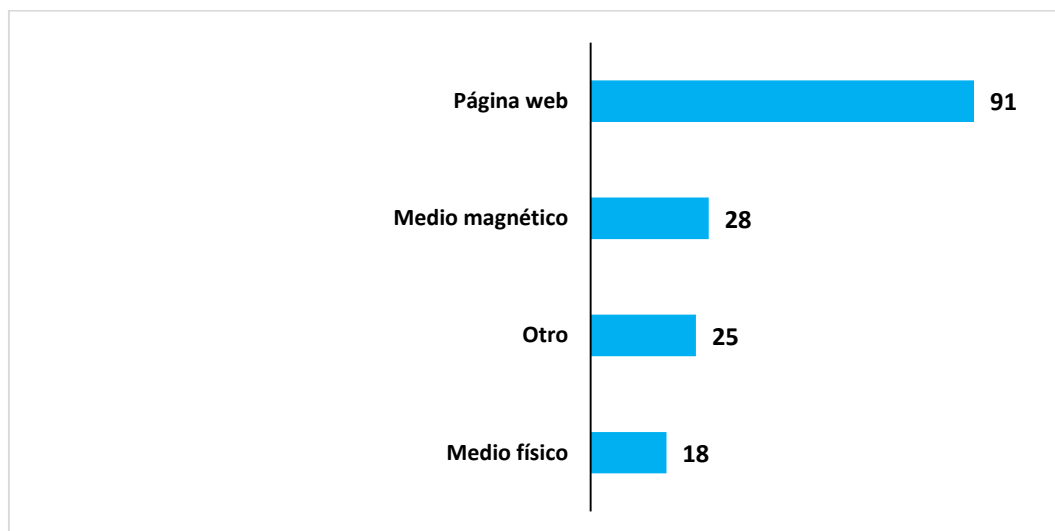
Tabla 14. Medios de difusión de la información.

Medio de difusión	Número	Participación (%)
Otro	25	15,43%
Página web	91	56,17%
Medio físico	18	11,11%
Medio magnético	28	17,28%
Total medios de difusión	162	100,00%

Fuente: SDP-DICE 2019.

Por lo anterior y como se evidencia en el siguiente gráfico, de las 122 operaciones estadísticas que difunden los resultados obtenidos, el medio que tiene mayor mención es la disposición a través de la página web de la entidad con un 56,17% (91) y el de menor uso es el medio físico con un 11,11% (18). lo cual es coherente con el creciente manejo del internet en la búsqueda y acceso de información.

Gráfico 24. ¿A través de qué medios difunde los resultados de la información estadística?.



Fuente: SDP-DICE 2019.

Análisis de los documentos que se difunden.

Como una buena práctica, los resultados de las operaciones estadísticas deben tener siempre un contexto para el buen uso de la información estadística, en este sentido deben estar acompañadas de comparación del mismo datos por series históricas y por documentación desarrollada en la fase de diseño que permita a los usuarios conocer en detalle los pasos seguidos por el productor de información estadística.

Es importante mencionar que los procesos de producción identificados pueden responder a más de un resultado difundido, es decir que, la entidad puede difundir al tiempo microdatos, calendarios de difusión, metadatos, series históricas, etc. Por esta razón, la desagregación es mayor o menor que el número total de procesos de producción de información identificados.

En la siguiente tabla se puede identificar que, de las 122 operaciones estadísticas que difunde información estadística, el 57,22% tiene mayor predominancia la difusión de los resultados y en menor predominancia se disponen de los microdatos asociados y los calendarios de difusión con el 0,56%.

Tabla 15. Documentos difundidos.

¿Qué información estadística difunde?	Número	Participación (%)
Microdatos	1	0,56%
Calendario de difusión	1	0,56%
Metadatos	20	11,11%
Otro	13	7,22%
Series históricas	42	23,33%
Resultados	103	57,22%
	180	100,00%

Fuente: SDP-DICE 2019.

En este sentido y como se observa en el siguiente gráfico, de las 122 operaciones estadísticas que difunde información estadística, tiene mayor difusión los resultados con 103 menciones y en menor medida se disponen tan solo de 1 microdato asociado y 1 calendario de difusión.

Gráfico 25. ¿Qué información estadística difunde?.



Fuente: SDP-DICE 2019.

De acuerdo a estos resultados las entidades deben generar estrategias para disponer del acceso a los microdatos, en la medida en que permite a los diferentes usuarios de la información poder realizar un mayor aprovechamiento y análisis de la operación estadística en su conjunto.

7.5.3. Análisis según la frecuencia de difusión de las operaciones estadísticas.

La información estadística producida por las entidades debe ser publicada de manera puntual de acuerdo a lo establecido por el calendario de difusión y de manera oportuna de acuerdo a la medición del fenómeno de estudio. La gráfica siguiente muestra que la mayor parte de las operaciones estadísticas del sector Ambiente, se difunden en periodos mensuales y anuales. Por el contrario, los periodos de difusión menos recurrentes son el bimestral, semanal y diario. Periodos mayores a un año no son utilizados.

Tabla 16. ¿Cada cuánto se difunden los resultados de la información estadística?.

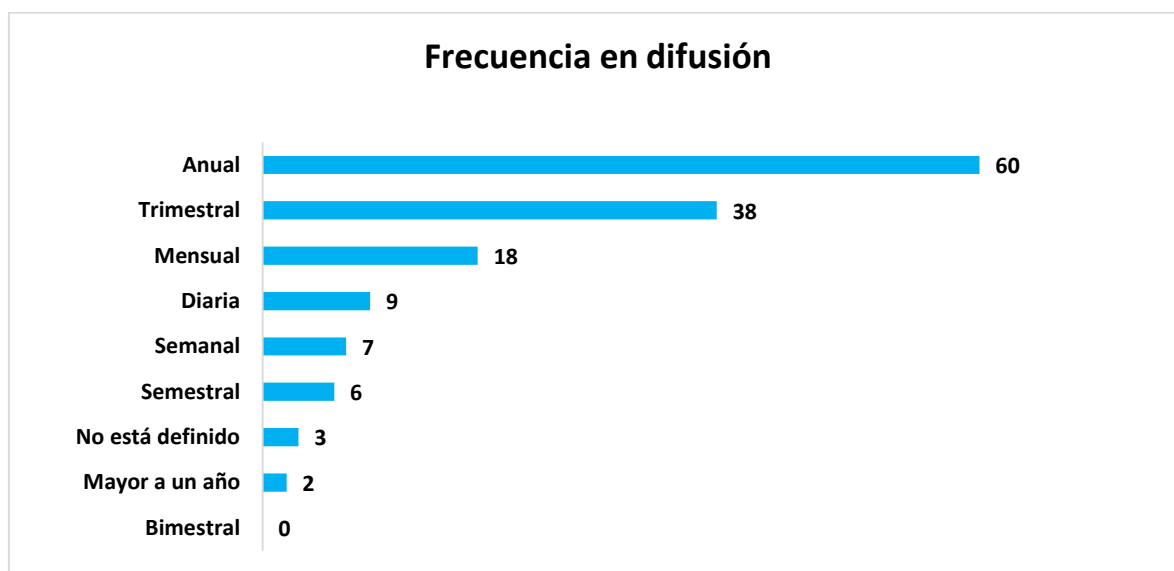
¿Cada cuánto se difunden los resultados de la información estadística?	Número	Participación (%)
Bimestral	0	0,00%
Mayor a un año	2	1,40%
No está definido	3	2,10%

¿Cada cuánto se difunden los resultados de la información estadística?	Número	Participación (%)
Semestral	6	4,20%
Semanal	7	4,90%
Diaria	9	6,29%
Mensual	18	12,59%
Trimestral	38	26,57%
Anual	60	41,96%
Frecuencias Totales	143	100,00%

Fuente: SDP-DICE 2019.

Del siguiente gráfico se puede evidenciar que la determinación de la frecuencia de difusión de resultados, depende de las necesidades de los usuarios, normas, entre otros y los resultados de la información estadística se difunde mensualmente en un 41,96% con 60 menciones.

Gráfico 26. ¿Cada cuánto se difunden los resultados de la información estadística?.



Fuente: SDP-DICE 2019.

Considerando que la frecuencia o la periodicidad de difusión de la información depende de las necesidades de los usuarios o de requerimientos sustentados en la norma, y que en ningún caso los usuarios disponen de una programación de entrega de información de la operaciones estadísticas, es pertinente que la producción de información estadística del sector cuente con calendarios de difusión sustentados en

estas demandas con el fin de buscar instrumentos que les permitan garantizar la puntualidad y oportunidad de sus estadísticas.

7.5.4. Análisis según la desagregación de los resultados difundidos de las operaciones estadísticas.

En términos de entrega de los resultados generados por las operaciones estadísticas, se puede identificar que, según las variables establecidas en el diseño de las operaciones estadísticas, se pueden obtener resultados con desagregaciones geográficas o temáticas atendiendo al objetivo y a los requerimientos sobre cada operación estadística.

Es importante mencionar que los procesos de producción identificados pueden responder a más de un nivel de desagregación geográfica, es decir que, la entidad puede presentar la información estadística a nivel nacional como distrital, urbano, rural, vereda, barrio, localidad, UPZ, manzana. Por esta razón, la desagregación geográfica es mayor o menor que el número total de procesos de producción de información identificados.

Con respecto a la desagregación geográfica de los resultados de la operación estadística que son puestos a disposición de los usuarios, la siguiente gráfica presenta los niveles de desagregación más frecuentes en la información del Sector Ambiente.

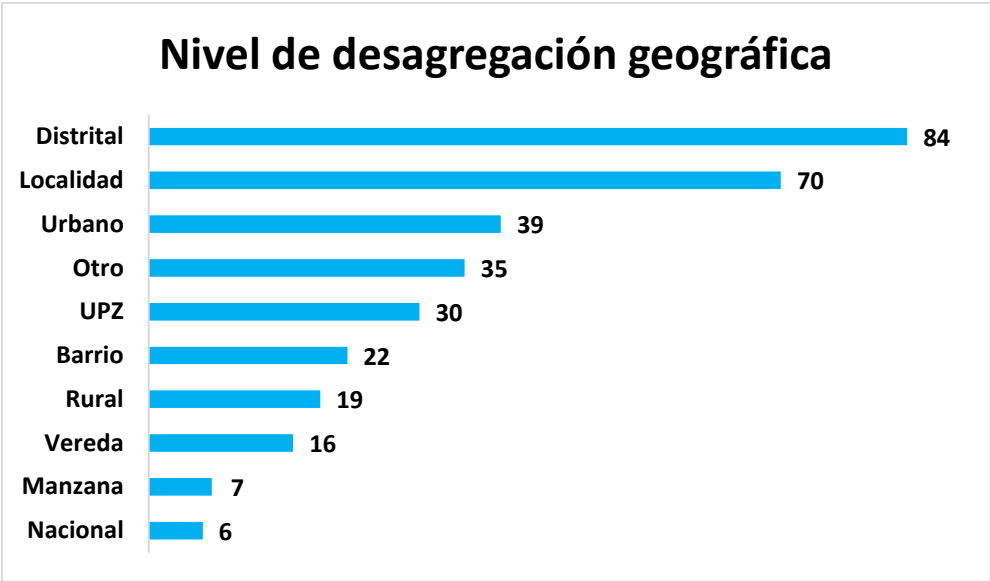
Tabla 17. Nivel de desagregación geográfica de la información estadística presentada.

¿A qué nivel de desagregación geográfica se presenta la información estadística (resultados agregados, indicadores)?	Número	Participación (%)
Nacional	6	1,83%
Vereda	16	4,88%
Manzana	7	2,13%
Rural	19	5,79%
UPZ	30	9,15%
Otro	35	10,67%
Barrio	22	6,71%
Urbano	39	11,89%
Localidad	70	21,34%
Distrital	84	25,61%
Total	328	100,00%

Fuente: SDP-DICE 2019.

En el siguiente gráfico se evidencia que, de las 122 operaciones estadísticas que se difunden, 84 mencionan que entregan la información a nivel distrital, y 70 mencionan que entregan la información a nivel de localidad. Tan solo 6 menciona que entregan la información a nivel nacional y 7 a nivel de manzana.

Gráfico 27. ¿A qué nivel de desagregación geográfica se presenta la información estadística (resultados agregados, indicadores)?.



Fuente: SDP-DICE 2019.

En la siguiente tabla, puede identificar que las operaciones estadísticas que se difunden entregan la información con alguna desagregación temática. Así, el 46,67% del total de los conjuntos de datos que tienen aprovechamiento estadístico disponen de la desagregación por género, el 33,33 % por edad y el 20% disponen de la desagregación por grupo étnico.

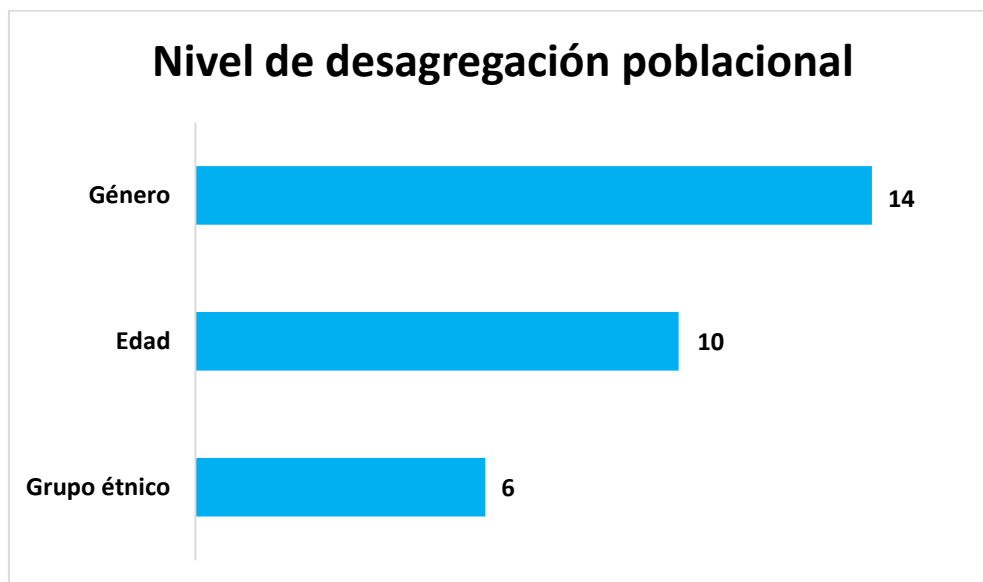
Tabla 18. Operaciones estadísticas difundidas según desagregación temática

Con qué desagregaciones poblacionales se presenta la información estadística (resultado agregado o indicador)?	Número	Participación (%)
Grupo étnico	6	20,00%
Edad	10	33,33%
Género	14	46,67%
Total	30	100,00%

Fuente: SDP-DICE 2019.

Para el caso de entrega de resultados de la desagregación temática, se puede identificar que las operaciones estadísticas que se difunden, entregan la información con alguna desagregación temática acorde al análisis del fenómeno. Así, en 6 casos las operaciones estadísticas que difunden presentan sus resultados desagregados por grupo étnico, 10 por edad y 14 por género.

Gráfico 28. Operaciones estadísticas difundidas según desagregación temática.



Fuente: SDP-DICE 2019.

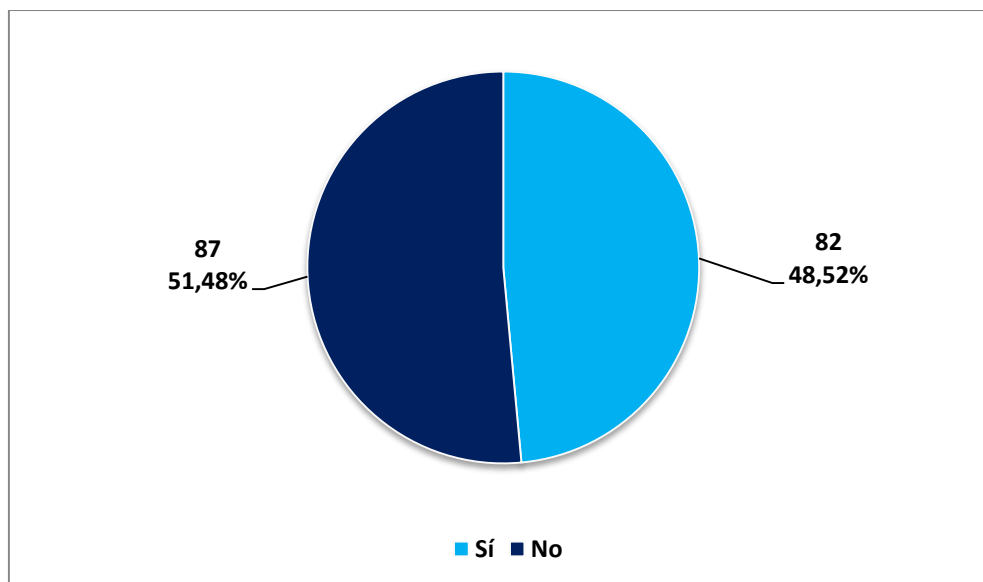
7.6. Uso de los sistemas de información.

Un sistema de información, corresponde a un conjunto de elementos integrado y coordinado que cuenta con una entrada de información (datos, indicadores, etc) la cual es procesada y consolidada para, finalmente, generar salidas de información validada y agregada, en respuesta a requerimientos previamente definidos. De esta manera, contar con sistemas de información permite que la actividad estadística pueda desarrollarse de manera ordenada, obedeciendo a procesos lógicamente conectados.

De acuerdo a la caracterización realizada por las entidades del Sector Ambiente, se identifica que el 51,48% (87) de las operaciones no cuentan con sistemas de información para los procesos de producción de información estadística. Por el

contrario, sólo el 48,52% (82) de las operaciones estadísticas identifican el uso de sistemas de información; aunque no se encuentran claramente definidos.

Gráfico 29. ¿La entidad cuenta con sistemas de información?.



Fuente: SDP-DICE 2019.

En este sentido, es importante que el Distrito implemente un inventario detallado de los sistemas de información al servicio de la producción de información estadística con los que cuentan las entidades productoras de estadísticas en la Ciudad.

7.7. Análisis de Calidad Estadística.

De acuerdo con la Norma Técnica de la Calidad del Proceso Estadístico definida por el DANE, la calidad estadística se entiende como el cumplimiento de las propiedades que debe tener el proceso y el producto estadístico, para satisfacer las necesidades de información de los usuarios. Por lo anterior, la formulación de un Plan Estadístico no solo debe enfocarse en garantizar que se produzcan las estadísticas que se requieren, sino que también respondan a las expectativas que sobre ellas tienen los usuarios.

De esta manera, si bien en esta sección no se realiza propiamente una evaluación del cumplimiento de la Norma Técnica de Calidad por parte de las operaciones estadísticas del Sector Ambiente, sí se busca, a través de un índice de calidad²²,

²² La construcción y metodología de cálculo del Índice de calidad de la oferta estadística puede consultarse en el Anexo

contar con una aproximación a una valoración de la calidad estadística, mediante la medición de aspectos de las operaciones estadísticas del sector, asociados a los atributos de oportunidad, coherencia, accesibilidad y credibilidad²³.

A partir de la caracterización de las operaciones estadísticas registradas en el formulario de Identificación de Oferta de Información Estadística, se seleccionó un grupo de preguntas que permiten obtener elementos que dan cuenta de los siguientes atributos de calidad estadística²⁴.

Credibilidad: Es la confianza que depositan los usuarios en los productos estadísticos basándose en la percepción de que estos se producen de manera profesional de acuerdo con estándares estadísticos adecuados y que las políticas y prácticas son transparentes.

Oportunidad: Se refiere al tiempo que transcurre entre la ocurrencia del fenómeno del estudio y la publicación de la información estadística, de tal manera que sea útil para la toma de decisiones.

Accesibilidad: Facilidad con que la información estadística puede ser ubicada y obtenida por los usuarios. Contempla la forma en que ésta 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.

Asimismo, se estableció la siguiente metodología para determinar los niveles de calidad de cada una de las operaciones estadísticas del sector:

Cada atributo de calidad es valorado con un indicador que puede tomar un valor entre 0 y 25 puntos. Se definieron tres niveles que permiten ubicar la calidad de las operaciones estadísticas, con respecto a un atributo, de acuerdo con los rangos que se muestran a continuación.

Rangos de Puntajes	Nivel de calidad
de 0 - 10 (menor a 10)	Baja
de 10 - 20 (menor a 20)	Media
de 20 - 25 (menor o igual a 25)	Alta

²³ Establecidos en la Norma Técnica de Calidad del Proceso Estadístico NTC PE: 1000.

²⁴ Conceptos recuperados de <https://www.sen.gov.co/page/Calidadb>

Fuente: SDP– DICE. 2019.

El indicador sintético o índice de calidad de la oferta está compuesto por la agregación de los resultados de los indicadores parciales calculados para cada uno de los 4 atributos, según el nivel alcanzado por estos entre los 0 y 25 puntos. Asimismo, como se muestra a continuación, se construyó un rango entre 0 y 100 puntos que considera el total de puntos que pueden obtenerse en conjunto por los 4 indicadores y se definieron tres rangos que determinan el nivel de calidad alcanzado en términos globales, según el resultado del índice de calidad²⁵.

Rangos de Puntajes	Nivel de calidad
de 0 - 50 (menor a 50)	Baja
de 50 - 80 (menor a 80)	Media
de 80 - 100 (menor o igual a 100)	Alta

A continuación, se obtuvieron los siguientes resultados, los cuales deben interpretarse como un indicio del estado en el que se encuentra la producción del sector frente a los atributos de calidad estadística considerados.

Tabla 19. Índice de Calidad de Oferta para el Sector Ambiente.

Sector Ambiente	Puntaje	Calificación
CREDIBILIDAD	14,0342857	Credibilidad Media
OPORTUNIDAD	14,8114286	Oportunidad Media
ACCESIBILIDAD	14,1485714	Accesibilidad Media
COHERENCIA	13,2828571	Coherencia Media
CALIDAD	56,27714286	Calidad Media

Fuente: SDP-DICE 2019.

La credibilidad arroja un resultado medio debido a aspectos como las pocas acciones que se realizan en el sector para conocer las necesidades de información de los usuarios y la tercera parte de las operaciones no utilizan herramientas tecnológicas para su desarrollo, lo que puede repercutir en un mayor riesgo de inconsistencias y fallas en la consolidación, procesamiento y generación de la información.

Por otra parte, la calificación de la oportunidad es media debido a que más de la segunda parte de las operaciones estadísticas del sector no difunden sus resultados.

²⁵ Para ampliar esta información puede consultarse la Metodología de Cálculo del índice de calidad de la oferta, documento que se encuentra en el Anexo 2 (ver carpeta de anexos).

En cuanto la baja accesibilidad, este resultado se explica principalmente debido a que para la mayoría de las operaciones estadísticas no se da acceso a microdatos y calendarios de difusión; esto impide hacer un mayor aprovechamiento de la información.

La calificación de la coherencia es media debido a que casi la mitad de las operaciones estadísticas registradas por el sector ambiente, no hacen uso de nomenclaturas y clasificaciones. Debido a esto, se pierde la comparabilidad de las estadísticas disponibles en el sector.

El resultado de esta valoración aproximada de la calidad de las estadísticas del sector debe considerar estrategias orientadas a mejorar y fortalecer el rigor metodológico con el que se desarrollan las operaciones estadísticas y a garantizar la satisfacción de las expectativas de los usuarios frente a la información puesta a su disposición.

CAPÍTULO VIII. ANÁLISIS DE POSIBLES DUPLICIDADES EN LA PRODUCCIÓN DE ESTADÍSTICAS.

Uno de los aspectos que justifican la formulación de un Plan Estadístico es la realización de un análisis que permita determinar la existencia de duplicidades en la producción de información estadística. Esta revisión permite dar cuenta si una misma operación estadística que es generada simultáneamente por más de una dependencia de una entidad, o por dos o más entidades del distrito.

De presentarse esta situación, es necesario llegar a acuerdos entre dependencias de una misma entidad o entre entidades del distrito para establecer, en primer lugar, si efectivamente se trata de una duplicidad ya que puede darse el caso de propósitos, metodologías o coberturas distintas y, en segundo lugar, si se concluye que la operación estadística está repetida, definir quién es el único responsable de su producción y así optimizar el uso de recursos asociados a la generación de información estadística.

Para el análisis de las posibles duplicidades del Sector Ambiente, se tuvo como referencia, la pregunta instada en el formulario: “**¿Tiene conocimiento de otra dependencia Distrital que produzca información estadística similar a la que ésta dependencia realiza?**”. En el caso del Sector de Ambiente, de acuerdo con la información suministrada por los funcionarios de las entidades que conforman este Sector y mediante los formularios de caracterización de 169 procesos de producción de información estadística, se reportan 19 posibles duplicidades en la oferta estadística de las siguientes cuatro entidades.

Tabla 20. Posibles duplicidades de información en el Sector Ambiente.

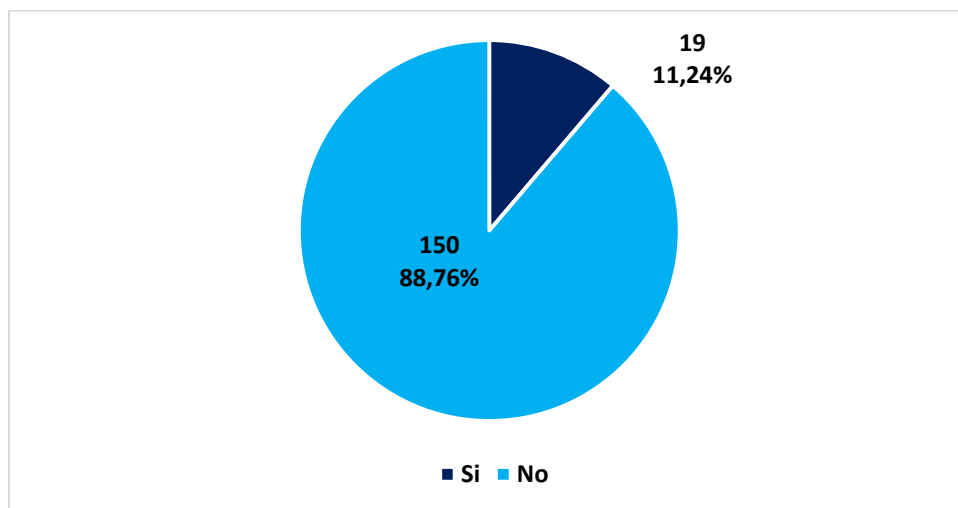
Nombre de la entidad	Nombre de la información estadística	Nombre de la información estadística producida
Jardín Botánico de Bogotá	Número de personas involucradas en procesos de interpretación ambiental	Personas involucradas en procesos de Interpretación Ambiental
Jardín Botánico de Bogotá	Número de personas involucradas en procesos de gestión social articulada	Personas involucradas en procesos de gestión social articulada.
Secretaría Distrital de Ambiente	Informes de gestión de iniciativas de integración regional	Informe consolidado de la integración regional de todos los sectores del distrito.

Nombre de la entidad	Nombre de la información estadística	Nombre de la información estadística producida
Jardín Botánico de Bogotá	Caracterización de especies vegetales	Especies caracterizadas
Jardín Botánico de Bogotá	Protocolos de Propagación	Protocolos de Propagación
Jardín Botánico de Bogotá	Áreas con diseño e implementación de modelos de Restauración Ecológica	Áreas con procesos de Restauración Ecológica
Secretaría Distrital de Ambiente	Actividades de prevención de silvicultura, flora y fauna	Jornadas Pedagógicas
Secretaría Distrital de Ambiente	Curva de Saturación de especies	Curva de Saturación de especies
Secretaría Distrital de Ambiente	Emergencias Ambientales Atendidas	Emergencias Ambientales Atendidas
Secretaría Distrital de Ambiente	Soporte técnico inventario de vertimientos	Estado ambiental de los cuerpos de agua
Secretaría Distrital de Ambiente	Sistema de información Geográfica	Sistema de información geográfica
Secretaría Distrital de Ambiente	Hectáreas restauradas en procesos de mantenimiento	Hectáreas restauradas en procesos de mantenimiento
Secretaría Distrital de Ambiente	Mantenimiento PEDH	Mantenimiento PEDH
Secretaría Distrital de Ambiente	Nivel de Avance Plan Manejo Ambiental-Informe	Nivel de Avance Plan Manejo Ambiental-Informe
Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal – IDPYBA	Caninos denominados potencialmente peligrosos atendidos por el IDPYBA	Caninos potencialmente peligrosos atendidos por el instituto
Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal – IDPYBA	Brigadas médicas para animales de compañía	Estadísticas de vacunación antirábica canina y felina, eventos transmisibles de origen zoonótico
Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER.	Lluvia diaria y acumulada	Lluvia horaria
Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER.	Lluvias en tiempo real	Lluvia horaria
Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático - IDIGER.	Niveles de Cauces	Niveles de ríos

Fuente: SDP – DICE.

Dentro de las 169 operaciones estadísticas registradas y según lo consignado por parte del Sector Ambiente, se observa que el 11,24% correspondiente a 19 operaciones estadísticas contaban con información que también estaba siendo producida por otra dependencia u entidad distrital.

Gráfico 30. ¿Tiene conocimiento de otra dependencia Distrital que produzca información estadística similar a la que ésta dependencia realiza?.



Fuente: SDP – DICE.

En este capítulo sólo se determina la existencia de posibles duplicidades considerando que éstas se definirán como ciertas o efectivas, es decir que realmente se presentan, una vez sean analizadas en conjunto por las dependencias o entidades que producen la información posiblemente duplicada. Por lo anterior, es necesario precisar las variables que se recogen y los reportes que realizan las diecinueve (19) operaciones estadísticas para confirmar la duplicidad manifestada, actividad que será parte de la implementación del Plan Estadístico Distrital.

CAPÍTULO IX. ANÁLISIS SEGÚN EL USO DE LA OFERTA DE ESTADÍSTICAS.

La información producida es un insumo para otra dependencia interna u otra entidad distrital, permitiendo identificar los flujos de información internos y externos. Para el análisis del tipo de uso dado a la información que se produce en el Sector Ambiente se tuvo como referencia, la pregunta instada en el formulario “**¿Cuáles son los principales usuarios de la información estadística?**”.

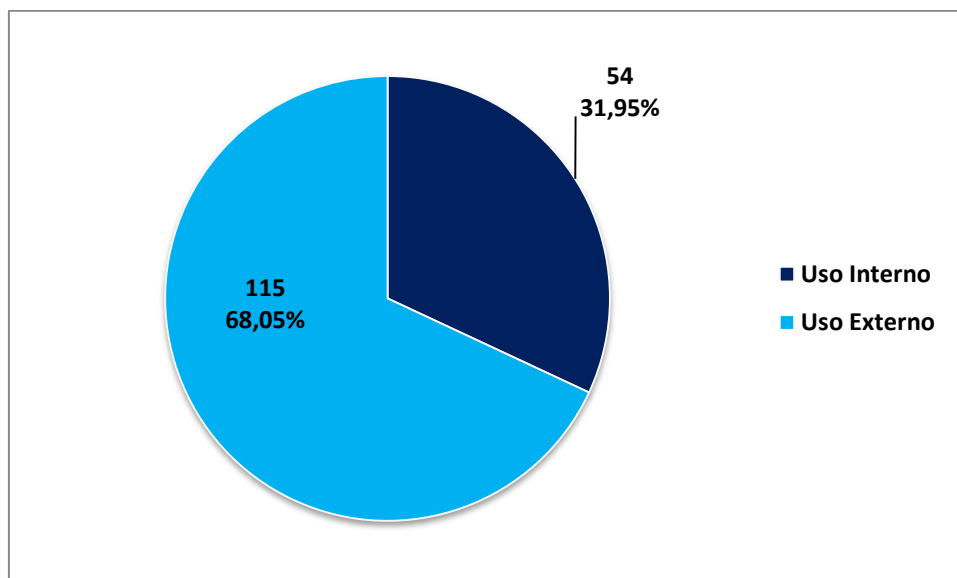
Con respecto al uso de la información generada por las 169 operaciones estadísticas desarrolladas en el Sector Ambiente, de acuerdo con la caracterización que realizaron los funcionarios del Sector, se puede determinar lo siguiente:

- **Ciento quince (115)** de ellas, correspondiente al 68,05%, satisfacen necesidades externas de información, es decir que además de ser utilizadas por las mismas entidades productoras, tienen un uso más allá del ámbito interno.
- **Cincuenta y cuatro (54)** de ellas, correspondiente el 31,95%, tiene un uso exclusivamente interno, es decir que su producción está orientada a atender únicamente requerimientos de información de la entidad responsable de la misma.

El uso interno y externo de la información generada por las operaciones estadísticas del Sector Ambiente determina el alcance y tipo de decisiones que se pueden tomar a partir de esta.

Las siguientes gráficas muestran los resultados obtenidos en este capítulo del diagnóstico.

Gráfico 31. Uso interno y externo de la información estadística producida en el Sector Ambiente.

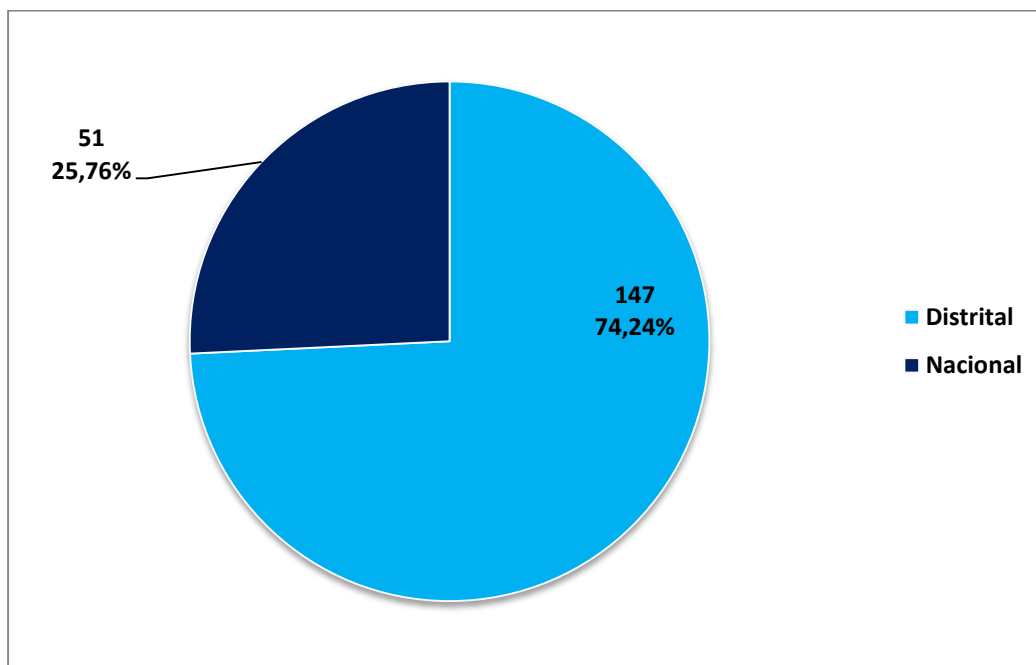


Fuente: SDP – DICE 2019.

Es importante mencionar que los procesos de producción identificados como uso externo pueden responder a más de un usuario ya sea de tipo nacional o distrital. Por esta razón, la desagregación puede ser mayor o menor que el número total de procesos de producción de información identificados.

Para este análisis se evidencia que de las 115 operaciones estadísticas de uso externo, 51 de ellas tienen un uso nacional por parte de entidades como el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Educación, Ministerio de Minas y energía, Ministerio de Salud, Procuraduría General de la Nación. Por otra parte, 147 operaciones son de uso distrital responden a requerimientos de Entes de control, Unidades administrativas especiales, Otras Entidades del Distrito, Sociedad Civil Organizada.

Gráfico 32. Uso distrital y nacional de la información estadística producida en el Sector Ambiente.



Fuente: SDP – DICE 2019.

CAPÍTULO X. ANÁLISIS DE DEMANDA DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA.

Determinar el estado de la demanda de información estadística es uno de los insumos fundamentales que se generan en la etapa de diagnóstico de la actividad estadística del Distrito. En gran medida, un Plan Estadístico se formula a partir de los hallazgos que se obtengan de la caracterización de los requerimientos de información existentes en términos de su satisfacción total o parcial o, por el contrario, de su insatisfacción total.

La existencia total o parcial o la inexistencia de estadísticas juegan un papel determinante en la formulación, seguimiento y evaluación de políticas y programas que materializan la gestión misional de las entidades del distrito y también inciden de manera significativa en los procesos de toma de decisiones que desarrolla la ciudadanía en general. Este capítulo clasifica la demanda identificada y caracterizada por el Sector Ambiente en cuanto al área temática y subtema al que pertenecen y, posteriormente, define qué porcentaje de los requerimientos se encuentran totalmente cubiertos, parcial y mínimamente atendidos y, por último, totalmente insatisfecha.

10.1. Clasificación Demanda según área temática.

Como se mencionó en el capítulo 4 del presente documento, las operaciones estadísticas registradas se clasificaron según los lineamientos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística y teniendo en cuenta los requerimientos y características específicas del Distrito. De la misma manera, a continuación, se evidencian los resultados de la clasificación por área temática y subtema de las demandas de información estadística registradas por el Sector.

Como se observa en la siguiente tabla, se tomarán como referencia 257 registros identificados como demandas de información según el área temática del Sector ambiente, donde 196 corresponden al área temática Ambiental, 31 al área temática Económica y 30 pertenecen al área temática Social.

Tabla 21. Total de demandas del Sector Ambiente.

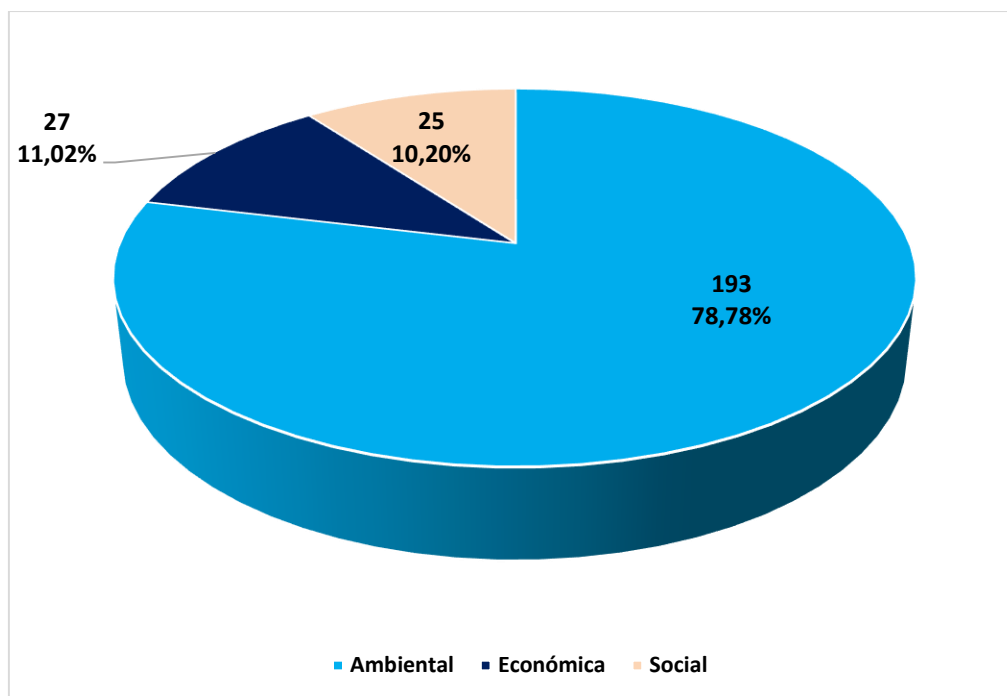
Área Temática	Número
Ambiental	196
Económica	31
Social	30

257

Fuente: SDP – DICE.

En el siguiente gráfico se evidencia el porcentaje por área temática de las demandas analizadas(257) y se identifica que el 76,26% (196) fueron clasificadas dentro del área temática Ambiental; el 12,06% (31) dentro del área Económica, y el restante 11,67% (30) en la temática Social

Gráfico 33.Total operaciones estadísticas caracterizados por área temática.



Fuente: SDP– DICE. 2019.

Lo anterior es evidente teniendo en cuenta la misionalidad y las actividades desarrolladas para el cumplimiento de los objetivos por parte del Sector y de las diferentes entidades que lo componen.

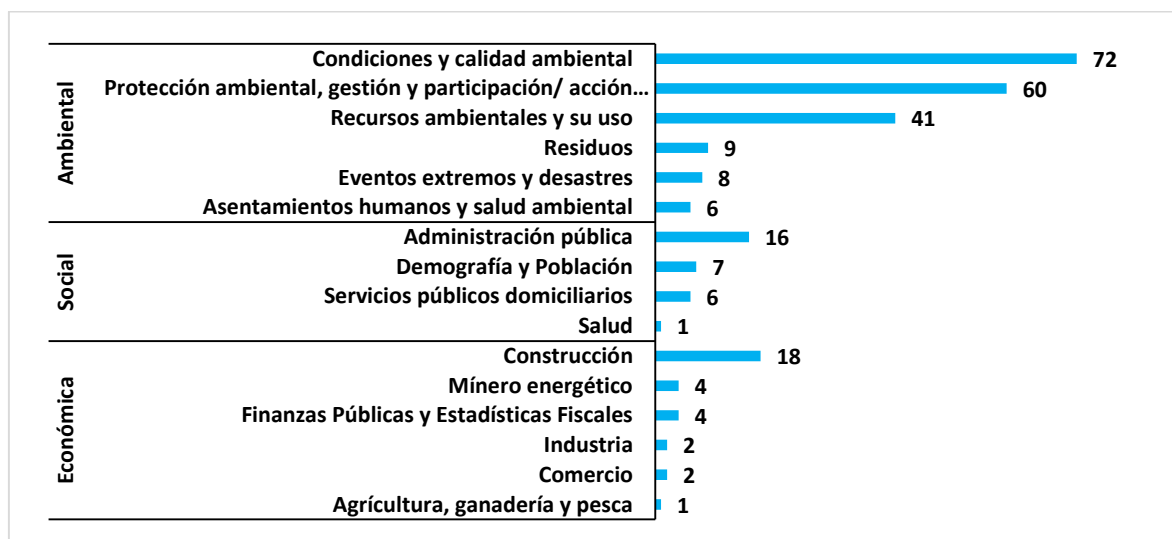
- **Clasificación según subtema²⁶.**

Como se puede evidenciar en el siguiente gráfico, dentro del área temática Ambiental, se identificaron 196 procesos de producción los cuales fueron clasificados en 6 subtemas, así: el Subtema de Condiciones y calidad ambiental registra 72 requerimientos de información estadística, 60 requerimientos estadísticos

²⁶ Para ampliar información ver *metodología para el desarrollo de planes estadísticos*. DANE. Agosto, 2018.

corresponden al subtema de Protección ambiental, gestión y participación, 41 requerimientos corresponden al subtema Recursos ambientales y su uso, 9 hacen referencia al subtema de Residuos, 8 corresponden al subtema Eventos externos y desastres y por último, 6 corresponden a Asentamientos humanos y salud ambiental. En cuanto al área temática Social, se identificaron 30 procesos estadísticos que fueron clasificadas en 4 subtemas, así: 16 requerimientos relacionados con Administración Pública, 7 requerimientos que corresponden al subtema de Demografía y Población, 6 requerimientos están relacionados con el subtema de Servicios públicos domiciliarios, y 1 requerimientos están relacionados con el subtema de Salud. Finalmente, en relación al área temática Económica, se identificaron únicamente 31 procesos de demandas de información estadística, los cuales fueron clasificados en 6 subtemas, así: 18 requerimientos relacionados con Construcción, 4 requerimientos relacionados con el subtema de Mínero energético, 4 requerimientos sobre Finanzas públicas y estadísticas fiscales, 2 requerimientos relacionados con el subtema de Industria, 2 requerimientos relacionados con el subtema de Comercio y 1 requerimiento relacionado con el subtema de Agricultura, ganadería y pesca.

Gráfico 34. Clasificación demanda según subtema.



Fuente: SDP– DICE. 2019.

Teniendo en cuenta las actividades desarrolladas por el Sector, es de esperar que la gran mayoría de la información producida esté relacionada con la producción de los subtemas Recursos ambientales y su uso, Protección ambiental, gestión y participación/acción ciudadana, y condiciones y calidad ambiental.

10.2 Demanda según nivel de satisfacción.

La siguiente gráfica muestra la participación porcentual que tiene la demanda reportada por el Sector Ambiente de acuerdo con la satisfacción que actualmente tienen estos requerimientos de información estadística, adicionalmente al detalle se encuentran los flujos de información del sector en el archivo anexo de Excel resultados del cruce de oferta y demanda.

Para este capítulo es importante mencionar que las demandas de información registradas pueden responder a ambas preguntas, es decir, que satisface totalmente, parcialmente o mínimamente sus necesidades y que además requieren información que no está siendo producida por ninguna entidad. Por esta razón, la desagregación de la satisfacción frente a las necesidades de los usuarios supera el número total de requerimientos de información identificados por el Sector Ambiente.

- **Demanda totalmente satisfecha.**

En la demanda totalmente satisfecha se evalúa el resultado de las demandas que actualmente están siendo satisfechas plenamente, es decir aquellas que, según lo manifiestan los usuarios de la información, encuentran una oferta de información totalmente coincidente.

De acuerdo con lo registrado por las entidades del Sector Ambiente, de las 257 demandas identificadas, el 52,14% (134) se encuentran satisfechas en su totalidad.

- **Demanda parcialmente/mínimamente satisfecha.**

La demanda parcialmente insatisfecha corresponde a aquella que no cumple en su totalidad con las necesidades de los usuarios. Es decir que presenta vacíos de información con respecto a que no cuenta con los niveles de desagregación, cobertura temática o parámetros necesarios para su comparación.

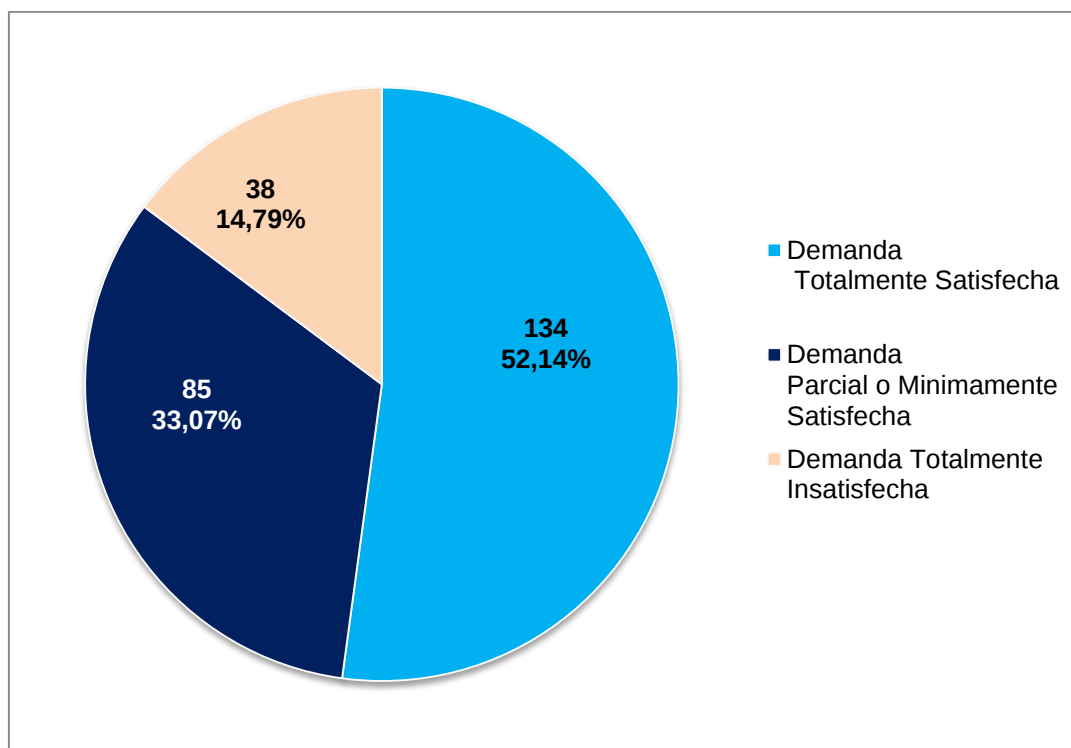
De acuerdo con la gráfica siguiente, es preciso generar estrategias para cubrir las necesidades de información del Sector ya que, actualmente, el 33,07%, de la información estadística que requieren las entidades está siendo atendida con suficiencia o presenta vacíos en la información, situación que evidencia riesgos para el soporte de las funciones misionales y de la toma de decisiones bien informadas.

- **Demanda totalmente insatisfecha.**

La demanda totalmente insatisfecha es aquella que se desconoce si está siendo producida por otra entidad y la cual es necesaria para el cumplimiento de las funciones y actividades misionales del Sector Ambiente.

Como se muestra en la gráfica siguiente, del total de la demanda analizada, el 14,79% correspondiente a 38 requerimientos de información hacen referencia a una demanda totalmente insatisfecha.

Gráfico 35. Distribución porcentual de la satisfacción de la demanda.



Fuente: SDP-DICE 2019.

10.2.1. Análisis de la demanda parcial o mínimamente satisfecha.

Los niveles de insatisfacción pueden variar dependiendo de la percepción de los usuarios con respecto a la forma en la que reciben la información. Es importante tener en cuenta que una demanda de información puede ser por una o ambas razones, es decir que sea por la desagregación geográfica y/o a su vez por la cobertura temática. Por tal motivo el total de las razones de las demandas parcial o mínima, resulta mayor o menor al número de total de las demandas registradas (85).

Así, como se relaciona en la siguiente tabla, de las 85 demandas registradas como satisfechas de manera parcial o mínima, 68 de ellas mencionaron que la desagregación geográfica se satisface parcial o mínimamente y 57 de ellas mencionaron que la cobertura temática de la información recibida se satisface parcial o mínimamente.

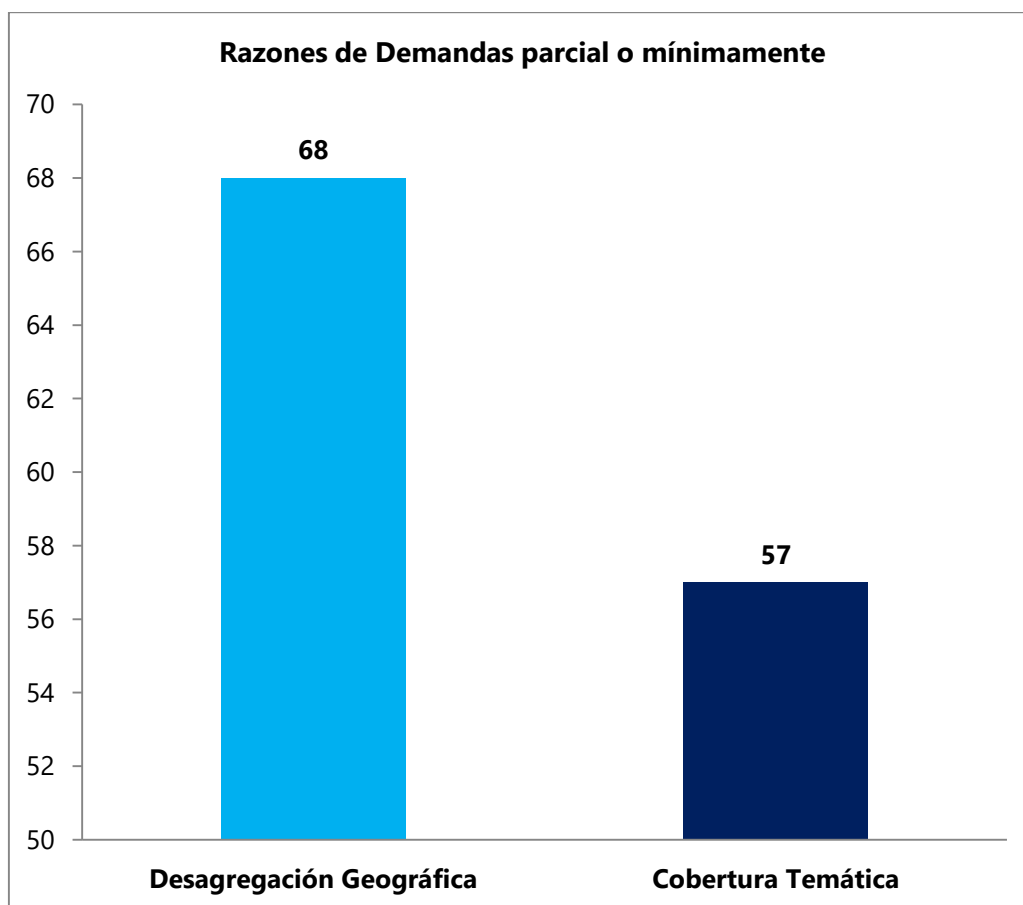
Tabla 22. Razones por las que la demanda se satisface parcial o mínimamente.

Razones por las cuales perciben el uso de la información como parcial o mínimamente.	Conteo de Demandas Parcial o mínimamente	Part (%)
Desagregación Geográfica	68	54,40%
Cobertura Temática	57	45,60%
TOTAL	125	100,00%

Fuente: SDP – DICE 2019.

Así, como se relaciona en el siguiente gráfico, del total de las demandas registradas como satisfechas de manera parcial o mínima (85), en el 54,40% de ellas mencionaron que la desagregación geográfica se satisface parcial o mínimamente y en el 45,60% de ellas mencionaron que la cobertura temática de la información recibida se satisface parcial o mínimamente

Gráfico 36. Razones por las que la demanda se satisface parcial o mínimamente.



Fuente: SDP – DICE.

10.2.2. Demanda totalmente insatisfecha.

Como se menciona en líneas anteriores, si bien las demandas insatisfechas son una baja proporción con respecto al total de la demanda en un 14,79%, es preciso coordinar con otras entidades distritales la producción de la información que atiende estos requerimientos que no están siendo cubiertos en la actualidad, considerando que podrían mejorar los procesos de planeación y gestión que se desarrollan en el Sector.

Para el Sector Ambiente se identificaron 38 conjuntos de información de los cuales 4 los reportó el IDIGER, 6 el IDPYBA, 1 lo reportó el JBB, y finalmente 50 los reportó

la Secretaría Distrital de Ambiente. Estas demandas Insatisfechas de datos hacen referencia a demandas de información que el usuario no sabe quién las procesa.

Después de validar juntamente con los Sectorialistas de la DICE las demandas totalmente insatisfechas del sector Ambiente se concluyó que, de los 38 conjuntos reportados, 19 conjuntos de datos no son totalmente demandas insatisfechas si no que las producen otros Sectores del nivel Nacional y Distrital mientras que las 19 operaciones estadísticas de información restantes requeridas por el Sector Ambiente (ver tabla siguiente), no se encontraron indicios de quien produce esta información.

De los 19 conjuntos de datos que se identificaron finalmente como una demanda totalmente insatisfecha, el IDPYBA registra seis(6) demandas totalmente insatisfecha, el JBB registra 1 requerimiento de información insatisfecho, y la SDA registra 12 casos totalmente insatisfechos. Esta información se verificará en las mesas de trabajo que se llevaran a cabo para la implementación del Plan Estadístico Distrital. De acuerdo con estos resultados, en una fase posterior del Plan Estadístico Distrital se buscarán los mecanismos para determinar si efectivamente sea una demanda información insatisfecha e identificar quien, por sus funciones misionales, podría producir la información requerida.

Tabla 23. Requerimientos de información totalmente insatisfecha.

Nombre de la entidad	Conteo	¿Cuál es el nombre de la información estadística requerida?	¿Cuáles son las principales variables, indicadores o resultados agregados que necesita?
Instituto Distrital de Protección y Bienestar Animal – IDPYBA	6	Bases De Datos	Datos actualizadas: Dirección, Teléfonos, Correos electrónicos y contactos.
		Estudios En Sinantrópicos	Indicadores de la población de animales en el distrito.
		Censo De Semovientes En El Distrito	Porcentaje de presencia de población de semovientes, Censo de semovientes
		Animales Silvestres Incautados	Tipo de animal incautados, tipo de especie incautada, localidad.
		Animales Recuperados Por Trafico	Condición del animal: recuperado, incautados, tipo de especie. Número de animales recuperados,

			número de animales incautados, especies animales recuperadas.
		Números De Animales Por Upz / Localidad	Números de animales por número de personas, número de animales en estado de calle, número de animales por localidad, número de animales atendidos
Jardín Botánico de Bogotá	1	Datos Sobre Especies De Flora Y Fauna Específicos	Crecimiento, Usos, Manipulación, Desarrollo
Secretaría Distrital de Ambiente	12	Inventario GEI para 2012	Toneladas de Co2eq por año, Toneladas de Co2eq por sector, Toneladas de Co2eq per cápita
		Adopción De Los Planes De Manejo O Resoluciones De Límites A Tiempo	Realinderaciones, Sustracciones, Planes de Manejo de áreas protegidas de carácter nacional
		Homologar La Información A Nivel Predial	Homologación de tipo posesión a nivel predial
		Obras Registradas En El Aplicativo Web De Trámites Y Servicios De La Sda	Obras registradas en el Aplicativo WEB de Trámites y Servicios de la SDA.
		Establecimientos Prestadores De Servicios De Salud Y Afines En El D.C.	Número de establecimientos prestadores de servicios de salud y afines en el D.C.
		Información Sobre Fuentes Fijas	Fisico-bioticas, socioeconomicas, ambientales, ecologicas, prediales, cartográficas
		Censo Poblacional A Nivel De Upz Que Diferencie Población Urbana De Rural	Número total de habitantes en las UPZ, Número de Habitantes por área, Número de Habitantes en perímetro rural, Número de Habitantes en perímetro urbana por localidad
		Frecuencias, tecnologías,	Frecuencia de barrido en el distrito, tipo de tecnología, tipo de

		metodologías de flotas y vehículos disponibles para barrido	metodología, distribución del barrido en el distrito, clasificación de la flota para la recolección de basuras
		Cartografía Final Del Pot Actualizadas	Cartografía y determinantes ambientales, propuesta de ordenamiento final del POT
		Cantidad De Construcciones Que Se Encuentra En La Distrito Capital	Número de metros cuadrados de construcción, fases o etapas de la construcción, disposición final de los residuos de construcción
		Censos Que Incluyan Asentamientos Ilegales	Cobertura de servicios públicos, Número de personas, Tipo de vivienda
		Información Jurídica De Los Predios	Nombre del propietario, Identificación del propietario, Usos del suelo, áreas de terreno, áreas de construcción, Matrícula, Chip identificador, Código de sector

Fuente: SDP – DICE.

ANEXO 1. Formularios de identificación y caracterización de oferta (F1) y demanda de información (F2) estadística. (Ver carpeta de anexos).

ANEXO 2. Metodología de cálculo del índice de calidad de la oferta. (Ver carpeta de anexos).

Tabla de diagramas, esquemas, tablas y gráficos.

Diagrama 1. Estructura Sector Ambiente.	11
Esquema 1. Fases del Proceso Estadístico.....	35
Tabla 1. Total conjunto de datos de oferta identificados.....	13
Tabla 2.Total conjunto de datos de demanda caracterizados.....	14
Tabla 3. Producción de información del Sector Ambiente.	15
Tabla 4. Conjunto de datos caracterizados según tipo de operación.	17
Tabla 5. Operaciones Estadísticas según método de obtención.....	18
Tabla 6. Total Registros Administrativos por entidad.....	20
Tabla 7. Producción por tipo de mandato.....	23
Tabla 8. Operaciones estadísticas según área temática.....	28
Tabla 9. Operaciones estadísticas según tipo de información del Sector.....	31
Tabla 10. Análisis detección de necesidades.	36
Tabla 11. Actividades documentadas.	38
Tabla 12. ¿La información estadística tiene documentada las actividades realizadas para su proceso de producción?	39
Tabla 13. ¿La información estadística considera conceptos estandarizados?.....	41
Tabla 14. Medios de difusión de la información.....	49
Tabla 15. Documentos difundidos.....	50
Tabla 16. ¿Cada cuánto se difunden los resultados de la información estadística?. 51	
Tabla 17. Nivel de desagregación geográfica de la información estadística presentada.....	53
Tabla 18. Operaciones estadísticas difundidas según desagregación temática	54
Tabla 19. Índice de Calidad de Oferta para el Sector Ambiente.....	58
Tabla 20. Posibles duplicidades de información en el Sector Ambiente.	60
Tabla 21. Total de demandas del Sector Ambiente.....	66
Tabla 22. Razones por las que la demanda se satisface parcial o mínimamente.	71
Tabla 23. Requerimientos de información totalmente insatisfecha.	73
Gráfico 1. Total conjunto de datos analizados: Oferta.	13
Gráfico 2. Total conjunto de datos analizados: Demanda.....	14
Gráfico 3. Número total de Operaciones estadísticas en cada entidad del Sector Ambiente.....	16

Gráfico 4. Análisis por tipo de operación estadística según método de obtención en el Sector Ambiente.	19
Gráfico 5. Registros administrativos con aprovechamiento estadístico en el Sector.	20
Gráfico 6. Número de operaciones estadísticas caracterizadas por mandato normativo.....	22
Gráfico 7. Número de operaciones estadísticas según tipo de mandato normativo.	24
Gráfico 8. Área Temática y Subtemas.	26
Gráfico 9. Total operaciones estadísticas caracterizados por área temática.	28
Gráfico 10. Operaciones estadísticas caracterizadas por Subtema.....	30
Gráfico 11. Operaciones estadísticas por tipo de información.....	32
Gráfico 12. Organización por niveles de la oferta de información estadística.	34
Gráfico 13. ¿Realiza alguna acción para conocer las necesidades de los usuarios?. 36	
Gráfico 14. Actividades documentadas.....	38
Gráfico 15. Análisis de información por tipo de documentación.....	40
Gráfico 16. Actividades documentadas según su estado.....	40
Gráfico 17. Operaciones Estadísticas según Conceptos Estandarizados.	42
Gráfico 18. Operaciones Estadísticas que hacen uso de Nomenclaturas y/o clasificaciones.	43
Gráfico 19. Uso de Herramientas Tecnológicas.	44
Gráfico 20. Etapas del proceso de producción de información estadística.	45
Gráfico 21. ¿Realiza procesos de validación de inconsistencias sobre la base de datos?.....	46
Gráfico 22. Método de validación de inconsistencias.....	47
Gráfico 23. ¿Se difunde la información estadística producida?.....	48
Gráfico 24. ¿A través de qué medios difunde los resultados de la información estadística?.....	49
Gráfico 25. ¿Qué información estadística difunde?.....	51
Gráfico 26. ¿Cada cuánto se difunden los resultados de la información estadística?.....	52
Gráfico 27. ¿A qué nivel de desagregación geográfica se presenta la información estadística (resultados agregados, indicadores)?.....	54
Gráfico 28. Operaciones estadísticas difundidas según desagregación temática.....	55
Gráfico 29. ¿La entidad cuenta con sistemas de información?.....	56
Gráfico 30. ¿Tiene conocimiento de otra dependencia Distrital que produzca información estadística similar a la que ésta dependencia realiza?.....	62

Gráfico 31. Uso interno y externo de la información estadística producida en el Sector Ambiente.....	64
Gráfico 32. Uso distrital y nacional de la información estadística producida en el Sector Ambiente.....	65
Gráfico 33.Total operaciones estadísticas caracterizados por área temática.....	67
Gráfico 34. Clasificación demanda según subtema.....	68
Gráfico 35. Distribución porcentual de la satisfacción de la demanda.	70
Gráfico 36. Razones por las que la demanda se satisface parcial o mínimamente...	72

Bibliografía

Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. (2017). *Lineamientos para el proceso estadístico en el Sistema Estadístico Nacional - SEN*. Bogotá. D.C. .

Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. (2017). *Norma Técnica de Calidad Estadística NTCPE1000:2017*. Bogotá D.C.

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas - DANE. (2009). *Metodología de Planificación Estadística Estratégica Institucional*. Bogotá D.C.