

Departamento Administrativo Nacional de Estadística



Dirección de Regulación, Planeación,
Estandarización y Normalización
-DIRPEN-



**METODOLOGIA DE PLANIFICACIÓN
ESTADÍSTICA ESTRATÉGICA
INSTITUCIONAL - PEEI**

Junio de 2009



DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

HÉCTOR MALDONADO GÓMEZ
Director

CARLOS EDUARDO SEPÚLVEDA RICO
Subdirector

ALFREDO VARGAS ABAD
Secretario General

Directores técnicos

EDUARDO EFRAÍN FREIRE DELGADO
Metodología y Producción Estadística

BERNARDO GUERRERO LOZANO
Censos y Demografía

JAVIER ALBERTO GUTIÉRREZ LÓPEZ
Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización

NELCY ARAQUE GARCÍA
Geoestadística

ANA VICTORIA VEGA ACEVEDO
Síntesis y Cuentas Nacionales

CAROLINA GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ
Difusión, Mercadeo y Cultura Estadística

Bogotá, D.C., 2009



Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización, DIRPEN
Javier Alberto Gutiérrez López

Coordinación Técnica: Ana Zoraida Quintero Gómez

Equipo Técnico: Andrés Felipe Salazar Cuellar

Impresión: Dirección de Difusión, Mercadeo y Cultura Estadística



CONTENIDO

PRESENTACIÓN	9
INTRODUCCIÓN	10
1. ANTECEDENTES.....	11
2. DISEÑO	13
2.1 MARCO CONCEPTUAL.....	13
2.1.1 Objetivos.....	13
Objetivo general.....	13
Objetivos específicos.....	13
2.1.2 Marco de referencia.....	13
Base conceptual	13
Contenido temático.....	15
Referentes Internacionales.....	19
2.2 DISEÑO ESTADÍSTICO	20
Población Objetivo.....	20
Unidad de Observación	20
2.2.1 Diseño de Instrumentos.....	21
Formularios de recolección.....	21
Instrumentos de diagnostico: Cuadros de salida y calificaciones	22
Cuadros de calificación de cruce oferta y demanda de información estadística	22
3. PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA	23
3.1 ACTIVIDADES PREPARATORIAS	23
3.1.1 Sensibilización y espacio de negociación	23
3.2 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	28
3.2.1 Método de Recolección	29
3.3 ORGANIZACIÓN Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.....	29
3.4 DIAGNÓSTICO DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA.....	33
3.4.1 Pautas para la elaboración del diagnóstico.....	34
3.4.2 Proceso para la elaboración del diagnóstico.....	34
3.4.3 Calidad Estadística	36
3.4.4 Análisis de la oferta de información estadística	36
3.4.5 Análisis de la demanda satisfecha de información estadística	48
3.4.6 Análisis de la demanda no satisfecha de información estadística	53
3.4.7 Análisis de información estadística por grupos	56
3.4.8 Pautas y recomendaciones para la elaboración del informe final de diagnóstico	58
3.5 CRUCE OFERTA - DEMANDA DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA.....	63
3.5.1 Proceso para realizar el cruce oferta - demanda de información estadística	64
3.5.2 Elaboración del documento de cruce oferta - demanda de información estadística.....	76
3.1 FORMULACIÓN DEL PLAN ESTADÍSTICO.....	79
3.1.1 Objetivos de la etapa de formulación del plan estadístico	79
3.1.2 Proceso para la elaboración del plan estadístico	79
3.1.3 Formulación del plan estadístico	86
4. DIFUSIÓN.....	93
4.1 PRODUCTOS E INSTRUMENTOS DE DIFUSIÓN	93
5. DOCUMENTACIÓN RELACIONADA.....	94
GLOSARIO	95
BIBLIOGRAFÍA.....	97
ANEXOS	99



ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Calificación del criterio de credibilidad para operaciones estadísticas propias...	39
Cuadro 2. Calificación del criterio de oportunidad - puntualidad para operaciones estadísticas propias	41
Cuadro 3. Calificación del criterio de disponibilidad - accesibilidad para operaciones estadísticas propias	42
Cuadro 4. Calificación del criterio de utilidad - coherencia para operaciones estadísticas propias	43
Cuadro 5. Calificación del criterio de credibilidad para indicadores propios	46
Cuadro 6. Calificación del criterio de utilidad - coherencia para indicadores propios	48
Cuadro 7. Calificación del criterio de credibilidad para operaciones estadísticas utilizadas de otras fuentes	50
Cuadro 8. Calificación del criterio de oportunidad - puntualidad para operaciones estadísticas utilizadas de otras fuentes	51
Cuadro 9. Calificación del criterio de disponibilidad - accesibilidad para operaciones estadísticas utilizadas de otras fuentes	51
Cuadro 10. Calificación del criterio de pertinencia - relevancia para operaciones estadísticas utilizadas de otras fuentes	52
Cuadro 11. Calificación del criterio de pertinencia - relevancia para indicadores utilizados de otras fuentes	53
Cuadro 12. Calificación del criterio de utilidad - coherencia para requerimientos de información	55
Cuadro 13. Calificación del criterio de utilidad - coherencia para indicadores requeridos...	56



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estructura básica de metadatos de operaciones estadísticas	31
Tabla 2. Estructura básica de metadatos de indicadores	32
Tabla 3. Campos y criterios de análisis cruce oferta - demanda satisfecha de información estadística	64
Tabla 4. Cruce oferta - demanda satisfecha de información estadística	65
Tabla 5. Calificación de los resultados del cruce oferta - demanda satisfecha de operaciones estadísticas para cada uno de los criterios	67
Tabla 6. Campos y criterios de análisis cruce oferta - demanda no satisfecha de información estadística	68
Tabla 7. Cruce oferta - demanda no satisfecha de información estadística	69
Tabla 8. Calificación cruce oferta - demanda insatisfecha	70
Tabla 9. Inventario de producción y uso de información estadística	71
Tabla 10. Puntajes asignados a las operaciones estadísticas y a los indicadores según su uso más importante	73
Tabla 11. Priorización de operaciones estadísticas propias	74
Tabla 12. Estructura básica de metadatos de operaciones estadísticas de entidades externas que atienden la demanda de la entidad	83
Tabla 13. Jerarquización de los proyectos según estrategias y programas de los planes misionales	84
Tabla 14. Jerarquización de los proyectos según referentes normativos	84
Tabla 15. Priorización de los proyectos	85
Tabla 16. Directorio de operaciones estadísticas y proyectos nuevos	86
Tabla 17. Fichas de metadato - Operaciones estadísticas por mejorar	87
Tabla 18. Fichas de metadato - Proyectos estadísticos nuevos	87
Tabla 19. Directorio de indicadores	88
Tabla 20. Fichas de metadato - Indicadores por mejorar	88
Tabla 21. Fichas de metadato - Indicadores nuevos	88



ÍNDICE DE DIAGRAMAS

Diagrama 1. Fases de la Planificación Estadística	23
Diagrama 2. Estructura organizacional para el desarrollo de las etapas del plan estadístico sin apoyo técnico del DANE	25
Diagrama 3. Estructura organizacional para el desarrollo de las etapas del plan estadístico con apoyo técnico del DANE	25
Diagrama 4. Procesos de la fase de sensibilización y espacio de negociación	28
Diagrama 5. Procesos de la fase de recolección	29
Diagrama 6. Objetivos de la construcción del metadato	30
Diagrama 7. Procesos de la fase de captura y organización de la información	33
Diagrama 8. Proceso para la elaboración del diagnóstico de información estadística	35
Diagrama 9. Mecánica del análisis de la oferta de información estadística	36
Diagrama 10. Preguntas para evaluar el criterio de credibilidad de las operaciones estadísticas propias	38
Diagrama 11. Preguntas para evaluar el criterio de oportunidad - puntualidad de las operaciones estadísticas propias	40
Diagrama 12. Preguntas para evaluar el criterio de disponibilidad - accesibilidad de las operaciones estadísticas propias	41
Diagrama 13. Preguntas para evaluar el criterio de utilidad - coherencia de las operaciones estadísticas propias	42
Diagrama 14. Preguntas para evaluar el criterio de credibilidad de los indicadores propios	45
Diagrama 15. Preguntas para evaluar el criterio de utilidad - coherencia de los indicadores propios	46
Diagrama 16. Mecánica del análisis de la demanda satisfecha de información estadística	48
Diagrama 17. Preguntas para evaluar el criterio de credibilidad de las operaciones estadísticas utilizadas de otras fuentes	49
Diagrama 18. Preguntas para evaluar el criterio de oportunidad - puntualidad de las operaciones estadísticas utilizadas de otras fuentes	50
Diagrama 19. Preguntas para evaluar el criterio de disponibilidad – accesibilidad de las operaciones estadísticas utilizadas de otras fuentes	51
Diagrama 20. Preguntas para evaluar el criterio de pertinencia - relevancia de las operaciones estadísticas utilizadas de otras fuentes	52
Diagrama 21. Preguntas para evaluar el criterio de pertinencia - relevancia de los indicadores utilizados de otras fuentes	53
Diagrama 22. Mecánica del análisis de la demanda no satisfecha de información estadística	54
Diagrama 23. Preguntas para evaluar el campo de utilidad - coherencia de los requerimientos de información	54
Diagrama 24. Preguntas para evaluar el criterio de utilidad de los indicadores requeridos	55
Diagrama 25. Preguntas para evaluar el criterio de duplicidad de las operaciones propias por grupos	57
Diagrama 26. Preguntas para evaluar el criterio de agregabilidad de las operaciones propias por grupos	57
Diagrama 27. Preguntas para evaluar el criterio de duplicidad de los indicadores propios	58
Diagrama 28. Procesos de la fase de diagnóstico	63
Diagrama 29. Mecánica para el cruce oferta - demanda de información estadística	64



Diagrama 30. Flujo de información dentro de la dependencia	72
Diagrama 31. Flujo de información dentro de la entidad	72
Diagrama 32. Flujo de información de la entidad hacia entidades externas	72
Diagrama 33. Flujo de información desde entidades externas.....	73
Diagrama 34. Matrices de interacción de operaciones estadísticas propias.....	75
Diagrama 35. Matrices de interacción de indicadores propios	76
Diagrama 36. Procesos de la fase de cruce oferta – demanda.....	78
Diagrama 37. Resultados cruce oferta – demanda de información estadística	80



PRESENTACIÓN

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, en función de su papel como coordinador del Sistema Estadístico Nacional – SEN y en el marco del proyecto de Planificación y Armonización Estadística, trabaja para el fortalecimiento y consolidación del SEN, mediante la producción de estadísticas estratégicas, la generación, adaptación, adopción y difusión de estándares, la consolidación y armonización de la información estadística, la articulación de instrumentos, actores, iniciativas y productos; para mejorar la calidad de la información estadística estratégica, su disponibilidad, oportunidad y accesibilidad, como respuesta a la demanda cada vez mayor de información estadística.

En este contexto y consciente de la necesidad y obligación de brindar a los usuarios los mejores productos, el DANE desarrolló una guía estándar para la presentación de metodologías que contribuye a visibilizar y a entender el proceso estadístico. Con este instrumento elaboró y pone a disposición de los usuarios especializados y del público en general, los documentos metodológicos de sus operaciones e investigaciones estadísticas, donde se presentan de manera estándar, completa y de fácil lectura, las principales características técnicas de los procesos y subprocesos de cada investigación, lo que permite su análisis, control, replicabilidad y evaluación.

Esta serie de documentos favorecen la transparencia, confianza y credibilidad en la calidad técnica de la institución para un mejor entendimiento, comprensión y aprovechamiento de la información estadística, producida en el contexto de los principios de coherencia, comparabilidad, integralidad y calidad de las estadísticas.



INTRODUCCIÓN

La información estadística es un activo fundamental con el que cuenta las entidades para la toma acertada de decisiones y para el desarrollo de su misión, por tanto, es imprescindible que ésta reúna criterios de calidad estadística que permitan evitar las asimetrías de información y reducir la incertidumbre en la toma de decisiones.

Uno de los mecanismos que se ha desarrollado para solucionar algunos de los problemas que trae consigo las asimetrías de información es la planificación estadística estratégica, la cual debe entenderse como un proceso técnico, dinámico y permanente de coordinación de la actividad estadística, para optimizar en un tiempo determinado y con unos recursos establecidos, la gestión, la utilidad y el aprovechamiento de la información estadística estratégica.

La planificación estadística permite conocer el estado actual de la información producida por la entidad, ofrece la ventaja de recolectar información, elaborar un diagnóstico y cruzar la oferta y la demanda de información frente a restricciones de presupuesto, es decir, determina prioridades de mejoramiento de operaciones estadísticas y de creación de nuevas operaciones de acuerdo con una demanda de información identificada, y según las prioridades y los recursos disponibles para llevarlas a la práctica.

En este sentido, el DANE ha desarrollado y puesto a disposición del público, la metodología de Planificación Estadística Estratégica de Entidades - PEEE, la cual orienta la organización de la información producida por las entidades gubernamentales y organizaciones en general a través de operaciones estadísticas¹.

Esta metodología debe tomarse como un punto de partida, que contiene las técnicas, procedimientos y herramientas necesarias para la formulación de planes estadísticos. En este sentido, el proceso de planificación estadística contribuye a que los hacedores de política cuenten con información de primera mano que les permita identificar algunos de los problemas a los que se enfrenta cada entidad debido a la ausencia de información y así mismo definir una serie de herramientas y estrategias para solucionarlos.

El resultado de este proceso es la formulación de un plan estadístico cuyo objetivo es organizar la actividad estadística que produce una entidad, las acciones técnicas requeridas para su operatividad y mejoramiento y la asignación de responsabilidades para su desarrollo; todo ello con la finalidad de dar cumplimiento a las funciones misionales y a los programas y proyectos propuestos de la entidad.

Esta metodología se estructura de la siguiente manera: primero se presentan los antecedentes de la operación estadística, en la segunda parte se expone la etapa de diseño de la metodología desde el punto de vista conceptual y estadístico, en el tercer capítulo se revisan los aspectos fundamentales de la producción y análisis de la información estadística, en las etapas de: recolección, captura y organización de la información, diagnóstico, cruce oferta – demanda de información y formulación del plan estadístico, en el cuarto, se mencionan los lineamientos respecto a la difusión de dicha metodología.

¹ Conjunto de procesos que comprenden el diseño, producción y difusión de información estadística, DANE, 2008



1. ANTECEDENTES

Durante los últimos años, la implementación de planes estadísticos ha venido tomando fuerza e impulso en la Unión Europea, producto de los resultados obtenidos en cuanto a organización, viabilidad, armonización y articulación de los sistemas de información estadísticas entre los países miembros de la Unión.

La realización de planes estadísticos ha contribuido a reducir los requerimientos de información, permitiendo regular la información estadística en sus aspectos de producción, uso y aprovechamiento², tomar decisiones acertadas y cercanas a las necesidades de la sociedad y por tanto formular políticas adecuadas para la solución de problemas.

Una de las experiencias más enriquecedoras en la Comunidad Europea ha sido la de España, con la formulación del Plan Estadístico Nacional 2009 -2012, por el Instituto Nacional de Estadística de España y la Comisión Interministerial de Estadística, así mismo las comunidades autónomas realizan sus propios planes estadísticos: Plan Estadístico de Cataluña 1997 – 2000; Plan Vasco de Estadística 2001 – 2004; Plan Estadístico de Andalucía 1997 – 2000.³ Se debe tener en cuenta que aunque estos son ejemplos a nivel territorial, la planificación estadística estratégica tiene relevancia en todas las esferas organizacionales del país, sean estos a nivel territorial, sectorial o de entidades del orden nacional.

La importancia de la planificación estadística se evidencia no sólo en la disponibilidad de la información obtenida con criterios de calidad estadística, sino también en la reorganización de la infraestructura estadística consolidada en la administración del Estado bajo los principios de centralización normativa y descentralización de la producción de información estadística.

Adicionalmente el proyecto de cooperación entre la Comunidad Andina y la Unión Europea, Andestad, que tuvo inicio en el año 2005, busca mejorar la calidad de las estadísticas que sirven para la buena preparación, gestión y evaluación de las políticas públicas a nivel nacional, y procura la armonización de las metodologías estadísticas para hacer comparable la información entre los países, y lograr también una amplia difusión de la misma.

En tal sentido, la *Estrategia para el Desarrollo Estadístico de la CAN* ha venido trabajando, en los países miembro, a través de los Institutos Nacionales de Estadística en la revisión de la normativa para elaborar planes y programas nacionales de estadística. Estos últimos, a partir de la demanda, es decir, con el fin de tender a satisfacer los requerimientos de información de las estrategias y políticas públicas.

Tal estrategia busca que con la elaboración e implementación de planes estadísticos se puedan conocer los requerimientos de información estadística a nivel nacional, la pertinencia de la producción estadística y la utilización de los datos para una adecuada toma de decisiones por parte de las autoridades políticas y los usuarios calificados. Se evita de este modo el uso indiscriminado de recursos humanos y financieros para

² Se destacan las experiencias: Inventory of Regular Statistical Data Collection, de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y el Plan Estratégico para el Fortalecimiento de los Programas y Servicios Estadísticos de la (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) UNESCO.

³ Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Documento metodológico: Plan Estratégico Nacional de Estadísticas – PENDES. 2006.



producir estadísticas no requeridas por el país, a la vez que permitiría racionalizar los recursos existentes en cada país y evidenciar la utilidad de los Institutos Nacionales de Estadística en cada uno de estos⁴.

También pretende la inclusión de aspectos estadísticos sectoriales dentro de los Planes Estadísticos Nacionales para cada país, estableciendo responsabilidades en cabeza de cada ministerio (Caso Perú y Chile), frente a la información estadística que produce, administra y utiliza cada sector. Para el caso colombiano, es posible identificar en la cabeza de cada sector un ministerio, este puede actuar como ente responsable de la formulación y ejecución de los planes estadísticos sectoriales en el país.

Para atender con iniciativas a la solución de los problemas señalados, el DANE ha desarrollado una Metodología para la Planificación Estadística, cuya primera versión corresponde al año 2001⁵, y la cual, en aras del mejoramiento y de la obtención de óptimos resultados, se actualizó en el año 2007 bajo la denominación de Nueva Metodología para la Formulación de Planes Estadísticos, esta metodología responde también a las necesidades planteadas por los territorios, sectores y entes gubernamentales frente a la organización y manejo de la información disponible para la toma de decisiones y la formulación de planes y proyectos de desarrollo.

La metodología fue diseñada con base en la primera experiencia de planificación adelantada en la Gobernación del departamento de Cundinamarca en el año 2000. Desde entonces, el DANE ha asesorado técnicamente la elaboración de planes estadísticos en entidades territoriales, zonas geográficas y entidades públicas nacionales. A continuación se presentan los planes estadísticos para organizaciones gubernamentales que el DANE ha asesorado:

- Corporación Autónoma Regional de Antioquia, Corantioquia (2003)
- Corporación Autónoma de Cundinamarca, CAR (2004)
- Superintendencia de la Economía Solidaria, Supersolidaria (2005)
- Corporación Autónoma Regional del Norte de Santander, Corponor (2006)
- Corporación Autónoma Regional de Boyacá, Corpoboyacá (2006)
- Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga, CDMB (2006)
- Consejo Superior de la Judicatura (2008-en curso)
- Policía Nacional de Colombia (2008-en curso)
- Coldeportes (2008-en curso)

⁴ COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES. Estrategia para el desarrollo estadístico de la Comunidad Andina. Propuesta de financiamiento del Fondo Fiduciario del Banco Mundial para el desarrollo de la capacidad estadística. Lima: CAN, mayo 19 de 2003.

⁵ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Metodología para la Formulación de Planes Estadísticos. Bogotá: DANE, 2001.



2. DISEÑO

2.1 MARCO CONCEPTUAL

2.1.1 Objetivos

Objetivo general

Organizar los procesos de producción y de gestión de la información estadística, de modo que estas se constituyan en un soporte eficiente para la formulación de políticas públicas, la planeación, la toma de decisiones, el seguimiento y evaluación de los planes misionales de la entidad.

Objetivos específicos

- Generar un balance de la actividad estadística dentro de la organización, identificando sus cualidades y principales restricciones de producción y uso de la misma.
- Establecer los flujos internos y externos de información estadística.
- Conocer el alcance de los requerimientos de información, sus características, y las posibilidades que tienen de ser atendidos.
- Establecer prioridades de producción de información en los diferentes programas de acuerdo con las exigencias planteadas por las organizaciones en sus planes misionales con relación a criterios de importancia estratégica frente a los cambios.
- Evaluar la información estadística para que sirva de sustento a la formulación y evaluación de políticas públicas. Esto evitaría las posibilidades de selección adversa de planes, programas y proyectos.

2.1.2 Marco de referencia

Base conceptual

La *información* es un conjunto organizado de datos procesados⁶ y útiles, que constituyen un mensaje sobre un determinado fenómeno, proporcionando significado o sentido a una situación en particular. Los datos se convierten en información cuando aportan significado, relevancia y entendimiento a determinadas personas en un tiempo y lugar determinado. Lo que puede ser información para una persona o entidad puede ser simplemente irrelevante para otra. El principal desafío de la planificación es separar los datos útiles de los irrelevantes y contradictorios para asegurarse de que el análisis se realice basado en la mejor información posible.

⁶ Los datos son simplemente unidades de información que incluyen percepciones, números, observaciones, hechos y cifras, pero que al estar desligadas de un contexto particular carecen de sentido informativo.



Según Martínez⁷, la riqueza de cualquier sociedad es la información que ha acumulado. En este sentido, la información permite mejorar el manejo que se le da a los factores productivos, permitiendo que la tierra, el trabajo y el capital aumenten su productividad dependiendo del grado de información que el ser humano ha adquirido, transmitido y acumulado a lo largo del tiempo para utilizarlos de la forma más adecuada.

Existe gran cantidad de características asociadas a la producción y el uso de la información. Sin embargo, hay tres características que son de vital importancia para la constitución de un plan estadístico. La primera de ellas es que la producción de información tiene costos marginales decrecientes. En otras palabras, en la medida que los individuos poseen información, más capacidad tienen éstos de volver a generar más información a menores costos y de esta forma tener la información necesaria y más útil para tomar mejores decisiones.

La segunda característica de la información es que permite conectar a varios oferentes y demandantes al mismo tiempo, eliminando intermediarios y costos de transacción. Esa característica de no rivalidad en el consumo, junto a la de no exclusión hacen de la información un bien público o semi-público⁸ que debe ser tratado como tal. En otras palabras, cuando una persona o entidad produce información relevante, las demás personas pueden utilizarla sin ningún costo adicional⁹.

Por último, es necesario dejar claro las notables consecuencias de predicción y mejora de políticas públicas que puede ofrecer la información bien gestionada. La falta de información presenta en muchos aspectos un problema que implica incertidumbre en la toma de decisiones. A falta de información estadística de calidad, puede no saberse exactamente cuáles son las consecuencias de determinada acción. Es posible reducir esa incertidumbre con una mejor información y, por lo tanto, tomar mejores decisiones que reporten mayores niveles de utilidad.

Uno de los tipos de información que va a ser considerada dentro de la planificación estadística es la *información estadística estratégica*, la cual es aquella producida y/o avalada por entidades de carácter gubernamental, en desarrollo de su misión, generada a través de procedimientos metodológicos, normas y estándares de carácter estadístico y científico requerida para la toma de decisiones del país. Dicha información involucra datos que contribuyen a la generación de conocimiento, y comprensión del conocimiento mediante un adecuado análisis y procesamiento de los mismos.

Esta información debe ser veraz, imparcial y oportuna, y orientada a la satisfacción de los usuarios, identificados como Gobierno (nacional, regionales y locales), Público General (comunidad), Academia (universidades, centros de investigación), Empresas (grandes, medianas, pequeñas, gremios y cámaras de comercio) y Prensa¹⁰.

Así mismo, es importante señalar que la *actividad estadística* es el conjunto de acciones dirigidas a la recopilación u obtención, elaboración, ordenamiento, almacenamiento, análisis, difusión, publicación de datos y cualquiera otra actividad de similar naturaleza, de acuerdo con metodologías preconcebidas y elaboradas para tal fin y realizadas a través de cualquier medio técnico o tecnológico reconocido.

⁷ MARTÍNEZ, Juan Carlos. El ser humano, la información y la economía, 2003.

⁸ La información puede considerarse como un bien semi-público en la medida que en ocasiones existe un mínimo de rivalidad en consumo (por ejemplo, las líneas de teléfono o de acceso a Internet se pueden saturar si son utilizadas masivamente) y existe algo de exclusión, ya que dependiendo del tipo de consumo existen tarifas o pagos por obtener información y servicios personalizados.

⁹ Dado que esta situación reduce significativamente los incentivos para realizar descubrimientos científicos, muchos países han adoptado leyes sobre patentes para privatizar la información que normalmente sería de carácter público.

¹⁰ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Invitación a la consulta del Plan Estratégico Nacional de Estadísticas, Pendes. Bogotá, Colombia, septiembre de 2008, p. 2.



Teniendo en mente la definición e importancia de la información estadística estratégica; la *planificación estadística* ha de entenderse como un proceso técnico, dinámico y permanente de coordinación de la actividad estadística, para optimizar en un tiempo determinado y con unos recursos establecidos, la gestión, la utilidad y el aprovechamiento de la información estadística estratégica.

En suma, lo que se busca con la planificación estadística es determinar los objetivos viables, establecer parámetros de actuación de los diferentes actores que intervienen en el proceso de producción estadística, definiendo responsabilidades y plazos, para que de este modo pueda garantizarse una provisión de información eficaz para la toma de decisiones¹¹.

De este modo la planificación estadística se convierte en el instrumento de determinación y priorización de la información estadística y demás resultados que se requieren o desean generar en un ámbito particular (nacional/sectorial/territorial). Específicamente, la planificación estadística permite gestionar la información estadística estratégica de las entidades que se precisa para la formulación de políticas públicas, la planeación, la toma de decisiones, el seguimiento y evaluación a los planes misionales de la entidad. Define y acota las temáticas de información estadística por priorizar, sus objetivos, sus responsables y el tiempo previsto para su desarrollo.

Estamos en un mundo con cada vez mayores niveles de información, pero con problemas de gestión y de acceso a la misma. Ello ha obligado a la revisión de la teoría, incorporando la importancia de la economía de la información, de un modo dinámico, frente a los tradicionales modelos neoclásicos estáticos que trabajaban con información perfecta¹² dada. En esto consiste el mayor beneficio de la generación de un plan estadístico que permita organizar y enfocar la información disponible y de esta forma asegurar la reducción de la incertidumbre en la toma de decisiones.

Contenido temático

Asimetrías de información

La información es una herramienta para ampliar el conocimiento y proporcionar sentido, orden y claridad a los hechos, en pocas palabras para disminuir la incertidumbre. Existen diversos tipos de información, una de estas es la información estadística, caracterizada por ser cuantitativa y que incluye la medición de variables económicas y sociales, importantes por tener una gran incidencia en la toma de decisiones. La información estadística y la información son similares en sus cualidades y deficiencias ó problemas, por ejemplo que no son perfectas, presentan problemas como selección adversa e incertidumbre.

Los modelos neoclásicos de mercado están fundamentados en las ideas marginalistas¹³ de Jevons, Marshall y Walras, entre otros. La premisa principal de pensamiento se basa en que el comportamiento económico surge de las acciones agregadas de individuos racionales (u otro tipo de agentes económicos) que tratan de maximizar su utilidad o beneficio mediante elecciones basadas en la información disponible. Dado que se supone que estos actores actúan en un mercado con información completa y gratuita, ellos son capaces de maximizar su bienestar en la toma de decisiones ya que saben

¹¹ Esta definición de planificación estadística resulta comparable con la adoptada por el Instituto Estadístico de Andalucía.

¹² La información perfecta se refiere a información completa e información simétrica para todos los agentes

¹³ Corriente de pensamiento económico que constituye el núcleo central de la economía neoclásica. La denominación deriva del uso que estos autores hicieron del análisis marginal, es decir, de cómo una variable modifica sus valores en "el margen", ante aumentos infinitesimales de otras variables. Según esta corriente de pensamiento, la ciencia económica analiza el comportamiento humano como una relación entre fines dados y medios escasos que tienen usos alternativos.



analizar y valorar el conjunto de restricciones al que están sometidos. Por tanto, a través de un análisis comparativo costo-beneficio, son capaces de alcanzar el resultado perseguido.

Pensar en que la información fluye sin restricciones y que todos los agentes tienen el mismo nivel de información para tomar sus decisiones, en muchos casos no es muy realista. Es común que el mercado no proporcione la información necesaria sobre los bienes y servicios, y los precios tampoco la transfieren en forma completa. Según Douglas North¹⁴, las transacciones se realizan en contextos donde la información es incompleta, su distribución es asimétrica y el proceso de usarla y adquirirla es costoso.

El pensamiento neoinstitucional¹⁵ señala que los mercados no solo son sistemas de precios¹⁶. Destaca la importancia de la información en la asignación de recursos y en la estructura de la organización económica.

En este sentido, nace la *economía de la información* la cual ha intentado acercarse a la necesidad de estudiar los problemas relacionados con la existencia de información asimétrica entre los agentes económicos. Uno de los estudios pioneros en esta rama de la economía fue desarrollado por George Akerlof¹⁷ y su aporte a nivel microeconómico ha sido expuesto y difundido por autores como Joseph Stiglitz¹⁸. Estos estudios han llevado a aceptar plenamente que en la economía la información es imperfecta, que obtener información es un proceso costoso y que la existencia de asimetrías en la información es utilizada por individuos y empresas en sus actuaciones en el mercado. Este reconocimiento afecta notablemente las caracterizaciones básicas de fenómenos económicos y sociales que serían incomprensibles de otra manera.

La asimetría de información puede expresarse en situaciones en las que un agente posee más información que otro sobre los bienes o servicios que son objeto de intercambio. Algunos de los problemas mayor estudio han sido la selección adversa, la incertidumbre, el problema del principal-agente, el riesgo moral, y las señales de mercado¹⁹, entre otros. Sin embargo, no todas estas se dan conjuntamente en un mismo contexto. Particularmente, el proceso de planificación estadística apunta directamente a la solución de problemas relacionados con la selección adversa y la incertidumbre, sin dejar de lado la posibilidad de incidir en la solución de los demás problemas de información asimétrica.

La selección adversa surge en circunstancias en las que el consumidor desconoce características exógenas importantes o contingencias que afectan al productor. Una de las partes, en el proceso de transacción, toma decisiones ignorando la información que posee la otra parte, es decir se toma una decisión y se obtienen resultados no esperados. La Planificación Estadística Estratégica busca eliminar este problema de información, la formulación de un plan estadístico pone a disposición de las principales entidades la información producida para la toma de decisiones acertadas, es decir, decisiones que se traducen en más y mejores resultados para la sociedad.

¹⁴ NORTH, Douglas. Instituciones, cambio institucional y desempeño económico, 1993.

¹⁵ En sus presupuestos teóricos, esta corriente busca analizar las relaciones que se establecen entre las instituciones, el intercambio y la cooperación.

¹⁶ Las estadísticas oficiales no son precios aceptantes en el mercado de información, por lo tanto, no se rigen por la ley de la oferta y la demanda en el sentido que propone el modelo neoclásico de análisis de la economía.

¹⁷ AKERLOF, George. 1970. "The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism", The Quarterly Journal of Economics – 84, págs. 488-500

¹⁸ STIGLITZ, Joseph. 1993. Information and Economic Efficiency. NBER Working Papers No. 4533, Washington D.C. Algunos otros trabajos que llevaron al desarrollo de la economía de la información fueron: Coase (1937, 1960) y Stiglitz (1994).

¹⁹ Para mayor información acerca de cada uno de los problemas de asimetría de información consulte Nicholson (1997).



Así, la transmisión de información ayuda a reducir la incertidumbre. La reducción de riesgo e incertidumbre significa que los agentes desconocen *a priori* el resultado de una acción concreta. La disyuntiva no sólo se plantea en torno a la necesidad de elegir uno de entre las diversas líneas de acción posible, sino de elegir correctamente, pues de ella deviene una multiplicidad de resultados que en ocasiones pueden ser radicalmente distintos. En este contexto, los agentes, con el fin de hacer frente a esas situaciones de predicción imperfecta, y como consecuencia de los importantes efectos que sobre los resultados de su comportamiento pueden ocasionar, demandan volúmenes crecientes de información²⁰.

Bajo las consideraciones expuestas, la asimetría de información, en un escenario de oferta - demanda de información, ya no puede verse como un aspecto irrelevante, sino como un elemento estructural del sistema de elecciones y bienestar. En este sentido, los flujos de información incompleta e imperfecta se expresan en la práctica en problemas que se han señalado de manera frecuente en la actividad estadística:

- Dispersión de la actividad estadística.
- Ausencia de orientaciones que propicien la integración y articulación (niveles de agregación, homogeneización y estandarización) de las operaciones e investigaciones estadísticas.
- Deficiencias en las estructuras de organización, en la capacidad de planeación y en los niveles de coordinación interinstitucional.

La teoría económica nos ofrece mecanismos para solucionar estos problemas, y con ello acercarnos al ideal teórico de información perfecta para los agentes económicos. La información perfecta es un requerimiento para la toma acertada de decisiones y es un resultado de la elaboración de planes estadísticos.

La planificación estadística estratégica

La información perfecta hace parte de las características de funcionamiento del mercado dentro de la economía neoclásica, la cual es una condición que se podría dar gracias a la distribución de la información entre los agentes económicos (consumidores y productores) y su capacidad para conocer la información que poseen los demás. Esto conduce a que cada uno de los agentes pueda tener previsión perfecta de su entorno lo que lo lleva a tomar la mejor decisión para maximizar su utilidad o sus beneficios. Sin embargo, como se explico anteriormente, la asimetría de información es una característica constante en cualquier tipo de relación económica y social.

Uno de los instrumentos que se ha desarrollado para reducir los problemas de incertidumbre y selección adversa en la toma de decisiones es la planificación estratégica. Sallenave (1991), afirmó que "La Planificación Estratégica es el proceso por el cual los dirigentes ordenan sus objetivos y sus acciones en el tiempo. No es un dominio de la alta gerencia, sino un proceso de comunicación y de determinación de decisiones en el cual intervienen todos los niveles estratégicos de la entidad". Particularmente, la planificación estratégica en la actividad estadística es un proceso de diseño que permite organizar y tener un plan de acción para la producción de información estadística que le permita a los dirigentes y hacedores de política definir responsabilidades, plazos y alcanzar propósitos y objetivos determinados.

²⁰ La concepción fisheriana de la información plantea el problema de su medición: Ante una cantidad enorme de información, Fisher proponía identificar la "información pertinente" a través del método de reducción de los hechos (selección de información considerada útil), que consistía en la determinación estadística de parámetros o valores representativos de esa multiplicidad de datos. MILLAN, Juan Luis. 1993. La economía de la información. Editorial Trotta, Madrid.



Tomar una decisión, implica un proceso de definición de prioridades, objetivos y metas, durante el cual la medición estadística juega el papel más importante para reducir la incertidumbre. La medición de los problemas, se convierte en una condición necesaria para el diseño de políticas públicas y decisiones misionales bien enfocadas. Es así como la planificación estadística estratégica establece parámetros de actuación de todos los agentes que intervienen en el proceso de producción estadística que se traducen en un servicio eficaz para la toma acertada de decisiones.

Conociendo los beneficios de la planificación estadística estratégica para la toma de decisiones, es necesario evaluar su papel en la formulación de políticas públicas, y de esta forma entender su importancia en el desarrollo nacional, tienen la posibilidad de tomar decisiones más cercanas a las necesidades de la población, tomando como referencia sistemas de información reales, dinámicos y actualizados.

La relación entre organizaciones e instituciones

En este punto es necesario entender las diferencias y relaciones entre las instituciones y las organizaciones para de esta forma enmarcar el papel que desempeña la información en el desarrollo de cada una de ellas.

En el argot popular se entendía la institución como un grupo social, con unos medios determinados, que persigue un fin específico. Sin embargo, los avances en las ciencias sociales, específicamente en la economía, han llevado a replantear teórica y conceptualmente las instituciones, entendiéndolas ahora como la forma en que se relacionan los seres humanos de una determinada sociedad, esto es, sus leyes, costumbres, normas o hábitos, mientras que las organizaciones son los sistemas sociales conformados por individuos o grupos de individuos que desarrollan un conjunto de tareas para la obtención de un determinado fin. Como lo dijo North (1993), "Si las instituciones son las reglas del juego, los empresarios y sus organizaciones son los jugadores"²¹.

En este sentido, es necesario entender cómo las organizaciones responden a las leyes, los valores, la cultura y la estructura social en la que se desarrolla, para de esta forma entender el contexto institucional que permita reforzar sus acciones.

La gestión de la información en las organizaciones²²

En la década de los setenta surgieron y se perfeccionaron instrumentos basados en las tecnologías de información. Los sistemas de soporte de decisión (Decision Support Systems - DSS) y los sistemas de manejo de información (Management Information Systems - MIS), pretendían ayudar en el proceso de centralización en la tarea de toma de decisiones. Sin embargo, a principio de la década de los ochenta, se avanzó hacia un nuevo concepto: la Gestión de la Información (Information Management - IM) como eje central de la dirección y administración de las organizaciones.

En este mismo sentido, se ha pasado progresivamente de la creación de sistemas de información en las organizaciones para centralizar y procesar todos los datos necesarios para el funcionamiento organizativo y ayudar en la toma de decisiones a concebir las organizaciones mismas como sistemas informativos. Esta nueva percepción eleva la información y el conocimiento al primer plano en todos los ámbitos de la actividad organizacional, considerando la organización misma como un sistema de información. Esta conceptualización nace, entre otras razones, por tratarse de un conjunto compuesto

²¹ NORTH, Douglas. Economic Performance Through Time, Prize Lectures in Economic Science in memory of Alfred Nobel. 1993.

²² Para mayor información véase: LOPEZ, J. 1990. La gestión de la información en las organizaciones: una disciplina emergente. Documentación de las Ciencias de la Información. No. 13. Pag. 133-148. Madrid.



de individuos entre los cuales se establecen lazos y redes de comunicación, sobre cuya base el sistema entero actúa coordinadamente para alcanzar los objetivos globales.

Este cambio de pensamiento también se ha evidenciado en el valor autónomo de la información como dinamizador de los procesos económicos y sociales. Particularmente, la información estadística ha ganado mayor importancia en la medida que permite tener conocimiento específico de nuestro entorno y medir con certeza los efectos de las acciones que se toman para modificar la realidad.

En este sentido, la planificación estadística estrategia no solo se convierte en una herramienta para organizar la información estadística, sino que reconoce y valora la capacidad de las organizaciones como redes de información que permitan tomar las mejores decisiones para alcanzar sus fines específicos. Así mismo, reconoce su entorno institucional, fortaleciendo valores que le permitan a la entidad pasar de un simple ejercicio de supervivencia a la adquisición de acciones asociativas que respondan a las necesidades de su entorno por medio de la producción y uso adecuado de la información estadística estrategia.

Referentes Internacionales

Una referencia clara importante acerca de la inclusión de planes estadísticos, puede observarse en el Plan Estadístico Nacional 2009 -2012, formulado para España, por el Instituto Nacional de Estadística de España y la Comisión Interministerial de Estadística. En este sentido:

Las operaciones estadísticas no contenidas en el Plan y realizadas en el cuatrienio por los servicios estadísticos de la Administración General del Estado o cualesquiera otras entidades de ella dependientes tendrán el carácter de estadísticas sectoriales sobre materias de interés para un determinado departamento ministerial²³.

Teniendo en cuenta el volumen de información que puede llegar a manejarse se establecen protocolos de actuación entre el Gobierno Central a través de los departamentos ministeriales y las consejerías de las comunidades y las ciudades autónomas.

Este puede ser considerado un punto de partida para la formulación de estadísticas sectoriales, donde antes que nada es un requisito adelantar etapas de sensibilización y compromiso para cada uno de los sectores económicos mencionados anteriormente, frente a las responsabilidades en la producción y administración de la información que tendría cada sector. Así mismo exponer los beneficios y alcances, que son resultado de la formulación de planes estadísticos sectoriales.

Adicionalmente el proyecto de cooperación entre la Comunidad Andina y la Unión Europea, Andestad, que tuvo inicio en el año 2005, busca mejorar la calidad de las estadísticas que sirven para la buena preparación, gestión y evaluación de las políticas públicas a nivel nacional, y procura la armonización de las metodologías estadísticas para hacer comparable la información entre los países, y lograr también una amplia difusión de la misma.

En tal sentido, la *Estrategia para el Desarrollo Estadístico de la CAN* ha venido trabajando, en los países miembro, a través de los Institutos Nacionales de Estadística en la revisión de la normativa para elaborar planes y programas nacionales de estadística. Estos últimos, a partir de la demanda, es decir, con el fin de tender a satisfacer los requerimientos de información de las estrategias y políticas públicas.

²³ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, INE España. Plan Estadístico Nacional 2009 -2012.



Tal estrategia busca que con la elaboración e implementación de planes estadísticos se puedan conocer los requerimientos de información estadística a nivel nacional, la pertinencia de la producción estadística y la utilización de los datos para una adecuada toma de decisiones por parte de las autoridades políticas y los usuarios calificados. Se evita de este modo el uso indiscriminado de recursos humanos y financieros para producir estadísticas no requeridas por el país, a la vez que permitiría racionalizar los recursos existentes en cada país y evidenciar la utilidad de los Institutos Nacionales de Estadística en cada uno de estos²⁴.

También pretende la inclusión de aspectos estadísticos sectoriales dentro de los Planes Estadísticos Nacionales para cada país, estableciendo responsabilidades en cabeza de cada ministerio (Caso Perú y Chile), frente a la información estadística que produce, administra y utiliza cada sector. Para el caso colombiano, es posible identificar en la cabeza de cada sector un ministerio, este puede actuar como ente responsable de la formulación y ejecución de los planes estadísticos sectoriales en el país.

De otro lado, cabe señalar que los criterios metodológicos establecidos por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE, en el documento denominado *Nueva Metodología para la Formulación de Planes Estadísticos*, publicado en el año 2007 y elaborado por la Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización, DIRPEN, buscan que sus intervenciones puedan seguir una cierta lógica común que atienda a los lineamientos en materia de estandarización y normalización para la interoperabilidad de los sistemas de información de planes estadísticos.

Por lo anterior, las definiciones de los campos y criterios de análisis que se utilizan en la metodología guardan coherencia con los lineamientos internacionales, que en materia de calidad de las estadísticas oficiales han sido impartidos por organismos como la Organization for Economic Cooperation and Development, OCDE, Eurostat y Naciones Unidas²⁵.

2.2 DISEÑO ESTADÍSTICO

Población Objetivo

La Planificación Estadística Organizacional tiene como población objetivo las entidades públicas a nivel nacional (entidades gubernamentales o no gubernamentales), que manifiesten un interés en organizar la información estadística que producen y satisfacer aquellos requerimientos, para la formulación de políticas públicas eficientes para la entidad y el país.

Unidad de Observación

Dependencias misionales de las entidades públicas y privadas del orden nacional, productoras y usuarias de información estadística estratégica.

²⁴ COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES. Estrategia para el desarrollo estadístico de la Comunidad Andina. Propuesta de financiamiento del Fondo Fiduciario del Banco Mundial para el desarrollo de la capacidad estadística. Lima: CAN, mayo 19 de 2003.

²⁵ Véanse OECD. Quality Framework and Guidelines for OCDE Statistical Activities, Version 2003/1. 2003; INE Chile. Propuesta metodológica para la comparación y seguimiento de indicadores de la calidad según OCDE y Eurostat, 2006; NACIONES UNIDAS. Principios fundamentales de las estadísticas oficiales, 1994.



2.2.1 Diseño de Instrumentos

Formularios de recolección

Formulario de Existencias y Necesidades de Información Estadística (F1)

El instrumento utilizado para la recolección de la información básica, denominado Existencias y Necesidades de Información Estadística, está conformado por los siguientes capítulos:

Capítulo I. Identificación: incluye información relacionada con el nombre de la entidad en particular, la unidad y el nombre del grupo o instancia específica objeto de indagación y recolección de la información de interés, el tipo de dependencia/oficina, el nombre del entrevistado y los datos básicos de localización –cargo, teléfono y correo electrónico.

Capítulo II. Tipo de actividad que desarrolla: permite identificar y clasificar a la unidad de observación según la actividad que realiza como productora o como usuaria de información estadística.

Capítulo III. Producción de información estadística propia: tiene como propósito identificar de manera exhaustiva la producción de información, a partir del reconocimiento de las operaciones estadísticas propias (realizadas bajo la responsabilidad directa de la unidad de observación). Interesa establecer, para cada unidad de observación o instancia de consulta, la siguiente información: tipo de operación estadística, procesos técnicos de producción, periodicidad de recolección de resultados, cobertura geográfica, objetivo, universo de estudio, variables investigadas, recolección, última fecha de producción de resultados, disponibilidad de los mismos, disponibilidad y actualización de la metodología, periodicidad de consolidación de los resultados, periodicidad de difusión de los mismos, última fecha de difusión, formas de difusión, medios de difusión, categorías de problemas presentados en la producción y difusión de las operaciones estadísticas, entidades usuarias de los resultados e información sobre indicadores.

Capítulo IV. Información estadística utilizada de otras fuentes: indaga los mismos ítems anteriores, haciendo referencia a la información que usa la dependencia/oficina, pero que es producida por fuentes diferentes a tal dependencia/oficina, que pueden ser otras dependencias dentro de la entidad, otras oficinas dentro de la misma dependencia o entidades externas a la entidad.

Capítulo V. Necesidades de información estadística: tiene por objeto identificar las necesidades de información estadística que no están siendo satisfechas; indaga por las variables y los indicadores requeridos para cada campo temático, la periodicidad y las coberturas requeridas, y las restricciones para su acceso y uso.

Capítulo VI. Observaciones: es un espacio para relacionar información complementaria que permita aclarar las respuestas del formulario o sustentar cualquier otro aspecto que se considere importante para el análisis posterior de la información.

Capítulo VII. Resultado de la entrevista: hace posible registrar el resultado final de la entrevista, e igualmente el nombre del encargado de diligenciar el formulario y la fecha del diligenciamiento, con el fin de poder complementar información o realizar alguna consulta posterior.

El anexo A presenta el Formulario Existencias y Necesidades de Información Estadística.



Instrumentos de diagnóstico: Cuadros de salida y calificaciones

Los cuadros de salida y calificaciones son los instrumentos diseñados para facilitar el proceso de aplicación y evaluación de los criterios de análisis de la oferta y la demanda, tanto satisfecha como no satisfecha, de información estadística que debe adelantarse como parte de la fase de diagnóstico, y que permitirá emitir conceptos sobre la calidad de la información estadística producida, utilizada y requerida en la entidad. El anexo B registra de forma pormenorizada cada uno de los cuadros de salida establecidos para cada uno de los criterios de análisis, los cuales se alimentan de las respuestas a las diferentes preguntas del Formulario Existencias y Necesidades de Información Estadística y con esto se generan las calificaciones del proceso de diagnóstico.

Cuadros de calificación de cruce oferta y demanda de información estadística

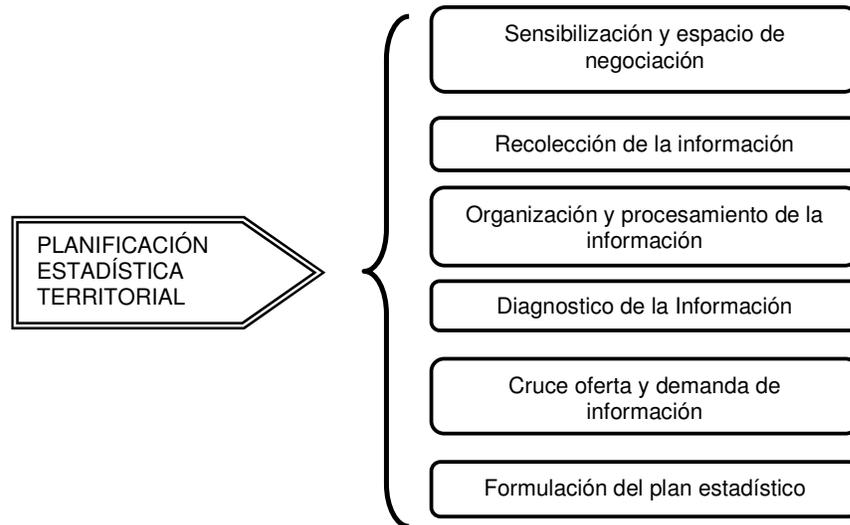
Este instrumento de calificación se complementa con los inventarios de oferta - demanda de información estadística producto del diagnóstico, en donde se encontrará la oferta de información estadística (información propia) y la demanda tanto satisfecha (información utilizada de otras fuentes) como la no satisfecha (requerimientos de información). Después de este proceso se cruza la información requerida por las dependencias de la entidad con la misma información que toda la entidad produce con el fin de calificar estos requerimientos en términos de información que se puede satisfacer en su totalidad, parcialmente o que no se puede satisfacer, pero es posible presentarla como un proyecto nuevo a realizar en el caso en que su necesidad de producción sea necesaria en instancias de decisión.



3. PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA

La planificación estadística estratégica de entidades gubernamentales tiene como objeto organizar y priorizar la información estadística que se produce dentro de las entidades del orden nacional. Esta se compone de seis etapas como se muestra en el diagrama 1.

Diagrama 1
Fases de la Planificación Estadística



Fuente: DIRPEN – DANE

3.1 ACTIVIDADES PREPARATORIAS

3.1.1 Sensibilización y espacio de negociación

El objetivo principal de la primera etapa metodológica consiste en orientar a los directivos y técnicos de la entidad, sobre la importancia de la planificación estadística y así formular un plan estadístico, así como definir su rol en el proceso. Una vez expuestos los argumentos, se configura el espacio de negociación o de acuerdos entre las dependencias y entidades involucradas en el proceso, con el fin de determinar el alcance del plan, las obligaciones de los actores responsables de su elaboración y los resultados esperados.

Para empezar este proceso, las instancias de decisión deben pronunciarse sobre dos aspectos fundamentales. Primero, se debe identificar la información estratégica que es de interés general y sus productores dentro de la entidad. Con esto se pretende encontrar una representación estadística de todas las instancias en temas económicos, políticos, sociales y ambientales. En este sentido, se debe evaluar la inclusión de todas las dependencias que están involucradas en el proceso de producción de información estadística estratégica en cada una de las instancias de decisión.



Como segundo punto, el diseño del plan estadístico en esta etapa debe incluir la identificación de los distintos escenarios posibles y deseados, cotejando necesidades, magnitud de las acciones por realizar y disponibilidad de los recursos (financieros, presupuestales, humanos, tecnológicos, etc.).

Las acciones para el proceso de sensibilización son variadas. Entre las más comunes, se señalan:

- Elaboración de piezas de sensibilización sobre los objetivos de un plan estadístico, su contenido, y los beneficios que obtiene la entidad con la organización de la actividad estadística.
- Taller de sensibilización dirigido a funcionarios y directivos de las dependencias objeto del plan estadístico. Este taller persigue dos propósitos: (1) ilustrar la importancia de elaborar planes estadísticos para optimizar la eficacia y la eficiencia en la planeación y la gestión misional, y (2) hacer aproximaciones a la percepción que tienen los actores directos en la toma de decisiones sobre la información existente en su entidad (credibilidad, oportunidad, accesibilidad, coherencia), y sobre las necesidades de información estratégica para su misión como entidad.
- Taller de sensibilización dirigido a funcionarios técnicos de las dependencias objeto del plan estadístico. Este taller desarrolla más ampliamente los contenidos del taller señalado en el punto anterior, y capacita sobre las técnicas, los instrumentos y procedimientos de la metodología. Con los funcionarios técnicos se adelantarán sesiones adicionales, orientadas a reforzar los contenidos de cada etapa de la metodología. Tales sesiones se programan para realizarse al inicio de la etapa de recolección, organización de la información y diagnóstico de la actividad estadística.

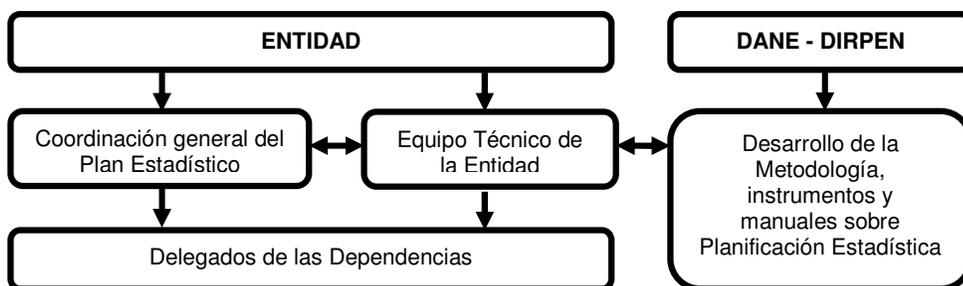
Se ha previsto una organización técnico-operativa funcional, que permite a cada entidad coordinar eficientemente todas las acciones previstas, sea que el desarrollo del plan estadístico este acompañado por el DANE o no.

Estructura funcional

Se debe tener en cuenta que el DANE ha diseñado esta metodología con el fin de brindar herramientas que permitan a las entidades, de manera autónoma, formular un plan estadístico. Si bien es cierto que estos ejercicios se han realizado enmarcado en convenios, a continuación se presenta la estructura funcional de la planificación estadística cuando el DANE acompaña el proceso y cuando no. Por último, solo se hará énfasis en el caso en el que el DANE asesore el proceso, y el otro caso se abordará con menos detalle, sin embargo, cualquier entidad tiene a disposición esta metodología, los instrumentos y manuales para llevar a cabo dicho proceso.



Diagrama 2
Estructura organizacional para el desarrollo de las etapas del plan estadístico sin apoyo técnico del DANE.



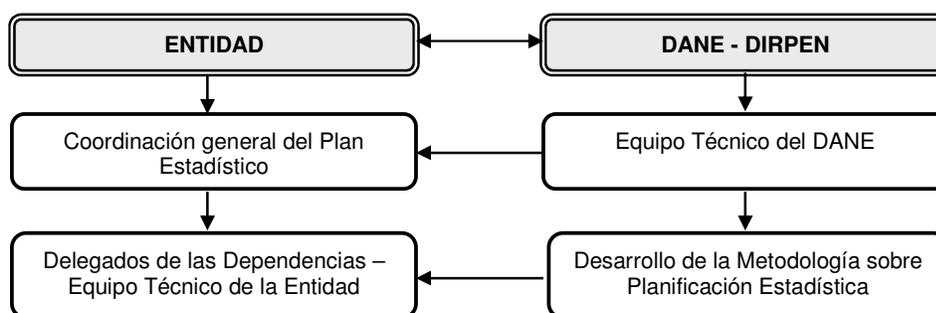
Fuente: DIRPEN – DANE

En este tipo de proceso, el DANE actúa sólo como proveedor de la metodología sobre planificación estadística, instrumentos y manuales, por lo que en ningún momento es responsable de los resultados finales o del uso indebido que se haga de estos.

Como se puede ver en el diagrama 2 la entidad debe contar con un grupo de coordinación general y un equipo técnico que sea el que lleve a cabo el procedimiento que se llevara de la mano de los delegados de las dependencias. En este sentido, estos dos grupos serán los encargados de llevar a cabo y supervisar aunadamente las etapas necesarias para culminar con éxito el plan.

A continuación se hará énfasis en el proceso y la estructura organizacional cuando el DANE presta su apoyo técnico para llevar a cabo un plan estadístico. Para el caso en el que el DANE apoya el proceso de planificación estadística, todas las labores técnicas son de responsabilidad de la Entidad objeto del plan estadístico.

Diagrama 3
Estructura organizacional para el desarrollo de las etapas del plan estadístico con apoyo técnico del DANE.



Fuente: DIRPEN – DANE

La Oficina de Planeación, o la que haga sus veces, deberá asumir la coordinación general, operativa y de calidad del proceso de planificación estadística en la entidad. Por tanto, el coordinador del proyecto pertenece a esta dependencia y estará acompañado de un técnico responsable por cada una de las áreas misionales, quienes liderarán los procesos de recolección, crítica, procesamiento, diagnóstico, cruce oferta-demanda y formulación del plan estadístico con la cooperación de la oficina de sistemas.



Adicionalmente se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- A cada funcionario se le asignarán dependencias/oficinas completas de la entidad, buscando que, en lo posible, pertenezca a la planta de la dependencia asignada, con el fin de aprovechar su conocimiento del área.
- En general, el equipo técnico del DANE asesorará los diferentes procesos para la formulación del plan estadístico y hará supervisión técnica a los mismos, a través de funcionarios del equipo técnico de la Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización –DIRPEN–, según requerimientos técnicos acordados en el correspondiente convenio.

Funciones de los equipos de trabajo vinculados al operativo de recolección

Equipo técnico del DANE

- Diseñar las metodologías y elaborar los instrumentos de recolección.
- Capacitar al personal de campo (coordinadores, entrevistadores y críticos).
- Asesorar y orientar técnicamente el desarrollo de los procesos para la recolección de información.
- Mantener permanente contacto con las instancias de coordinación del plan, para asesorarlos en el desarrollo del operativo y en las etapas subsiguientes de crítica, captura, procesamiento y organización de la información.
- Recomendar soluciones a los problemas de orden técnico que se presenten en desarrollo del trabajo de campo.

Coordinador general del plan estadístico

- Coordinar las reuniones de capacitación para los procesos que se deben adelantar en desarrollo del plan estadístico. Programar las reuniones de evaluación y avance del proyecto y citar al comité para los efectos.
- Interactuar con cada uno de los representantes de las dependencias de la entidad, para garantizar el correcto y oportuno desarrollo de las actividades programadas para el plan estadístico.
- Mantener la coordinación con la Dirección del DIRPEN del DANE, con el objeto de recibir la asesoría y asistencia técnica requeridas en las diferentes etapas conducentes a la formulación del plan estadístico.
- Atender y dar respuesta a las inquietudes que presenten los representantes de las dependencias.
- Informar a las instancias directivas superiores en la entidad, sobre los avances y resultados del trabajo adelantado en cada una de las dependencias.
- Hacer seguimiento al cumplimiento de los lineamientos y las recomendaciones dadas por el DANE y la entidad, en el desarrollo de cada una de las fases del



trabajo (capacitación, recolección, organización, diagnóstico de la información, cruce de oferta - demanda y formulación del plan).

- Verificar el cumplimiento a la programación de actividades definidas.
- Responder por la calidad y consistencia de la información recolectada. En especial, debe responder por la completitud y coherencia en el diligenciamiento de los formularios.
- Verificar que la labor de crítica se haya desarrollado correctamente.
- Reproducción del formulario. La coordinación general reproduce las copias necesarias de los formularios en la cantidad que sea necesaria para su aplicación en cada una de las dependencias/oficinas.

Funciones del área de sistemas

Estas funciones pueden estar a cargo del área de sistemas o de planeación de la entidad. Tendrán a su cargo las siguientes actividades:

- Diseñar o administrar el programa de captura y procesamiento de la información recolectada, en coordinación con el equipo técnico del DANE.
- Revisar la información recolectada, y completarla o corregirla dado el caso.
- Distribuir a los digitadores los formularios debidamente diligenciados para la captura correspondiente.
- Coordinar el trabajo de los digitadores, controlando la calidad y la cobertura del trabajo realizado por cada uno de sus integrantes.
- Generar los reportes que se requieran para el diagnóstico, cruce oferta - demanda y formulación del plan estadístico.

Funciones de los delegados técnicos por dependencia

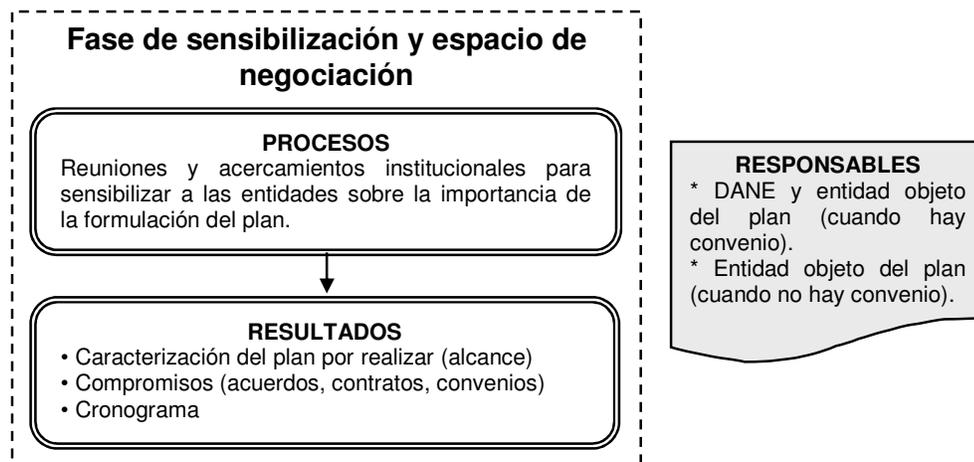
- Tomar la información de las fuentes.
- Leer cuidadosamente los instructivos de cada etapa con el fin de unificar criterios o aclarar dudas.
- Aplicar los formularios a las fuentes seleccionadas, de acuerdo con el cronograma.
- Cumplir el cronograma de visitas acordado previamente, y cualquier cambio que deba realizarse por fuerza mayor, comunicarlo oportunamente al coordinador operativo.
- Formular las preguntas en forma clara y textual, es decir, no modificar el sentido de las mismas para poder garantizar respuestas acordes con los objetivos.
- Diligenciar claramente el formulario correspondiente en cada oficina y revisarlo antes de retirarse de la fuente.
- Atender las observaciones que se hagan en las reuniones de grupo, con miras a lograr mejores resultados.



- Llevar a cabo las visitas de validación o complementos de información que deban hacerse.
- Desarrollar los procesos de diagnóstico de información, cruce oferta - demanda y formulación del plan estadístico, para su correspondiente área.

El diagrama 4 muestra el proceso y resultados de la fase de sensibilización y espacio de negociación.

Diagrama 4 Procesos de la fase de sensibilización y espacio de negociación



Fuente: DIRPEN – DANE

3.2 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Esta etapa tiene como propósito indagar sobre la existencia y las necesidades de información estadística en la entidad, a través de la aplicación del formulario de *Existencias y Necesidades de Información Estadística (F1)*²⁶.

Debido a la importancia de esta actividad, en tanto provee el insumo central sobre el cual se estructura la formulación del plan estadístico, se debe garantizar la completitud y calidad de la información diligenciada.

Teniendo claro que la planificación estadística es el resultado de la organización de la información para que esta sea creíble, oportuna y útil para la toma de decisiones y la formulación de políticas, es necesario tener en cuenta algunos elementos de tipo logístico.

Para que la entidad pueda llevar a buen término el proyecto de la formulación del plan estadístico, deberá existir compromiso por parte de la dependencia/oficina de planeación, o el que haga sus veces como líder del proyecto, y un adecuado conocimiento de cada una de las etapas de la metodología: sensibilización, recolección de la información, organización de la información, diagnóstico, cruce oferta - demanda, y finalmente, formulación del plan estadístico.

²⁶ El formulario se encuentran en el anexo A.



3.2.1 Método de Recolección

La recolección de los formularios se realizará a través de encuestas presenciales, es decir, por el método de entrevista directa a la fuente de información seleccionada.

Se deberá asignar un funcionario entrevistador para realizar las encuestas en cada dependencia específica, procurando que le corresponda aquella de la cual tiene mayor conocimiento. Se deben repartir las cargas entre los entrevistadores participantes lo más homogéneamente posible, buscando realizar el trabajo en el tiempo previsto para la recolección.

Diagrama 5 Procesos de la fase de recolección



Fuente: DIRPEN – DANE

3.3 ORGANIZACIÓN Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

La organización de la información recolectada en el formulario es la tercera etapa del proceso de planificación estadística, cuyo objetivo fundamental consiste en disponer en forma organizada del material que fue recolectado con el *Formulario de Existencias y Necesidades de Información Estadística*, y así generar consultas y reportes como insumo para realizar las fases de diagnóstico, cruce oferta - demanda y formulación del plan estadístico.

Para facilitar la realización de esta tarea se sugiere diseñar un sistema para la captura, actualización, validación y procesamiento de la información recolectada en el formulario. Debe tener en cuenta que este sistema de captura depende del tamaño de la entidad y de su volumen de producción de información estadística. En este sentido, el aplicativo puede ser desde programación básica en Excel hasta un pequeño desarrollo de programación informático. Sea cual sea la utilización del aplicativo desarrollado, este deberá ser instalado en la respectiva entidad para su posterior utilización.

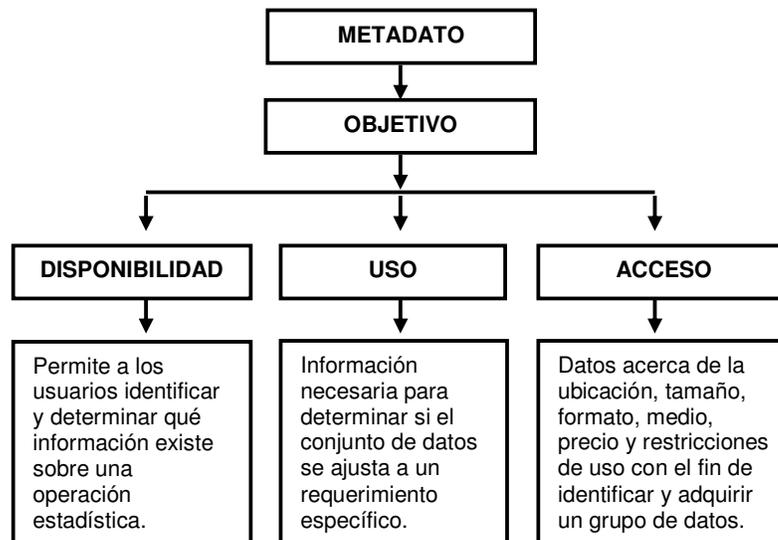
Con el programa, debe ser posible ingresar los formularios aplicados en cada una de las entrevistas realizadas por el equipo técnico, una vez hayan sido criticados. Se



recomienda que el programa cuente con un módulo de actualización de las tablas de dependencias, oficinas, cargos, etc., y un módulo para generar los reportes diseñados de acuerdo con los criterios definidos en la etapa de diagnóstico. El programa debe posibilitar la generación de reportes para información propia e información de otras fuentes, tanto de operaciones estadísticas como de indicadores, y para demanda de información no satisfecha. Adicionalmente, establecer la construcción de los metadatos de cada una de las operaciones estadísticas y de los indicadores producidos por la entidad.

Los metadatos se han definido como “los datos acerca de los datos” según su origen epistemológico, sin embargo, otras definiciones precisan que un metadato constituyen un conjunto común de términos y definiciones que describen las principales propiedades o características de los datos²⁷. A continuación se describen los objetivos para los cuales se registran los metadatos:

Diagrama 6 Objetivos de la construcción del metadato



Fuente: DIRPEN – DANE

El hecho de documentar la información con esta estructura permite:

- Facilitar a los usuarios el proceso de acceso y uso de información estadística.
- Reducir el problema de la abundancia de información y desconocimiento de su uso.
- Apoyar la gestión de los responsables de los servicios estadísticos oficiales mediante el ordenamiento y mantenimiento de datos y recursos de información, y también de la promoción de productos y servicios de información.
- Informar sobre estadísticas oficiales de carácter estratégico disponibles, por las dependencias, así como sus características y la forma de acceder a ellas.

²⁷ Para mayor información consulte: DURRELL, W. R. Data Administration. A Practical Guide to Data Administration. McGraw-Hill, 1985.



La estructura básica de un metadato para la documentación de operaciones estadísticas y de indicadores que se presenta a continuación responde a algunas de las características específicas de la información recolectada durante la ejecución de anteriores planes estadísticos y contiene información descriptiva básica para orientar a los usuarios sobre las características que poseen.

Tabla 1.
Estructura básica de metadatos de operaciones estadísticas

Nombre de la operación estadística (Es la denominación por la que se conoce la estadística en cuestión)	
Entidad o dependencia responsable	Es la entidad o ente de mayor rango responsable de la operación estadística.
Objetivos	Hacen referencia al fin o propósito de la operación estadística.
Clase de operación	Según la clasificación, puede ser: encuesta por censo, encuesta por muestreo, registro administrativo o estadística derivada.
Cobertura geográfica	Descripción de los lugares o zonas geográficas cubiertas por la operación estadística: municipal, departamental, nacional, regional, provincial, área metropolitana, principales capitales de departamento, etc.
Nivel de desagregación geográfica	Se refiere al nivel de detalle hasta el cual se puede obtener información estadísticamente significativa a partir de los datos disponibles. Desagregación territorial a la que se llega. Por ejemplo, nacional, departamental, municipal, entre otras.
VARIABLES de estudio	Son variables o características que serán medidas u observadas dentro del marco de estudio.
Periodicidad de producción de los datos	Intervalo de tiempo transcurrido entre cada operativo de recolección, procesamiento y generación de resultados.
Periodicidad de difusión	Intervalo de tiempo transcurrido entre cada divulgación de la información. (Difusión: divulgación de la información generada por la investigación considerando los requerimientos de los usuarios y la utilidad que pueda tener la información entre sí).
Medio de difusión	Forma con la que el usuario encuentra la información generada por la investigación estadística: archivos en medio magnético (disquetes), tabulados, CD-ROM, publicación, etc.
Fecha de información disponible	Fecha inicial y última de la información disponible.
Universo de estudio	Comprende el conjunto de elementos, individuos, objetos o eventos que presenta una característica en común. El universo de estudio se refiere al grupo de la población que va a ser el objeto de estudio, por tanto debe describirse en unidades precisas (personas, hogares, etc.).
Unidad de Observación	Objeto de observación dentro del universo de estudio que va a ser investigado, acerca del cual se registran sus características o se mide su comportamiento; Ejemplo: personas menores de 18 años, robos de automóviles.

Fuente: DIRPEN – DANE



Tabla 2.
Estructura básica de metadatos de indicadores

Nombre del indicador Es la expresión verbal, precisa y concreta que identifica el indicador	
Definición	Explica el nombre del indicador
Objetivo	Hace referencia al fin o propósito para el cual se diseñó.
Unidad medida del indicador	Unidad en la que se mide el indicador: porcentaje, hectáreas, pesos, etc.
Fórmula del indicador	Expresión matemática mediante la cual se calcula el indicador.
Variables	Descripción de cada variable de la fórmula: Especificación precisa de cada una de las variables Limitaciones: Qué no mide el indicador; las limitaciones que el indicador tiene como modelo para medir una realidad a la que es imposible acceder directamente.
Desagregación temática	Se refiere al nivel de detalle temático hasta el cual se puede obtener información estadísticamente significativa a partir de los datos disponibles. Por ejemplo, dentro del tema de delitos de impacto social: delitos comunes, hurto de automotores, hurto de residencias, etc.
Cobertura geográfica	Espacio geográfico que es cubierto por la información que constituye el indicador.
Desagregación geográfica	Se refiere al nivel geográfico hasta el cual se puede obtener información estadísticamente significativa. Por ejemplo, nacional, departamental, municipal, entre otras.
Periodicidad del indicador	Frecuencia con que se hace la medición del indicador en su expresión total.
Fuente de los datos	Nombre de entidades encargadas de la producción y/o suministro de la información que se utiliza para la construcción del indicador y operación estadística que produce la fuente.
Fecha de información disponible	Fecha inicial y última de la información disponible.
Entidad o dependencia Responsable	Entidad(es) que tendrá(n) a su cargo la elaboración del indicador y dependencia que diligencia la hoja metodológica.
Observaciones	Incluye las reflexiones y recomendaciones que se consideren pertinentes para la <i>conceptualización</i> y comprensión del indicador además de señalar la bibliografía de referencia o documentales utilizados para la elaboración de los conceptos, responde al soporte de la metodología que se utilizó en la construcción del indicador.

Fuente: DIRPEN – DANE

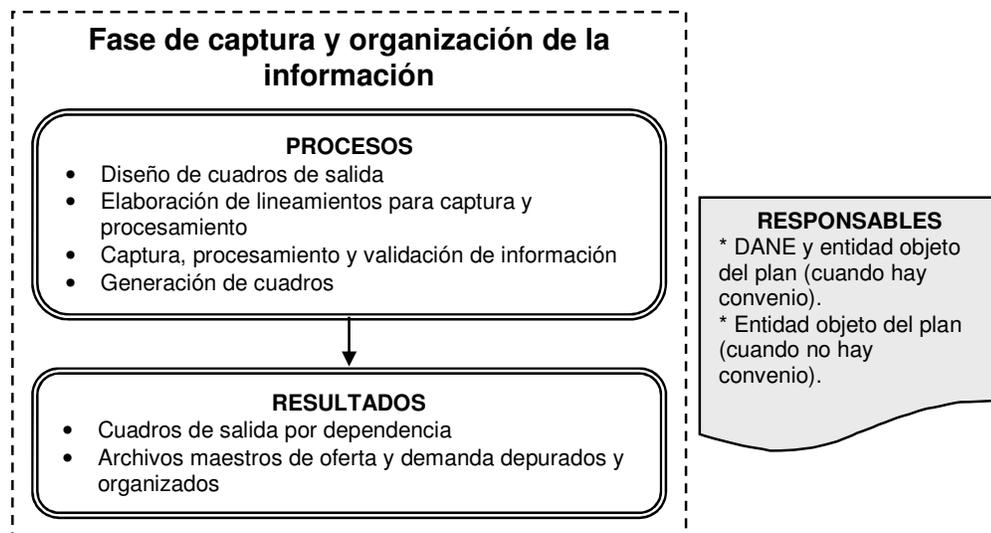
Se pretende que las dependencias generadoras de información estadística documenten sus productos con los datos arriba señalados, como una forma sencilla de crear procesos estandarizados de identificación de información disponible.

Son múltiples los beneficios que se obtienen de la construcción sistemática y del uso de los metadatos. A continuación se mencionan algunos:



- Mantienen la inversión de las entidades en la organización, manejo y administración de la información estadística.
- Proporcionan información necesaria para los procesos de recuperación, reutilización e implementación de los datos provenientes de varias entidades.
- Permiten el inventario e intercambio de datos actualizados.
- Evitan la duplicidad de la información.
- Facilitan a los usuarios el entendimiento de los datos y su uso potencial dentro de la entidad.
- La documentación de los datos genera confiabilidad y credibilidad de los usuarios hacia la información.
- Apoyan la toma de decisiones requeridas por los usuarios para la elaboración de sus proyectos.

Diagrama 7
Procesos de la fase de captura y organización de la información



Fuente: DIRPEN – DANE

3.4 DIAGNÓSTICO DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

El diagnóstico es una fase del proceso para la formulación de planes estadísticos que incluye tanto el análisis de oferta, como el análisis de demanda de información estadística, a fin de obtener un balance objetivo en materia del estado y las características de la actividad estadística que desarrollan las dependencias de la entidad.

Desde el punto de vista de la entidad, su misión, sus funciones, los procesos que ejecuta y el marco normativo por el que se rige, proporcionan una primera aproximación al tipo y a la naturaleza de los problemas asociados con la dinámica de la actividad estadística que ésta enfrenta.



La adopción de tal estrategia implica adelantar un proceso de análisis de la información disponible bajo ciertas pautas metodológicas que permitan establecer con rigor el estado, los requerimientos y la dimensión de la información en la entidad, utilizando para ello criterios de evaluación y calificación de la información de manera integrada. El resultado de la aplicación de tales criterios será un diagnóstico de la situación en que se encuentra la información estadística en términos de disponibilidad, calidad, potencialidad de mejoramiento y nuevas necesidades.

3.4.1 Pautas para la elaboración del diagnóstico

Para llevar a cabo el diagnóstico de la información se debe tener como base, preferiblemente, el grupo de trabajo que inició el proceso de sensibilización y que tuvo a su cargo el diligenciamiento del formulario F1. Sin embargo, es posible que se integren los funcionarios de la misma dependencia que colaboraron en la etapa de recolección. Como grupo, deberá estar bajo la orientación, dirección y control del coordinador del proyecto.

El tiempo estimado para la ejecución de esta etapa, debe estar acorde con el tamaño de la entidad y el volumen esperado de información estadística que ésta maneja, y en lo posible estipularse en el cronograma de actividades del proceso de planificación, con el ánimo de garantizar que la etapa de diagnóstico se adelante en un tiempo determinado.

El grupo contará con el siguiente material para la elaboración del diagnóstico:

- Documento "Guía para el diagnóstico de la información estadística".
- Cuadros de salida con los resultados obtenidos del inventario, clasificados por dependencia/oficinas de la entidad, los cuales se presentarán en caso necesario.
- Tablas en Excel o a partir de programa de captura para registrar los resultados del análisis de oferta y demanda.
- Instrumentos (formatos), que aplican periódicamente las dependencias para la recolección, producción y difusión de la información (opcional).
- Metodologías de las operaciones estadísticas (opcional).
- Copia de los planes misionales, de acción y de gestión, o los que apliquen según la entidad.
- Normatividad que rige las funciones y competencias de cada dependencia.

Así mismo, el inventario de oferta y demanda de información obtenido en las etapas anteriores permite identificar las estadísticas de la entidad y las necesidades o requerimientos de información para la toma de decisiones y los procesos de planeación, investigación, evaluación, control y seguimiento en el ámbito de la administración y gestión pública.

3.4.2 Proceso para la elaboración del diagnóstico

La falta de planificación estadística trae problemas que en la mayoría de los casos obedecen más a deficiencias en la organización de la información que a los aspectos de tipo técnico o tecnológico, conduciendo a la toma de decisiones sesgadas y carentes de oportunidad, lo que en suma evidencia una ausencia de planeación en la actividad estadística.



Por lo anterior, y dado que el proceso de decisión depende en buena medida de la calidad y la cantidad de la información estadística disponible, se hace necesario adoptar una estrategia que permita resolver dicha problemática en el corto plazo.

La adopción de tal estrategia implica adelantar un proceso de análisis de la información disponible bajo ciertas pautas metodológicas que permitan establecer con rigor el estado, los requerimientos y la dimensión de la información en la entidad, utilizando para ello criterios de evaluación y calificación de la información de manera integrada. El resultado de la aplicación de tales criterios será un diagnóstico situacional, que atienda aspectos sustantivos de la planificación estadística, orientados a establecer un escenario de la información disponible, la calidad, la potencialidad de mejoramiento y nuevas necesidades.

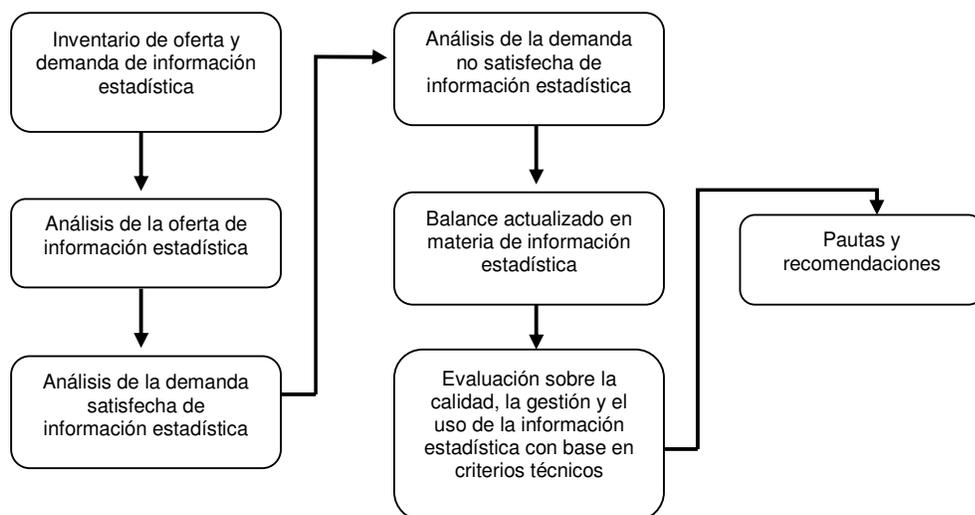
Como lo menciona el Instituto Nacional de Estadísticas de Chile²⁸:

... existen otros aspectos importantes que deben ser considerados dentro de la generación de la producción estadística para poder garantizar su calidad. Un dato obtenido mediante un procedimiento estadístico puede ser exacto, pero no se puede decir por ello que es de calidad si se genera demasiado tarde para su uso, o si es de difícil acceso, o si es contradictorio con otra información estadística producida.

Precisamente es hacia esta dirección que apunta la metodología para el diagnóstico de la información estadística a través de la definición de dimensiones o características de calidad aplicables a las operaciones estadísticas que se generan en la entidad, con el objeto de evaluarlos y compararlos en una primera etapa, para posteriormente emitir recomendaciones y acciones de mejoramiento en la fase de formulación.

El diagrama 8 muestra la consolidación de los resultados que serán presentados en el documento técnico, producto de la aplicación de los procesos que llevan a la elaboración del diagnóstico, los cuales deben ser aplicados en la entidad y sus diferentes dependencias.

Diagrama 8 Proceso para la elaboración del diagnóstico de información estadística



²⁸ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA DE CHILE, INE Chile. Dimensiones de la calidad según OCDE y Eurostat. Serie Estudios, No. 4, Santiago de Chile, noviembre de 2007.



Fuente: DIRPEN – DANE

3.4.3 Calidad Estadística

Como respuesta a la necesidad de producir estadísticas que respondan a las necesidades de los usuarios y que sirvan como base para la toma de decisiones, diferentes entes internacionales adelantaron la tarea de definir una serie de dimensiones que promueven y fortalecen el concepto de calidad estadística, tal es el caso de EUROSTAT (organismo encargado de administrar las estadísticas europeas), OECD por sus siglas en inglés (Organización para Cooperación y el Desarrollo Económico) y el FMI (Fondo Monetario Internacional). Todas las dimensiones definidas guardan una estrecha relación con los principios establecidos por la Oficina de Estadísticas de las Naciones Unidas para las estadísticas oficiales.

El DANE no es ajeno a estos cambios, para el diseño, la formulación y la estructuración de esta metodología incluyó estas dimensiones de calidad estadística en lo referente a procesos de producción estadística, así mismo, esta metodología busca incentivar en las entidades públicas la importancia de producir información estadística que responda a estos parámetros y dimensiones de calidad, para de esta forma armonizarse con los objetivos del Plan Estratégico Nacional de Estadísticas - PENDES, enmarcados en el Sistema Estadístico Nacional – SEN, elevando la producción estadística del país a estándares internacionales importantes.

Acerca de la definición de la escala de calificación, estos responden a la experiencia que el DANE ha adquirido en la elaboración de planes estadísticos, así como en la necesidad de definir calificaciones que permitan revisar los criterios de calidad estadística en la oferta, demanda y requerimientos de la información estadística estrategia de los organizaciones.

3.4.4 Análisis de la oferta de información estadística

El análisis de la oferta de información tiene como objetivo evaluar, a través de criterios la calidad estadística, el estado de la oferta de información estadística necesaria para el cumplimiento de la gestión institucional y de los programas del plan misional de la entidad.

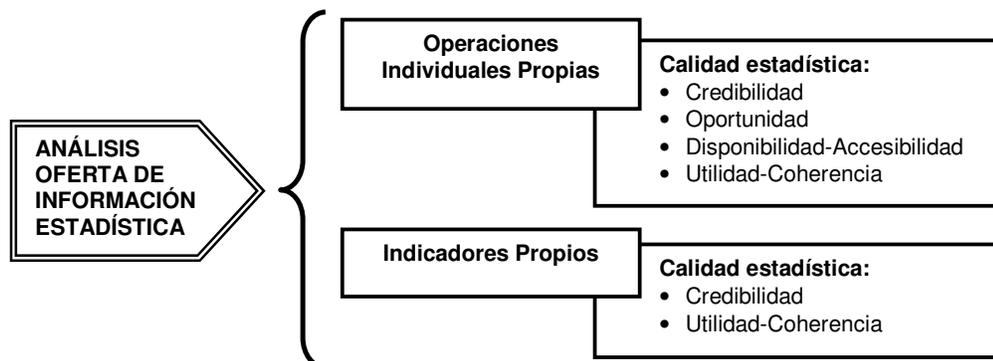
En el ejercicio conducente a la formulación del plan estadístico, y para los fines específicos del análisis de la oferta, es necesario contar con la información recolectada en el inventario de forma organizada, clasificada y documentada por dependencias.

Este análisis se llevará a cabo aplicando criterios específicos y diferenciales, según se trate de operaciones individuales propias e indicadores, y estará soportado en la información específica proveniente del inventario de oferta.

En el diagrama 9 se presenta la mecánica del análisis de la oferta de información estadística.

Diagrama 9

Mecánica del análisis de la oferta de información estadística





Fuente: DIRPEN – DANE

Análisis de operaciones estadísticas propias

En este punto es pertinente recordar que una operación estadística se define 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.

Para realizar el análisis de operaciones estadísticas propias, se requiere tener un conocimiento claro de los criterios de análisis para evaluar la calidad estadística del proceso de diseño, producción y uso de la información estadística.

Definición de los criterios según calidad estadística para las operaciones estadísticas propias

Una vez seleccionado el campo de análisis, es posible identificar los criterios, es decir, los componentes y datos relevantes relacionados con los aspectos por evaluar que se han detectado con anterioridad.

- *Credibilidad*: evalúa si las operaciones estadísticas están soportadas “en estándares estadísticos apropiados y que las políticas y prácticas aplicadas sean transparentes para los procedimientos de recolección, procesamiento, almacenaje y difusión de datos estadísticos”²⁹. Además es reforzado por políticas de transparencia en el tratamiento de los resultados³⁰.
- *Oportunidad-Puntualidad*: evalúa el cumplimiento del “tiempo transcurrido entre su disponibilidad y el evento o fenómeno que ellos describan, pero considerado en el contexto del periodo de tiempo que permite que la información sea de valor y todavía se puede actuar acorde con ella. Estrechamente relacionada a la oportunidad esta la puntualidad, que implica la existencia de una agenda de publicación y refleja el grado de cumplimiento de ella”³¹.

Este criterio contempla otra de las *dimensiones de calidad* establecidas por la OCDE, pues según esta organización, la información estadística puede considerarse de calidad en la medida en que ésta se encuentre disponible en el

²⁹ *Ibid.*, p. 6.

³⁰ También expresa en parte los Principios Fundamentales No. 2 y No. 3 de las Estadísticas Oficiales según Naciones Unidas, los cuales establecen respectivamente que: “Para mantener la confianza en las estadísticas oficiales, los organismos de estadística han de decidir, con arreglo a consideraciones estrictamente profesionales, incluidos los principios científicos y la ética profesional, acerca de los métodos y procedimientos para la reunión, el procesamiento, el almacenamiento y la presentación de los datos estadísticos” y “Para facilitar una interpretación correcta de los datos, los organismos de estadística han de presentar información conforme a normas científicas sobre las fuentes, métodos y procedimientos de la estadística”. NACIONES UNIDAS. Principios fundamentales de las estadísticas oficiales. Sesión Especial de la Comisión de Estadísticas. Nueva York, 1994.

³¹ OCDE, Quality Framework and guideline for OECD statistical activities. 2003, pp. 9.



momento en que aún es relevante para el seguimiento y evaluación o la toma de decisiones respecto al fenómeno que estudia o que es objeto de medición.

Adicionalmente, hace referencia a la puntualidad en la producción de los datos, y se relaciona con el cumplimiento de las fechas para la publicación de los resultados, previamente establecidas en un calendario, frente al momento en que fueron recolectados los datos. Aunque se reconoce que en determinadas situaciones no es posible dar estricto cumplimiento al calendario establecido, se espera que las modificaciones a este sean comunicadas oportunamente a los usuarios.

- *Disponibilidad-Accesibilidad*: evalúa la “rapidez de localización y acceso desde y dentro de la organización. [...] La accesibilidad incluye la conveniencia de la manera en que los datos están disponibles, los medios de divulgación, la disponibilidad de metadatos y servicios de apoyo al usuario”³².

En términos de la CEPAL, este criterio contempla las “condiciones físicas en que los usuarios pueden obtener los datos: dónde y cómo pedirlos, tiempo de entrega, política clara de precios, formatos de disponibilidad, otros”³³.

- *Utilidad-Coherencia*³⁴: Evalúa que el proceso estadístico posea una adecuada consistencia y coherencia y esté sujeta a una política de revisión previsible.

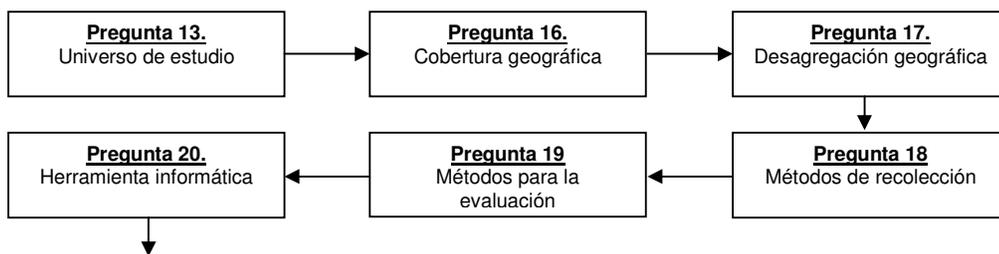
Este criterio intenta medir el nivel de aprovechamiento que se obtiene de la información estadística, que a su vez debe ser coherente para poder ser utilizada. En este sentido, según la OECD³⁵ la coherencia se refiere al grado en que la operación estadística este lógicamente conectada y es consistentes entre sus diferentes características. La coherencia implica que el proceso estadístico “está basado en conceptos, definiciones, y clasificaciones compatibles y que pueden combinarse con sentido”³⁶.

Así mismo, se pretende determina si con las variables que conforman la operación estadística se pueden construir indicadores que ayuden al desarrollo de las funciones de la entidad.

Calificación de los criterios de análisis

- *Credibilidad*: el diagrama 10 indica la secuencia de las preguntas para tener en cuenta en la evaluación de este criterio.

Diagrama 10 Preguntas para evaluar el criterio de credibilidad de las operaciones estadísticas propias



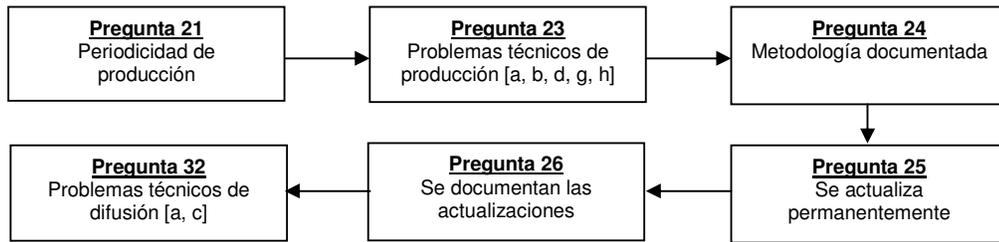
³² *Ibíd.*, p. 9.

³³ CEPAL, Gestión orientada a asegurar la calidad de los datos en los institutos nacionales de estadística. Segunda reunión de la Conferencia Estadística de las Américas, Chile, 2003.

³⁴ FMI. Marco de evaluación de la calidad de los datos. 2003.

³⁵ *Op cit.* Instituto Nacional de Estadísticas de Chile, 2007, pág. 6.

³⁶ *Ibíd.*, p. 6.



Fuente: DIRPEN – DANE

La evaluación de este criterio considera, entre otros, los problemas de tipo técnico que presenten las operaciones estadísticas en sus etapas de diseño, producción y difusión, señales estas que denotan la credibilidad de dichas operaciones.

Esto es: si las preguntas 13, 16, 17, 18 y 19 tienen respuesta, tendrán un puntaje de 5 cada una. A la pregunta 20 asígnele un puntaje de 10, siempre y cuando haya sido marcada en forma afirmativa. Del mismo modo, a las preguntas 21, 24 y 25 se les asignan 5 puntos, respectivamente, si la respuesta es afirmativa.

La pregunta 23 tendrá 30 puntos, siempre y cuando no se hayan marcado las opciones a, b, d, g, h; por cada una de estas se restarán 5 puntos en el caso en que se encuentren marcadas. Por ejemplo, si marcó a, c, e, g, j, el valor para esta pregunta sería 20 puntos. Por último, la pregunta 38 tendrá un puntaje de 15 si no se han marcado las opciones c, d; por cada una de estas se restarán 5 puntos en el caso en que se encuentren marcadas.

Una vez asignada la puntuación, sume y ubique la calificación de acuerdo con el intervalo del cuadro 1.

**Cuadro 1.
Calificación del criterio de credibilidad para operaciones estadísticas propias**

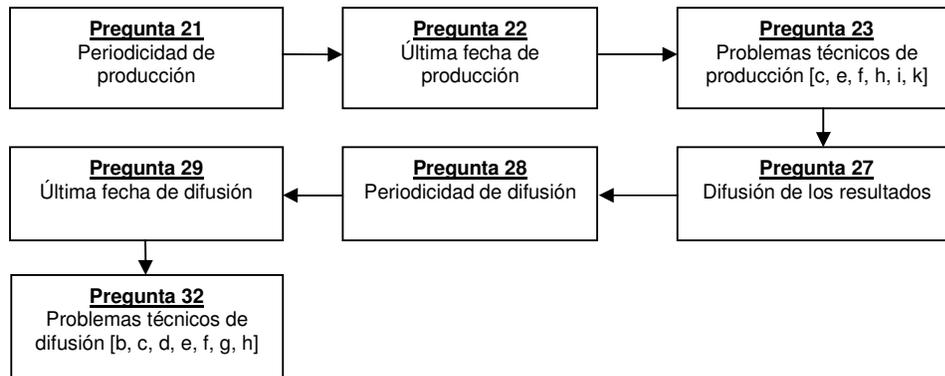
Criterio	Preguntas	Puntaje máximo	Intervalo de calificación
Credibilidad	10		90 – 100 = Credibilidad alta 60 – 89 = Credibilidad media 0 – 59 = Credibilidad baja
	13	5	
	16	5	
	17	5	
	18	5	
	19	5	
	20	10	
	21	5	
	23 [a, b, d, g, h]	30	
	24	5	
	25	5	
	26	5	
	38 [a, c]	15	
Total	100		

Fuente: DIRPEN – DANE

- *Oportunidad-Puntualidad*: el diagrama 11 indica la secuencia de las preguntas a tener en cuenta para la evaluación de este criterio.



Diagrama 11
Preguntas para evaluar el criterio de oportunidad - puntualidad de las operaciones estadísticas propias



Fuente: DIRPEN – DANE

En primer lugar, la pregunta 21 obtiene 5 puntos si tiene respuesta, sin importar cuál sea. La pregunta 22 debe compararse con la fecha de diligenciamiento del formulario teniendo en cuenta la periodicidad de producción registrada en la pregunta 21, dado que esta última determinará el periodo de rezago por tener en cuenta. Si al contrastarlas se evidencia un rezago menor o igual a un periodo, la calificación de la respuesta 22 corresponde al puntaje máximo, es decir 10. Si el rezago es igual a dos o más periodos, entonces la pregunta 22 obtiene 0.

Ejemplo: la operación estadística “Registro de información XX” tiene una periodicidad de producción mensual (pregunta 21) y la última fecha de producción de los resultados fue el mes 09 de 2008 (pregunta 22); el formulario registra como fecha de diligenciamiento el 30 de noviembre de 2008. La calificación de la pregunta 22 sería 0, puesto que se observa un rezago superior a un periodo.

La pregunta 23 tendrá 30 puntos, siempre y cuando no se hayan marcado las opciones c, e, f, h, i, k. Por cada una de estas se restarán 5 puntos, en el caso que se encuentren marcadas. Por ejemplo, si marcó a, b, d, e, k, el valor para esta pregunta sería 20 puntos.

La pregunta 27 obtiene 5 puntos si la respuesta es afirmativa y la pregunta 28 obtiene 5 puntos si se marcó alguna de las opciones. La oportunidad de difusión de los resultados se evalúa comparando la respuesta a la pregunta 29 con la fecha de diligenciamiento del formulario, teniendo en cuenta la periodicidad con que se difunden los resultados dada por la respuesta a la pregunta 28. Si al contrastarlas se evidencia un rezago menor o igual a un periodo, la calificación de la pregunta 29 será de 10 puntos, es decir el puntaje máximo, de lo contrario será 0.

Ejemplo: continuando con el ejemplo anterior, la operación estadística “Registro de Información XX” tiene una periodicidad de difusión anual de los resultados y la última fecha de producción fue del mes 12 del año 2007. Ahora bien, la respuesta a la pregunta



28 indica que el periodo de rezago no debe ser mayor a un año, y al comparar la pregunta 29 con la fecha de diligenciamiento del formulario encontramos que no existen rezagos superiores a éste, por lo que la respuesta a la pregunta 28 obtiene 10 puntos.

Por último, la pregunta 32 tendrá 35 puntos, siempre y cuando no se hayan marcado las opciones b, c, d, e, f, g, h. Por cada una de estas se restarán 5 puntos, en el caso que se encuentren marcadas. Por ejemplo, si marcó a, b, d, i, k, h, el valor para esta pregunta sería 20 puntos.

Recuerde que es posible que se presenten casos en los que las operaciones sean oportunas en la producción de los resultados, mas no en la difusión de los mismos.

Asigne a cada pregunta el valor de acuerdo con el cuadro 2 de calificación, y una vez calculado el total y según el intervalo, califique la operación estadística como Oportuna o No oportuna.

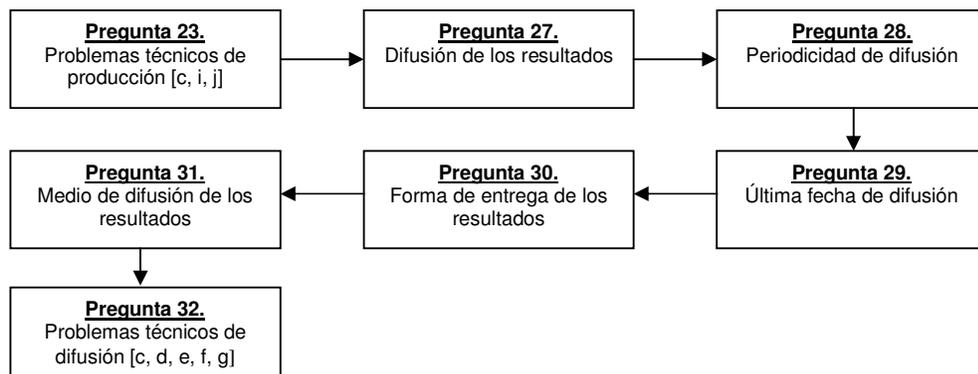
Cuadro 2.
Calificación del criterio de oportunidad - puntualidad para operaciones estadísticas propias

Criterio	Preguntas	Puntaje máximo	Intervalo de calificación
Oportunidad- Puntualidad	10		80 – 100 = Oportuna 0 – 79 = No oportuna
	21	5	
	22	10	
	23 [c, e, f, h, i, k]	30	
	27	5	
	28	5	
	29	10	
	32 [b, c, d, e, f, g, h]	35	
	Fecha de Diligenciamiento	Referente	
Total	100		

Fuente: DIRPEN – DANE

- *Disponibilidad - Accesibilidad:* el diagrama 12 indica la secuencia de las preguntas por tener en cuenta para la evaluación de este criterio.

Diagrama 12
Preguntas para evaluar el criterio de disponibilidad - accesibilidad de las operaciones estadísticas propias





Fuente: DIRPEN – DANE

La pregunta 23 tendrá 20 puntos en tanto no se hayan marcado las opciones c, i, j; por cada una de estas opciones que se encuentre marcada se restarán 5 puntos. Por ejemplo si marcó c, e, g, j, el valor para esta pregunta sería 10 puntos.

Si la pregunta 27 es afirmativa, asígnele 10 puntos. Si las preguntas 28, 29 y 30 tienen respuesta, tendrán un puntaje de 10 cada una; a la pregunta 31 asígnele un puntaje de 10 si los resultados se entregan en forma gratuita, gratuita restringida o convenios interadministrativos, y 5 puntos si se marcó comercializada o comercializada restringida.

La pregunta 32 tendrá 30 puntos en tanto no se hayan marcado las opciones c, d, e, f, g; por cada una de estas opciones que se encuentre marcada se restarán 5 puntos. Por ejemplo si marcó a, c, e, g, j, el valor para esta pregunta sería 15 puntos.

Verifique los puntajes, totalice y asigne la calificación de acuerdo con el intervalo que se presenta en el cuadro 3.

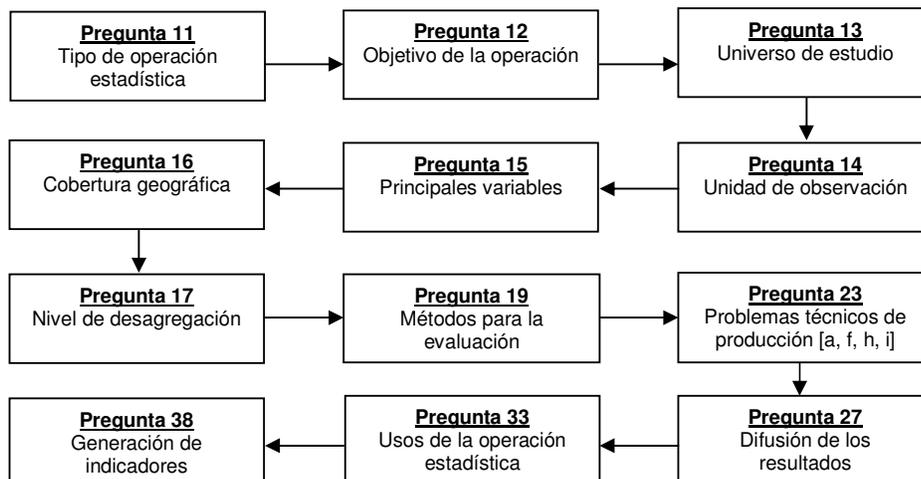
Cuadro 3.
Calificación del criterio de disponibilidad - accesibilidad para operaciones estadísticas propias

Criterio	Preguntas	Puntaje máximo	Intervalo de calificación
Disponibilidad – Accesibilidad	10		90 – 100 = Disponibilidad – Accesibilidad alta 60 – 89 = Disponibilidad – Accesibilidad media 0 – 59 = Disponibilidad – Accesibilidad alta
	23 [c, i, j]	20	
	27	10	
	28	10	
	29	10	
	30	10	
	31	10	
	32 [c, d, e, f, g]	30	
	Total	100	

Fuente: DIRPEN – DANE

- *Utilidad - Coherencia:* el diagrama 13 indica la secuencia de las preguntas por tener en cuenta para la evaluación de este criterio.

Diagrama 13
Preguntas para evaluar el criterio de utilidad - coherencia de las operaciones estadísticas propias





Fuente: DIRPEN – DANE

Para evaluar el criterio de utilidad-coherencia se debe contrastar la pregunta 12 con las funciones y objetivos de la dependencia. Si están acordes con tales funciones y objetivos, este criterio podrá alcanzar los puntajes máximos que se describen en el cuadro 4. En caso contrario, de no guardar relación con funciones ni políticas, las respuestas serán calificadas con 0.

Las preguntas 11, 13, 14, 15 y 16 deben estar acordes con el objetivo de la operación estadística reportado en la pregunta 12, por cada una de estas preguntas que concuerde acertadamente con lo que se pretende medir en esta operación, se le asigna un puntaje de 5 puntos a cada pregunta. En el caso en el que no concuerden se le asigna 0 puntos. La pregunta 17 debe ser menor o igual a la cobertura geográfica reportada en la pregunta 16, en caso que así sea se le asignan 5 puntos, en caso contrario 0.

Por cada opción positiva que se marque en la pregunta 19 se le asignan 5, de tal forma que puede alcanzar un máximo de 15 puntos, y en caso que no seleccione ninguna, obtendrá 0 puntos.

La pregunta 23 tendrá 20 puntos en tanto no se hayan marcado las opciones a, f, h, i; por cada una de estas opciones que se encuentren marcadas se restarán 5 puntos. Por ejemplo si marcó a, c, e, g, f, el valor para esta pregunta sería 10 puntos.

La pregunta 27 obtiene 10 puntos si se encuentra marcada afirmativamente; de lo contrario obtiene 0. La pregunta 32 tendrá 20 puntos en tanto no se hayan marcado las opciones c, d, e, g; por cada una de estas opciones que se encuentren marcadas se restarán 5 puntos. Por ejemplo si marcó a, c, e, g, j, el valor para esta pregunta sería 10 puntos.

La pregunta 33 tiene como puntaje máximo 10 puntos si tiene marcado algún uso; si no está marcado, obtiene 0 puntos. Por último, si la pregunta 38 es afirmativa, califíquela con 10 puntos, de lo contrario asígnele 0.

Verifique los puntajes, totalice y asigne la calificación de acuerdo con intervalo que se presenta en el cuadro 4.

Cuadro 4.
Calificación del criterio de utilidad - coherencia para operaciones estadísticas propias

Criterio	Preguntas	Puntaje máximo	Intervalo de calificación
Utilidad - Coherencia	10		80 – 100 = Utilidad alta 60 – 79 = Utilidad media 0 – 59 = Utilidad baja
	11	5	
	12	5	
	13	5	
	14	5	
	15	5	
	16	5	
	17	5	
	19	15	



	23 [a, f, h, i]	20	
	27	10	
	33	10	
	38	10	
	Total	100	

Fuente: DIRPEN – DANE

Como un punto adicional de este criterio, a partir de la pregunta 14, en la cual se relacionan las variables existentes de la operación, se debe determinar si es posible construir indicadores con tales variables. Cabe anotar que se pueden tener variables de referencia que no hagan parte de la operación objeto de estudio, tales como: número de habitantes, grupos etarios, área total del municipio, número de habitantes por género, etc.

Ejemplo: el registro de vacunación de la ciudad X tiene como objetivo llevar el control de la gestión y los programas de vacunación que se desarrollan en la ciudad. Las variables que relaciona son: edad del vacunado, fecha, nombre del vacunado, tipo de vacuna aplicada, total de vacunas aplicadas, dirección y teléfono. Con este registro se podrían construir los siguientes indicadores:

- Porcentaje de vacunados por grupos etarios, calculado de las variables: edad del vacunado y población por grupos etarios.
- Porcentaje de vacunas según tipo, calculado con las variables: tipo de vacunas aplicadas y total de vacunas aplicadas.

Una vez se han construido los indicadores, se procede a determinar la cobertura, la periodicidad y el nivel de desagregación geográfica de cada indicador, a través de las preguntas 15, 16 y 17 del Formulario de Existencias y Necesidades de Información Estadística.

Debe aclararse que este criterio no tiene ningún tipo de calificación, puesto que lo que interesa es obtener una percepción clara sobre las características que tiene la operación estadística y su capacidad para generar indicadores, lo cual se logra a través del análisis de las variables de la operación, su objetivo y sus funciones.

Adicionalmente, para fines prácticos las respuestas a las anteriores preguntas pueden utilizarse en la construcción de una tabla preliminar que podrá ser utilizada en la etapa de formulación.

Análisis de indicadores propios

El análisis de los indicadores tiene por objeto obtener una calificación acertada de la situación de la producción y utilización de éstos, aplicando para ello criterios de análisis específicos y diferenciales que permiten deducir un resultado lógico, ordenado y objetivo de la situación. El ejercicio se aplica específicamente a los indicadores obtenidos a partir de la base y el diseño estadístico de las operaciones estadísticas propias.

Definición de los criterios según calidad estadística para los indicadores propios

- *Credibilidad:* evalúa si los indicadores están soportados “en estándares estadísticos apropiados y que las políticas y prácticas aplicadas sean transparentes para los procedimientos de recolección, procesamiento,



almacenaje y difusión de datos estadísticos³⁷. Además es reforzado por políticas de transparencia en el tratamiento de los resultados³⁸.

- **Utilidad - Coherencia**³⁹: Evalúa que la producción de indicadores posea una adecuada periodicidad, puntualidad, coherencia y estén sujetos a una política de revisión previsible.

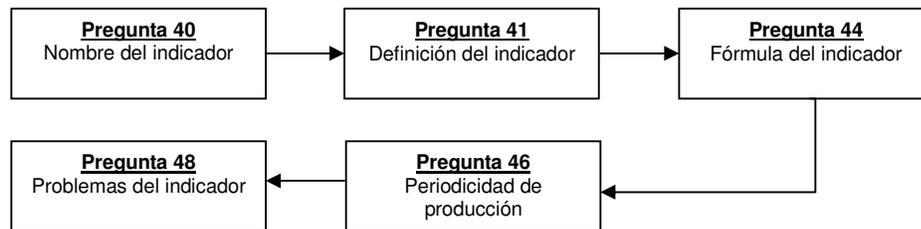
Este criterio intenta medir el nivel de aprovechamiento que se obtiene de los indicadores, que a su vez deben ser coherentes para poder ser utilizados. En este sentido, según la OECD⁴⁰ la coherencia se refiere al grado en que las variables que componen un indicador están lógicamente conectadas y sean mutuamente consistentes. La coherencia implica que el proceso estadístico “está basado en conceptos, definiciones, y clasificaciones compatibles y que pueden combinarse con sentido”⁴¹.

Así mismo, se pretende determina si con las variables que conforman la operación estadística se pueden construir indicadores que ayuden al desarrollo de las funciones de la entidad.

Calificación de los criterios según calidad estadística de análisis para los indicadores propios

- **Credibilidad**: el diagrama 14 indica la secuencia de las preguntas para tener en cuenta en la evaluación de este criterio.

Diagrama 14 Preguntas para evaluar el criterio de credibilidad de los indicadores propios



Fuente: DIRPEN – DANE

Para la evaluación, asigne 40 puntos si la definición en la pregunta 41 es acorde con el nombre del indicador registrado en la pregunta 40; en caso contrario otorgue un puntaje de 0.

³⁷ *Ibíd.*, p. 6.

³⁸ También expresa en parte los Principios Fundamentales No. 2 y No. 3 de las Estadísticas Oficiales según Naciones Unidas, los cuales establecen respectivamente que: “Para mantener la confianza en las estadísticas oficiales, los organismos de estadística han de decidir, con arreglo a consideraciones estrictamente profesionales, incluidos los principios científicos y la ética profesional, acerca de los métodos y procedimientos para la reunión, el procesamiento, el almacenamiento y la presentación de los datos estadísticos” y “Para facilitar una interpretación correcta de los datos, los organismos de estadística han de presentar información conforme a normas científicas sobre las fuentes, métodos y procedimientos de la estadística”. NACIONES UNIDAS. Principios fundamentales de las estadísticas oficiales. Sesión Especial de la Comisión de Estadísticas. Nueva York, 1994.

³⁹ Op cit. FMI. 2003.

⁴⁰ Op cit. Instituto Nacional de Estadísticas de Chile, 2007, pág. 6.

⁴¹ *Ibíd.*, p. 6.



Ejemplo: el indicador “porcentaje de licencias ambientales otorgadas del sector minero” tiene por definición conocer el número de licencias ambientales del sector minero solicitadas y que han sido otorgadas. Podemos ver que la definición tiene concordancia con el nombre del indicador, por lo que se le asigna una calificación de 40.

La pregunta 44 se califica con 20 puntos si registra una fórmula explicativa de la definición escrita en la pregunta 41 y 0 puntos si la fórmula no explica claramente la definición del indicador.

Ejemplo: el indicador “porcentaje de licencias de conducción aprobadas” se define como la proporción de licencias que se aprueban con respecto a las solicitudes realizadas. Las variables que lo componen y su correspondiente fórmula de cálculo están dadas por:

$$TLA = \frac{TLA}{TLS} * 100$$

donde *TLA*: Número Total de Licencias aprobadas y *TLS*: Número Total de Licencias solicitadas.

Esta expresión matemática relaciona variables que dan explicación a la definición del indicador; por ende, se califica con 20 puntos.

Si la pregunta 46 tiene respuesta, se le asignan 10 puntos. La pregunta 48 tiene un puntaje máximo de 30 puntos si no registra ningún problema, por cada problema que se marque se restan 10 puntos. Por ejemplo, si se marca el numeral a. (calidad de la información) y e. (cambios metodológicos), el puntaje asignado sería 10. Si no hay marcación, la calificación es 30.

La calificación del criterio de credibilidad se realiza con base en la sumatoria de los puntos obtenidos por cada una de las preguntas enunciadas anteriormente, según el intervalo del cuadro 5.

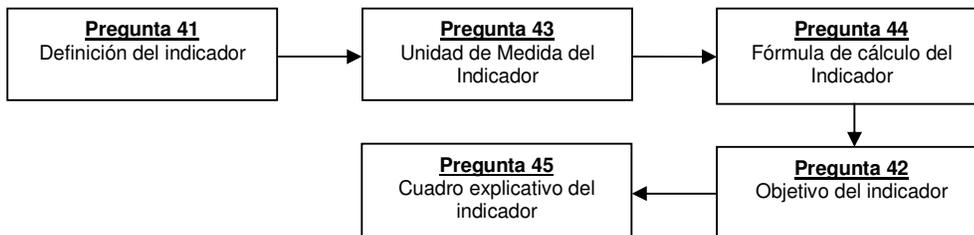
**Cuadro 5.
Calificación del criterio de credibilidad para indicadores propios**

Criterio	Preguntas	Puntaje máximo	Intervalo de calificación
Credibilidad	40		90 – 100 = Credibilidad alta 60 – 89 = Credibilidad media 0 – 59 = Credibilidad baja
	41	40	
	44	20	
	46	10	
	48	30	
	Total	100	

Fuente: DIRPEN – DANE

- *Utilidad - Coherencia:* el diagrama 15 indica la secuencia de las preguntas por tener en cuenta para la evaluación de este criterio.

**Diagrama 15
Preguntas para evaluar el criterio de utilidad - coherencia de los indicadores propios**





Fuente: DIRPEN – DANE

Para la valoración de la coherencia se tiene en cuenta si en la pregunta 41 existe una clara definición del indicador que sea congruente con el nombre asignado. Si cumple con estos requisitos obtiene 20 puntos; de lo contrario se califica con un puntaje de 0.

Paso seguido se debe analizar si la fórmula es coherente con la unidad de medida del indicador, por ejemplo si señala la fórmula en términos de porcentaje y la unidad de medida es número no se evidencia una correlación entre sí, a lo cual se le debe asignar 0 puntos. Entonces la pregunta 43 y 44 deben ser coherentes para asignarle a cada una un puntaje de 20.

A continuación, se debe analizar si el objetivo (pregunta 42) para el que ha sido creado el indicador es coherente con la definición anterior; si así sucede se asignan 20 puntos, y en caso contrario, 0 puntos.

Ejemplo:

- El indicador “porcentaje de minas desactivadas en zonas de desminado humanitario” se define como el número de minas desactivadas en zona, expresado como porcentaje del total de minas estimadas en la zona. Este indicador tiene como objetivo “medir la disminución de los accidentes con minas antipersonales, MAP, o munición sin explotar, MUSE”.

Aunque la definición del indicador es congruente con el nombre del indicador, este indicador es adecuado para medir el número de minas desactivadas, en términos porcentuales, durante el proceso de desminado humanitario, pero no “la disminución de los accidentes con minas antipersonales por MAP o MUSE” como se expresó en el objetivo propuesto; en consecuencia la pregunta 42 obtendría un puntaje de 0 pues no es coherente con la definición del indicador.

- El indicador “variación de los accidentes por MAP o MUSE en el periodo” se define como la diferencia entre los accidentes por MAP o MUSE presentados en el periodo actual y los accidentes por MAP o MUSE presentados en el periodo anterior, expresado como porcentaje de los accidentes por MAP o MUSE presentados en el periodo anterior. Adicionalmente, el objetivo de este indicador relacionado en la pregunta 42 es “medir la disminución de los accidentes con minas antipersonales, MAP, o munición sin explotar, MUSE”.

En este caso es claro que la definición es congruente con el nombre del indicador, por lo que se le debe asignar 20 puntos a la pregunta 41, y a su vez el objetivo del indicador es coherente con esta definición por lo que la pregunta 42 recibirá una puntuación de 20.

Finalmente, con base en el cuadro de variables de la pregunta 45, debe verificarse si las variables descritas son utilizadas en la fórmula y si están referidas en la definición relacionada en la pregunta 41, así no sea explícitamente. Si la pregunta 45 cumple con las condiciones enunciadas, se califica con 20 puntos; si no, obtiene 0 puntos.

De acuerdo con el intervalo de calificación del cuadro 6, ubique la sumatoria de los puntajes obtenidos por cada una de las preguntas evaluadas y califique.



Cuadro 6.
Calificación del criterio de utilidad - coherencia para indicadores propios

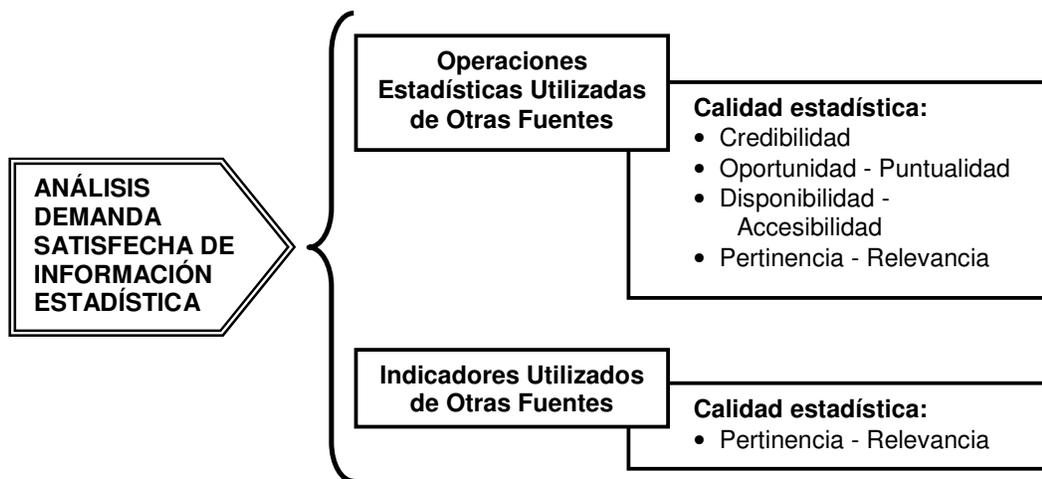
Criterio	Preguntas	Puntaje máximo	Intervalo de calificación
Utilidad - Coherencia	40		60 – 100 = Coherente 0 – 59 = No coherente
	41	20	
	42	20	
	43	20	
	44	20	
	45	20	
	Total	100	

Fuente: DIRPEN – DANE

3.4.5 Análisis de la demanda satisfecha de información estadística

Esta sección analiza las operaciones e indicadores producidos por otras oficinas, dependencias o entidades, que están supliendo efectivamente los requerimientos de información por parte de una o varias dependencias de la entidad analizada, para el cumplimiento de sus deberes misionales y sus funciones. El diagrama 16 ilustra la mecánica del análisis de la demanda satisfecha.

Diagrama 16
Mecánica del análisis de la demanda satisfecha de información estadística



Fuente: DIRPEN – DANE

Análisis de operaciones estadísticas de otras fuentes

Es importante señalar en esta sección los criterios de análisis empleados para la evaluación de las operaciones individuales utilizadas de otras fuentes; debe analizarse desde el punto de vista de usuario de información. Dado que esta es una evaluación sobre las operaciones estadísticas, se debe utilizar el *Formulario de Existencias y Necesidades de Información Estadística* (F1) como punto de referencia.



Definición de los criterios según calidad estadística para las operaciones estadísticas utilizadas de otras fuentes

- *Credibilidad*: evalúa si las operaciones estadísticas utilizadas de otras fuentes están responden a “estándares estadísticos apropiados y que las políticas y prácticas aplicadas sean transparentes para los procedimientos de recolección, procesamiento, almacenaje y difusión de datos estadísticos”⁴². Además es reforzado por políticas de transparencia en el tratamiento de los resultados⁴³.
- *Oportunidad - Puntualidad*: evalúa el periodo de tiempo en el que la información debe estar disponible frente al fenómeno que describe, durante este periodo la información debe conservar su valor y su utilidad para los usuarios. una herramienta útil para los usuarios de la misma. La puntualidad hace referencia al calendario de producción y difusión de los datos y el compromiso de este frente a los usuarios.
- *Disponibilidad - Accesibilidad*: la accesibilidad incluye la conveniencia de la manera en que los datos están disponibles, los medios de divulgación, la disponibilidad de metadatos y servicios de apoyo al usuario”⁴⁴.

En términos de la CEPAL, este criterio contempla las “condiciones físicas en que los usuarios pueden obtener los datos: dónde y cómo pedirlos, tiempo de entrega, política clara de precios, formatos de disponibilidad, otros”⁴⁵

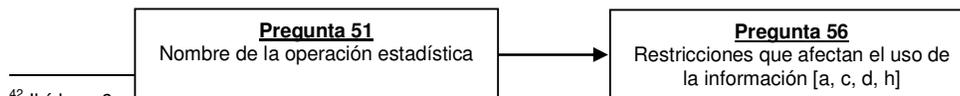
- *Pertinencia - Relevancia*: evalúa si la información estadística utilizada de otras fuentes satisface las necesidades reales del usuario de la información. Según la OECD, “requiere de la identificación de su grupo de usuarios y sus necesidades”⁴⁶

Calificación de los criterios de análisis

- *Credibilidad*: el diagrama 17 indica la secuencia de las preguntas para tener en cuenta en la evaluación de este criterio.

Diagrama 17

Preguntas para evaluar el criterio de credibilidad de las operaciones estadísticas utilizadas de otras fuentes



⁴² *Ibíd.*, p. 6.

⁴³ También expresa en parte los Principios Fundamentales No. 2 y No. 3 de las Estadísticas Oficiales según Naciones Unidas, los cuales establecen respectivamente que: “Para mantener la confianza en las estadísticas oficiales, los organismos de estadística han de decidir, con arreglo a consideraciones estrictamente profesionales, incluidos los principios científicos y la ética profesional, acerca de los métodos y procedimientos para la reunión, el procesamiento, el almacenamiento y la presentación de los datos estadísticos” y “Para facilitar una interpretación correcta de los datos, los organismos de estadística han de presentar información conforme a normas científicas sobre las fuentes, métodos y procedimientos de la estadística”. NACIONES UNIDAS. Principios fundamentales de las estadísticas oficiales. Sesión Especial de la Comisión de Estadísticas. Nueva York, 1994.

⁴⁴ *Ibíd.*, p. 9.

⁴⁵ CEPAL, Gestión orientada a asegurar la calidad de los datos en los institutos nacionales de estadística. Segunda reunión de la Conferencia Estadística de las Américas, Chile, 2003.

⁴⁶ *Op cit.* Instituto Nacional de Estadísticas de Chile, 2007, pág. 4.



Fuente: DIRPEN – DANE

La evaluación de este criterio debe tener en cuenta, entre otros, los problemas técnicos en sus etapas de diseño, recolección, procesamiento, análisis y difusión que los usuarios perciben en las operaciones estadísticas que utilizan, señale estas que denotan la confiabilidad de dichas operaciones.

La pregunta 56 debe ser calificada con 100 puntos en caso de no presentar los problemas a, c, d ó h. Por cada problema de estos que haya sido marcado se restarán 25 puntos.

Por ejemplo, si la operación estadística presentó como restricciones cobertura temática (a), confiabilidad (c) y procesamiento (h), se califica con 25 puntos.

Asigne el puntaje al criterio de confiabilidad de acuerdo con el intervalo de calificación que se muestra en el cuadro 7.

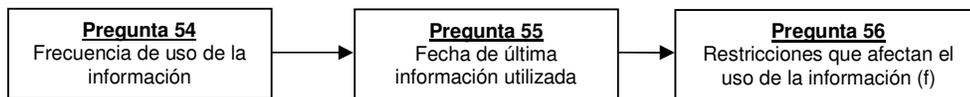
Cuadro 7.
Calificación del criterio de confiabilidad para operaciones estadísticas utilizadas de otras fuentes

Criterio	Preguntas	Puntaje máximo	Intervalo de calificación
Confiabilidad	51		90 – 100 = Credibilidad alta 60 – 89 = Credibilidad media 0 – 59 = Credibilidad baja
	56 [a, c, d, h]	100	
	Total	100	

Fuente: DIRPEN – DANE

- *Oportunidad - Puntualidad:* el diagrama 18 indica la secuencia de las preguntas por tener en cuenta para la evaluación de este criterio.

Diagrama 18
Preguntas para evaluar el criterio de oportunidad - puntualidad de las operaciones estadísticas utilizadas de otras fuentes



Fuente: DIRPEN – DANE

La pregunta 54 obtiene 20 puntos si tiene una respuesta, sin importar cuál sea esta. La pregunta 55 debe compararse con la pregunta 54, con el fin de determinar si la oportunidad de uso está en concordancia con la frecuencia de uso. Si la operación tiene un rezago menor o igual a un periodo, la calificación de esta pregunta es de 40 puntos. Recuerde que para esta comparación debe tener presente la fecha de diligenciamiento del formulario.

Ejemplo: la frecuencia con que se utiliza la información de la operación estadística “registros de peticiones” es mensual (pregunta 54) y la fecha a la que corresponde la información estadística utilizada recientemente es mes 07 del año 2006; la fecha de



diligenciamiento del formulario es 01/08/2006. Esta operación no tiene rezagos mayores a un periodo, y por lo tanto la calificación es de 40, mientras que si el rezago es mayor o igual a dos periodos, obtiene 0.

Finalmente, la pregunta 56 se califica con 40 puntos si no presenta el problema f; de lo contrario tiene 0.

Sume los puntajes y ubíquelos dentro del intervalo descrito en el cuadro 8 para emitir la calificación.

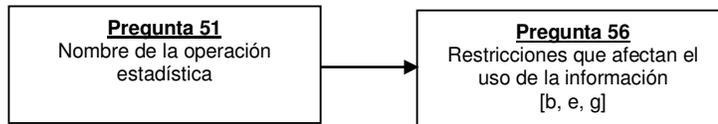
Cuadro 8.
Calificación del criterio de oportunidad - puntualidad para operaciones estadísticas utilizadas de otras fuentes

Criterio	Preguntas	Puntaje máximo	Intervalo de calificación
Oportunidad – puntualidad	54	20	80 a 100 = Oportuna 0 a 79 = No oportuna
	55	40	
	56 [f]	40	
	Total	100	

Fuente: DIRPEN – DANE

- *Disponibilidad – Accesibilidad:* el diagrama 19 indica la secuencia de las preguntas para tener en cuenta en la evaluación de este criterio.

Diagrama 19
Preguntas para evaluar el criterio de disponibilidad – accesibilidad de las operaciones estadísticas utilizadas de otras fuentes



Fuente: DIRPEN – DANE

La pregunta 56 debe ser calificada con 100 puntos siempre y cuando no se hayan marcado las opciones b, e, g. Por cada problema de los mencionados en dichos numerales que haya sido marcado, se restan 30 puntos.

Asigne el puntaje al criterio de disponibilidad–accesibilidad de acuerdo con el intervalo de calificación que se indica en el cuadro 9.

Cuadro 9.
Calificación del criterio de disponibilidad - accesibilidad para operaciones estadísticas utilizadas de otras fuentes

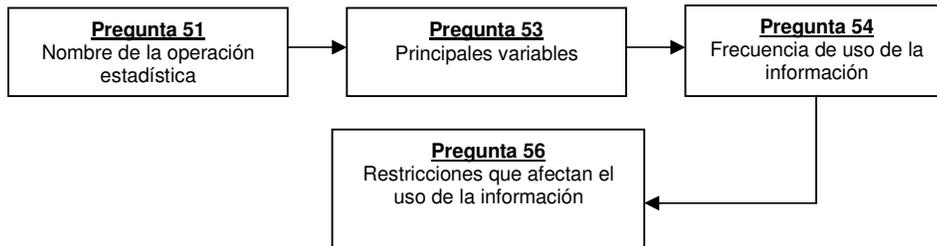
Criterio	Preguntas	Puntaje máximo	Intervalo de calificación
Disponibilidad – Accesibilidad	51	100	90 – 100 = Disponible – Accesible
	56 [b, e, g]		60 – 89 = Medianamente disponible – Accesible
	Total		0 – 59 = No disponible –Accesible

Fuente: DIRPEN – DANE



- *Pertinencia - Relevancia*: el diagrama 20 indica la secuencia de las preguntas para tener en cuenta en la evaluación de este criterio.

Diagrama 20.
Preguntas para evaluar el criterio de pertinencia - relevancia de las operaciones estadísticas utilizadas de otras fuentes



Fuente: DIRPEN – DANE

Con base en la respuesta a la pregunta 53, compare si el total de las variables que se utilizan de fuentes externas son útiles para el desarrollo de las funciones o procesos que desempeña esa dependencia, si es así, asigne un puntaje de 30.

Ahora bien, si respondió afirmativamente a la pregunta 54, asigne un puntaje de 30 puntos. Tenga en cuenta que una respuesta afirmativa, certifica que como usuario, esta dependencia, secretaría, se siente satisfecha con la información que utiliza de otras fuentes.

Para la pregunta 56 asigne un total de 40 puntos en caso que no se haya mencionado ningún problema, en caso contrario reste 5 puntos por cada problema que a criterio del usuario presenta la información utilizada de otras fuentes.

Cuadro 10.
Calificación del criterio de pertinencia - relevancia para operaciones estadísticas utilizadas de otras fuentes

Criterio	Preguntas	Puntaje máximo	Intervalo de calificación
Pertinencia - Relevancia	51		100 = Pertinente 80 = Medianamente pertinente 0 = No pertinente
	53	30	
	54	30	
	56	40	
	Total	100	

Fuente: DIRPEN – DANE

Análisis de indicadores utilizados de otras fuentes

Para realizar el análisis de los indicadores utilizados de otras fuentes, la metodología estableció un campo y un criterio de análisis.

Definición de los criterios según calidad estadística para los indicadores utilizados de otras fuentes



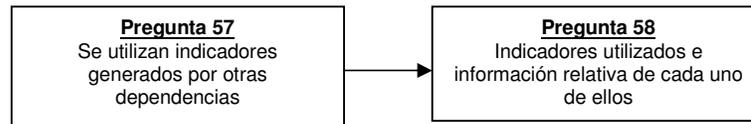
- *Pertinencia - Relevancia:* evalúa si los indicadores utilizados de otras fuentes satisfacen las necesidades reales del usuario de la información. Según la OECD, “requiere de la identificación de su grupo de usuarios y sus necesidades”⁴⁷

Calificación de los criterios de análisis

- *Pertinencia - Relevancia:* el diagrama 21 indica la secuencia de las preguntas por tener en cuenta para la evaluación de este criterio.

Diagrama 21.

Preguntas para evaluar el criterio de pertinencia - relevancia de los indicadores utilizados de otras fuentes



Fuente: DIRPEN – DANE

Para evaluar este criterio es preciso tener en cuenta si se utilizan los indicadores que de esta información estadística se generan, pregunta 57. Si es así, es necesario revisar la pregunta 58 y verificar características como: nombre del indicador, variables que lo componen, periodicidad frente al quehacer de la dependencia, si esta son relevantes se les asigna un puntaje de 100, en caso contrario, se le asigna un puntaje de 0.

Cuadro 11.

Calificación del criterio de pertinencia - relevancia para indicadores utilizados de otras fuentes

Criterio	Preguntas	Puntaje máximo	Intervalo de calificación
Pertinencia – relevancia	57		100 = Pertinente 0 = No pertinente
	58	100	
	Total	100	

Fuente: DIRPEN – DANE

Si el puntaje total obtenido por la pregunta 58 es de 100, los indicadores son pertinentes; si es 0, los indicadores utilizados de otras fuentes se consideran no pertinentes, por no guardar ningún tipo de correspondencia con las funciones, programas y el plan misional.

3.4.6 Análisis de la demanda no satisfecha de información estadística

En esta sección se analizan las demandas de información y de indicadores realizadas por la dependencia que no están siendo suplidas por ninguna otra dependencia, oficina y/o entidad. El objetivo consiste en determinar el origen de estos requerimientos y la utilidad de ellos en el cumplimiento misional de la entidad.

Los criterios a tener en cuenta para el análisis de la demanda no satisfecha se ilustran a continuación, en el diagrama 22.

⁴⁷ Op cit. Instituto Nacional de Estadísticas de Chile, 2007, pág. 4.



Diagrama 22.
Mecánica del análisis de la demanda no satisfecha de información estadística



Fuente: DIRPEN – DANE

Análisis de necesidades de información estadística

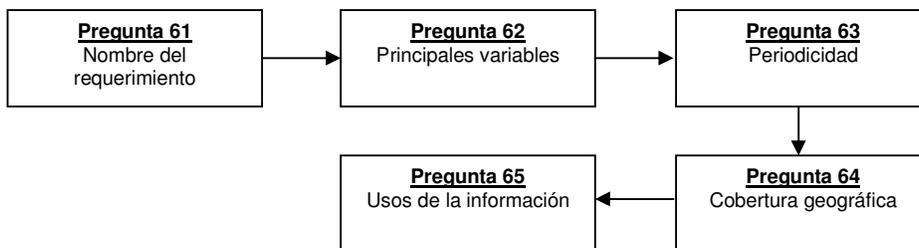
Definición de criterios para las necesidades de información estadística

- Utilidad - Coherencia: Evalúa que los requerimientos de información (operaciones estadísticas y/o indicadores) posean una adecuada periodicidad, puntualidad y coherencia.

Este criterio intenta medir el nivel de aprovechamiento que se puede obtener de dicho requerimiento de información, que a su vez deben ser coherentes para poder ser utilizados. En este sentido, según la OECD⁴⁸ la coherencia se refiere al grado en que las variables que componen una operación estadística o indicador estén lógicamente conectadas y sean mutuamente consistentes. La coherencia implica que el proceso estadístico “está basado en conceptos, definiciones, y clasificaciones compatibles y que pueden combinarse con sentido”⁴⁹.

- a. *Utilidad - Coherencia*: el diagrama 23 indica la secuencia de las preguntas por tener en cuenta para la evaluación de este campo.

Diagrama 23.
Preguntas para evaluar el campo de utilidad - coherencia de los requerimientos de información



⁴⁸ Op cit. Instituto Nacional de Estadísticas de Chile, 2007, pág. 6.

⁴⁹ *Ibíd.*, p. 6.



Fuente: DIRPEN – DANE

Si las variables reportadas en la pregunta 62 están relacionadas con el nombre del requerimiento otorgue 30 puntos, de lo contrario 0. Para las preguntas 63 y 64 otorgue una calificación de 20 puntos a cada una si tienen alguna respuesta, de lo contrario califíquelas con 0.

Por cada opción de la pregunta 65 que haya sido marcada se le otorgan 10 puntos, de tal forma que puede tener un total de 30 puntos y un mínimo de 0.

Luego de determinar el puntaje obtenido por el criterio, se emite la calificación de acuerdo con el intervalo establecido en el cuadro 12.

Cuadro 12.
Calificación del criterio de utilidad - coherencia para requerimientos de información

Campo	Preguntas	Puntaje máximo	Intervalo de calificación
Utilidad – Coherencia	61		81-100 = Utilidad alta 51- 80 = Utilidad media 0-50 = Utilidad baja
	62	30	
	63	20	
	64	20	
	65	30	
	Total	100	

Fuente: DIRPEN – DANE

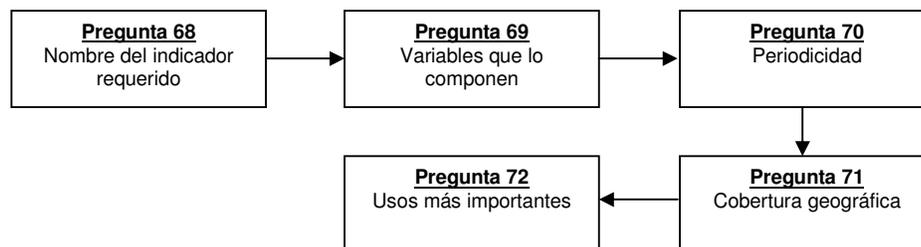
Análisis de indicadores no satisfechos

Para realizar el análisis de los indicadores no satisfechos, se siguen en esencia el criterio empleado en el apartado anterior, a saber: utilidad - coherencia, pero desde la perspectiva de la necesidad de indicadores.

Calificación de los criterios de análisis

- a. *Utilidad - Coherencia:* el diagrama 24 indica la secuencia de las preguntas para tener en cuenta en la evaluación de este campo.

Diagrama 24.
Preguntas para evaluar el criterio de utilidad de los indicadores requeridos



Fuente: DIRPEN – DANE

Si las variables reportadas en la pregunta 69 están relacionadas con el nombre del indicador requerido otorgue 30 puntos, de lo contrario 0. Para las preguntas 70 y 71 otorgue una calificación de 20 puntos a cada una si tienen alguna respuesta, de lo contrario califíquelas con 0.



Por cada opción de la pregunta 72 que haya sido marcada se le otorgan 10 puntos, de tal forma que puede tener un total de 30 puntos y un mínimo de 0.

Luego de determinar el puntaje obtenido por el criterio, se emite la calificación de acuerdo con el intervalo establecido en el cuadro 13.

Cuadro 13.
Calificación del criterio de utilidad - coherencia para indicadores requeridos

Campo	Preguntas	Puntaje máximo	Intervalo de calificación
Utilidad – Coherencia	68		81-100 = Utilidad alta 51- 80 = Utilidad media 0-50 = Utilidad baja
	69	30	
	70	20	
	71	20	
	72	30	
	Total	100	

Fuente: DIRPEN – DANE

3.4.7 Análisis de información estadística por grupos

Se debe tener en cuenta que esta etapa del diagnóstico no está directamente relacionada con la calificación de los criterios de calidad estadística que se expusieron en la primera etapa del diagnóstico. Sin embargo, es necesario llevar a cabo un proceso de identificación de la información estadística por grupos, para de esta forma determinar si se están llevando a cabo esfuerzos innecesarios por duplicidad en la producción o si es posible agregar operaciones estadísticas semejantes.

Análisis de operaciones estadísticas propias por grupos

El análisis para esta etapa se establece en dos sentidos: 1) en cada dependencia de la entidad, y 2) entre las dependencias de la misma entidad.

El observar o estudiar las operaciones estadísticas por grupos atiende al propósito de identificar la situación real de cada una de estas con relación a las otras que componen el grupo. Este aspecto permite determinar problemas de duplicidad tanto de la información que se produce como de los recursos que se utilizan, y a la vez examinar la posibilidad de integrar y agregar dos o más operaciones estadísticas para su mejor aprovechamiento.

Definición de los criterios de análisis para las operaciones estadísticas propias por grupos

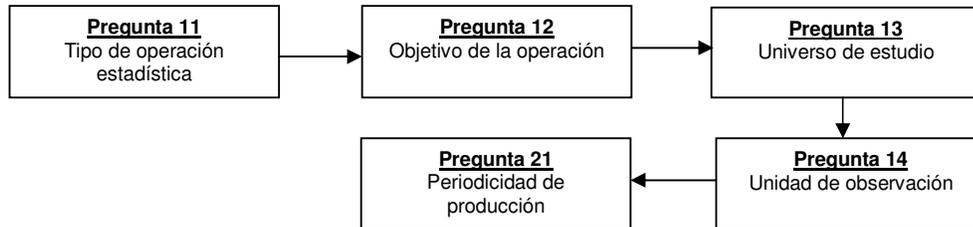
- *Duplicidad*: permite detectar si las operaciones estadísticas están siendo generadas por más de un productor y establece si es factible su integración.
- *Agregabilidad*: verifica que el indicador sea calculable y que refleje la situación o tendencia del fenómeno objeto de investigación.

Calificación de los criterios de análisis

- *Duplicidad*: el diagrama 25 indica la secuencia de las preguntas por tener en cuenta para la evaluación de este criterio.



Diagrama 25 Preguntas para evaluar el criterio de duplicidad de las operaciones propias por grupos

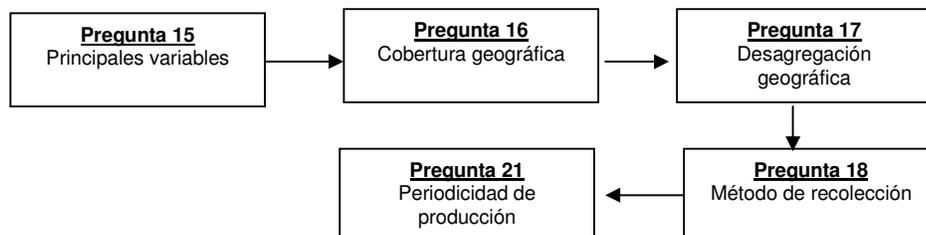


Fuente: DIRPEN – DANE

Este criterio tiene como propósito identificar si hay operaciones estadísticas que tengan la misma información, pero que estén siendo producidas por diferentes dependencias de la entidad. Las preguntas utilizadas para esta evaluación hacen posible analizar si una operación tiene el mismo objetivo y produce variables similares a otra operación generada por otra instancia.

- *Agregabilidad*: el diagrama 26 indica la secuencia de las preguntas para tener en cuenta en la evaluación de este criterio.

Diagrama 26 Preguntas para evaluar el criterio de agregabilidad de las operaciones propias por grupos



Fuente: DIRPEN – DANE

Este criterio tiene como propósito identificar si existen operaciones estadísticas que tengan la misma información, pero que estén siendo producidas por diferentes dependencias de la entidad. Las preguntas utilizadas para la evaluación de este criterio permiten encontrar operaciones que se complementen de acuerdo con la temática y con su desagregación geográfica.

Es importante que se tenga presente que no necesariamente las operaciones que se dupliquen pueden ser integradas (agregadas).

Adicionalmente, es preciso que se analice si para el conjunto de operaciones por dependencia es posible integrar o llegar a resultados globales para su inclusión en esquemas, modelos o caracterizaciones que describan la situación del grupo, sector o tema.

Para finalizar, no olvide que el proceso descrito está atravesado por el contexto normativo, específicamente las funciones, puesto que estas precisan cuál es realmente la dependencia encargada de producir esta operación estadística, y a su vez establece la



coherencia entre la norma y las funciones de la entidad con respecto a los objetivos de tales operaciones.

Análisis de indicadores propios por grupos

El análisis de indicadores por grupos solo corresponde a la evaluación del criterio de duplicidad. En este sentido se pretende determinar los problemas de duplicidad tanto de la información que se produce como de los recursos que se utilizan.

Definición de los criterios según calidad estadística para los indicadores propios

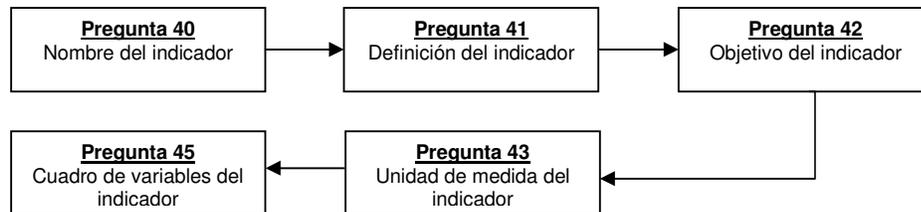
- *Duplicidad*: permite detectar si los indicadores están siendo generados por más de un productor.

Calificación de los criterios de análisis

- *Duplicidad*: el diagrama 27 indica la secuencia de las preguntas para tener en cuenta en la evaluación de este criterio.

Diagrama 27

Preguntas para evaluar el criterio de duplicidad de los indicadores propios



Fuente: DIRPEN – DANE

Se trata de establecer si existen, entre distintas dependencias, indicadores donde se presentan coincidencias en la definición, objetivo, la unidad de medida y las variables estudiadas; de ser así se puede afirmar que se presenta duplicidad en los diferentes indicadores.

3.4.8 Pautas y recomendaciones para la elaboración del informe final de diagnóstico

El informe final de diagnóstico debe describir y documentar el ejercicio estadístico de toda la entidad. De esta forma se debe evidenciar la situación de producción y uso de información estadística, además de los requerimientos del productor y la gestión de los datos, con el objetivo de mostrar los problemas existentes en la obtención y generación de información estadística, y de este modo apuntar a la meta de establecer directrices y procedimientos para mejorar la efectiva gestión de información estadística prioritaria, en apoyo a los asuntos relacionados con las funciones y los procesos de las entidades.

Dicho informe incluirá, por tanto, una descripción amplia y detallada de la valoración realizada en el ejercicio de diagnóstico, que conlleva un análisis de la situación de la información estadística en la organización y en cada una de las dependencias; esto permitirá caracterizar y diferenciar:

- La información real con que cuenta la entidad, en materia de estadísticas básicas e indicadores.



- Los principales problemas y restricciones de dicha información.
- El origen y las causas posibles de tales problemas y restricciones.
- El compendio de recomendaciones para entrar a resolver las problemáticas de la información de la entidad.

Lo anterior, atendiendo al objetivo de mejorar la gestión de la información estadística y hacer un uso eficiente de los recursos disponibles para la producción de la información.

El proceso de diagnóstico se constituye en parte fundamental de la planificación estadística, puesto que no sólo se califican cada una de las operaciones estadísticas e indicadores por dependencias, sino que además se realiza el análisis de forma agregada para la entidad.

A continuación se presenta un breve modelo de cómo se debe construir por dependencia, objeto de estudio, cada sección del diagnóstico que estará incluida dentro del documento final del plan estadístico de la entidad.

El diagnóstico individual de las dependencias se realizará de acuerdo con los criterios que se enunciaron al inicio de esta sección, con la ayuda de diagramas y tablas que permitan describir la situación de cada una de tales dependencias. Adicionalmente, al final de cada diagnóstico individual se deberán incluir algunas recomendaciones que posibiliten concluir la gestión en materia de información adelantada por las dependencias analizadas.

Una vez se finalicen los diagnósticos individuales, el coordinador del proyecto y el equipo técnico deberán recopilar los documentos y elaborar el ejercicio para el total de la entidad, con los mismos parámetros que se tuvieron en cuenta para los ejercicios individuales.

Recuerde que para la elaboración del informe de diagnóstico deberá utilizar o aplicar los conocimientos y la experiencia adquirida del ejercicio de diagnóstico, la valoración encontrada y la información ordenada según el análisis de los criterios trabajados. Los argumentos propios deberán soportarse en los cuadros y resultados obtenidos de la evaluación de los criterios de análisis aplicados en cada una de las secciones anteriores.

Diagnóstico general

En primer lugar, se debe presentar un cuadro resumen como el que se muestra a continuación, el cual debe ser construido a partir de las tablas que se tienen por cada dependencia, y que más adelante se explica cómo elaborarlas. En el informe final de diagnóstico, este cuadro debe mostrar la actividad estadística para toda la entidad. Se recomienda elaborarlo una vez se han hecho los diagnósticos individuales encontrados más adelante en este documento.



Ejemplo:

Cuadro X
Existencias y necesidades de información
Entidad
Año

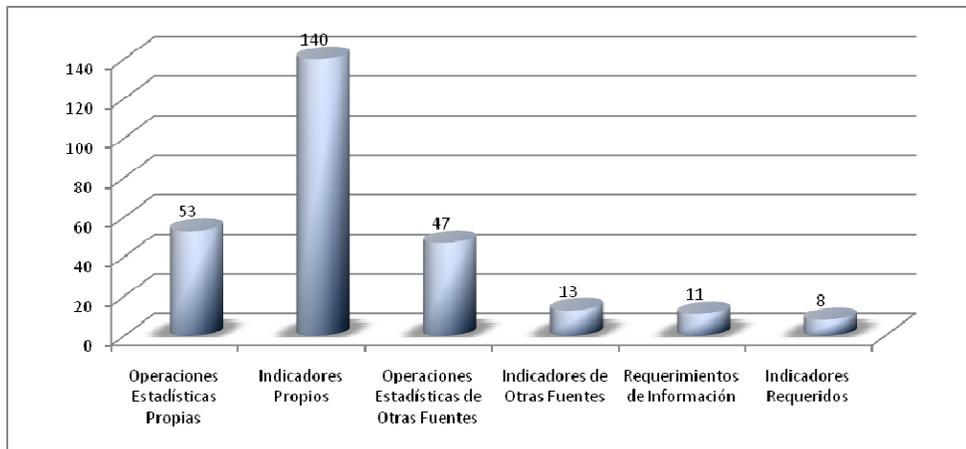
Dependencia	Operaciones Estadísticas propias	Indicadores propios	Operaciones Estadísticas de otras fuentes	Indicadores de otras fuentes	Requerimiento de información	Indicadores requeridos
Dependencia 1	10	27	11	5	3	2
Dependencia n	2	7	3	1	0	0
TOTAL	12	34	14	6	3	2

Adicionalmente, los resultados expuestos en el cuadro anterior se deben presentar gráficamente (explicando previamente cada uno de ellos) de la siguiente forma:

Un primer gráfico que relaciona por cada dependencia el número de operaciones e indicadores que maneja y requiere, como se muestra en el siguiente ejemplo:

Ejemplo

Gráfico X.
Existencias y necesidades de información
Entidad
Año



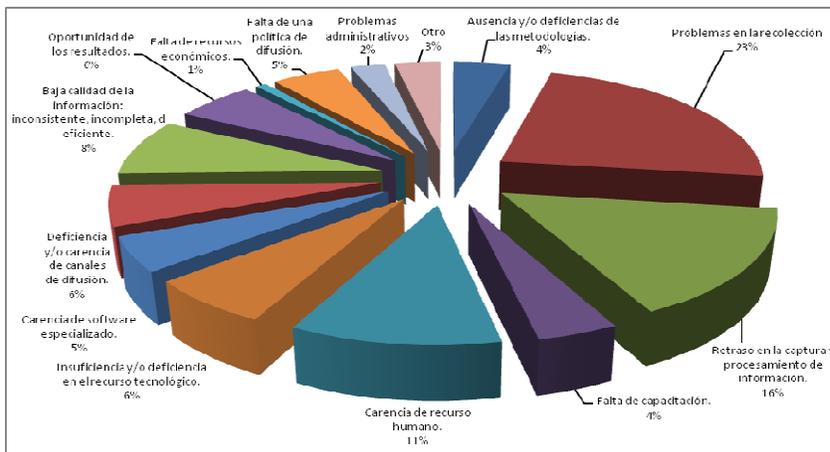
Cada uno de estos diagramas debe contar con una explicación concisa de los resultados que están presentando, a partir de los criterios y las calificaciones que se obtuvieron en el ejercicio de diagnóstico de la información.

Por último, se recomienda diseñar un gráfico en el que se pueda observar el porcentaje de los problemas encontrados en el diagnóstico, por tipo de problema, y de este modo poder identificar los más recurrentes. Este gráfico se puede hacer a nivel de la entidad o por cada dependencia, según el criterio del equipo que está elaborando el diagnóstico. A continuación se presenta un ejemplo de cómo ilustrar esta situación.



Ejemplo

Gráfico X. Problemas presentados en la entidad Año



Diagnóstico individual

Como se mencionó antes, la presentación del diagnóstico debe estructurarse de tal forma que en la primera sección se exponga el diagnóstico general de la información de la entidad. En la segunda sección (diagnóstico individual - por dependencia) se examina el estado de la oferta de información, seguida por una exposición de los resultados obtenidos del análisis de la demanda satisfecha, y finalmente la descripción de la demanda no satisfecha.

Así mismo, no olvide que el diagnóstico de la información debe hacerse para cada dependencia de la entidad. En esta perspectiva, el documento de diagnóstico deberá contener tantas secciones como dependencias sean objeto del plan estadístico, y un diagnóstico general para el total de la organización.

En este mismo orden de ideas, se debe tener siempre presente la normatividad y funciones de la entidad y de cada una de las dependencias, además de su papel en los planes misionales. De esta forma, el diagnóstico individual debe empezar con la enumeración de las funciones que le permiten llevar a cabo su labor de productor o usuario de información estadística, para que de esta forma se puede evaluar cada una de las operaciones estadísticas e indicadores producidos, utilizados y requeridos.

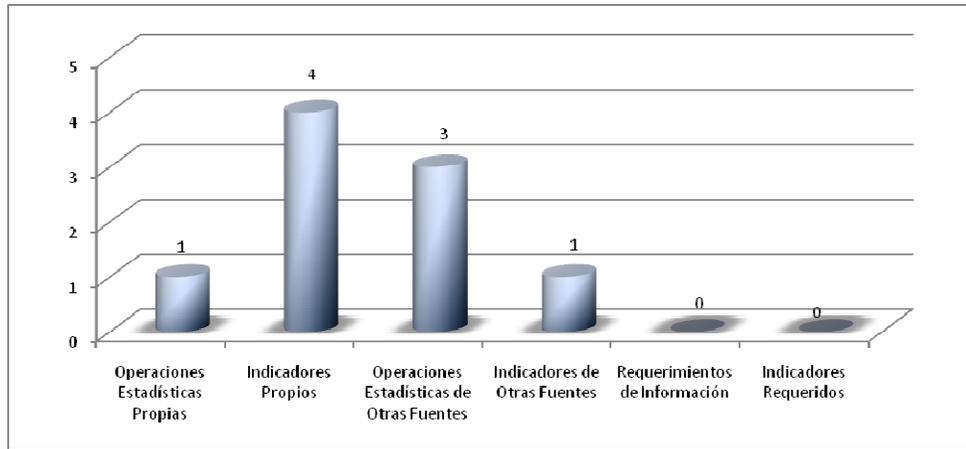
Ejemplo: DEPENDENCIA X.

• Diagnóstico de la información

Se sugiere hacer una breve descripción de la dependencia, que incluya su misión, sus objetivos misionales y las principales funciones relacionadas con la producción y/o uso de la información estadística. Después de esto, es necesario hacer una explicación general sobre la existencia y necesidades de información estadística de la dependencia, para lo cual se puede utilizar una gráfica, como la que se presenta a continuación, o tablas que ilustren la situación general de la dependencia.



Gráfico X.
Existencias y necesidades de información. Dependencia
Año



- **Análisis de la oferta**

En esta sección se presentan todas las operaciones e indicadores que la dependencia produce y utiliza de otras fuentes. En primer lugar, deben listarse cada una de las operaciones e indicadores que produce la dependencia, y explicar de forma clara y precisa la interpretación de las calificaciones de los criterios obtenidas en el diagnóstico. De igual forma, debe señalarse qué problemas se presentan en la producción de tales operaciones e indicadores, y cuáles son las posibles soluciones.

Finalmente, debe resaltarse la correspondencia y pertinencia que tiene cada una de las operaciones e indicadores registrados, con las funciones, objetivos y requerimientos a nivel territorial o nacional.

En segundo lugar, el procedimiento enunciado debe repetirse para las operaciones e indicadores utilizados de otras fuentes (demanda satisfecha) adicionando la elaboración de un diagrama en el que se relacionen los usuarios internos y externos, y la fuente de donde se toma la información que tiene la dependencia.

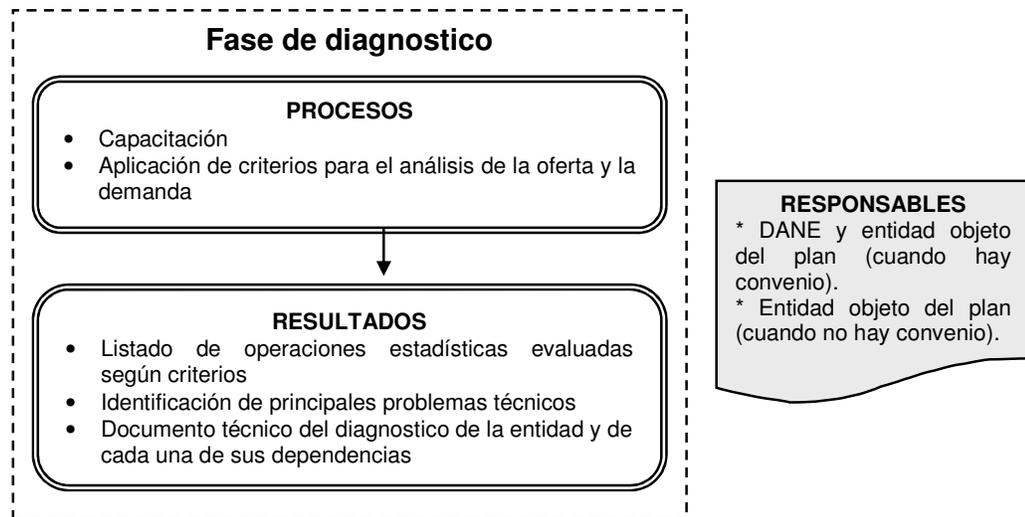
- **Análisis de la demanda no satisfecha**

En esta sección se compilan cada uno de los requerimientos de información estadística y de indicadores que se presentaron en la dependencia. Así mismo, se explica la pertinencia de cada uno de ellos, tomando como referencia las calificaciones de los criterios obtenidas en el diagnóstico.

El diagrama 28 muestra el proceso que se llevó a cabo durante la fase de diagnóstico, y los resultados que se deben obtener.



Diagrama 28.
Procesos de la fase de diagnóstico



Fuente: DIRPEN – DANE

3.5 CRUCE OFERTA - DEMANDA DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

El cruce oferta - demanda de información estadística es una fase clave para la formulación de planes estadísticos.

El análisis de la actividad estadística y la demanda de información permite establecer escenarios de satisfacción de las necesidades de los usuarios, no sólo con respecto a las operaciones estadísticas existentes, sino también con las posibilidades de obtener nuevos segmentos de información, es decir, la factibilidad y viabilidad que puedan ofrecer las condiciones internas de una organización y el entorno institucional para la producción de nuevos proyectos de información y el mejoramiento de la información existente.

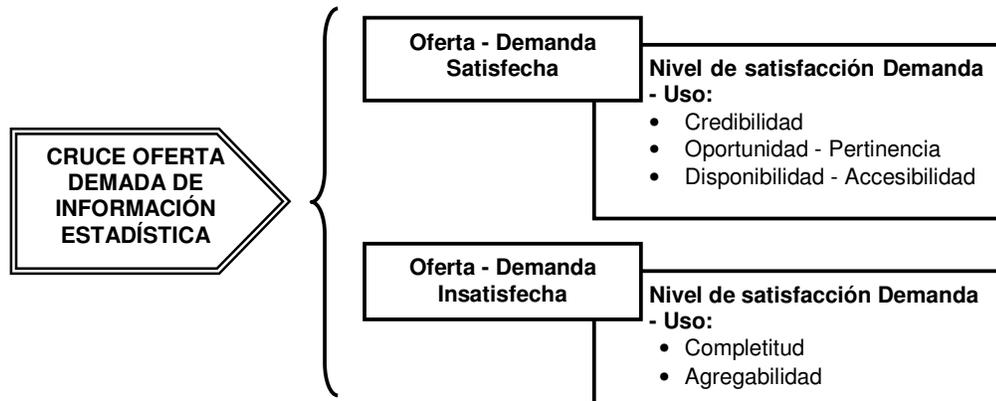
El proceso de cruce oferta - demanda desarrolla el análisis de manera agregada en la entidad, es decir, ofrece una visión general de lo que está sucediendo con la información en el interior y permite establecer los flujos existentes. Así mismo, se puede identificar si existen requerimientos que pueden ser atendidos, de manera parcial o total, por las operaciones e indicadores existentes en la entidad.

El proceso también comprende el establecimiento de prioridades, en el contexto de la planificación estadística, con el objetivo de lograr el equilibrio entre las demandas de información y la capacidad de los productores para suplirlas de forma confiable, oportuna y accesible, en concordancia con las funciones y objetivos misionales de la entidad.

El diagrama 29 ilustra los pasos a seguir en el proceso de cruce de los resultados del análisis de oferta y demanda, los cuales se aplican en la entidad a sus diferentes dependencias:



Diagrama 29.
Mecánica para el cruce oferta - demanda de información estadística



Fuente: DIRPEN – DANE

3.5.1 Proceso para realizar el cruce oferta - demanda de información estadística

En primer lugar, se debe tomar el inventario de oferta - demanda de información estadística producto del diagnóstico; en este encontrará la oferta de información estadística (información propia) y la demanda tanto satisfecha (información utilizada de otras fuentes) como la no satisfecha (requerimientos de información).

Este inventario, en el caso de la oferta de operaciones estadísticas, debe registrar el nombre de la operación estadística, las variables, periodicidad, cobertura geográfica, nivel de desagregación geográfica, tipo de operación estadística, la oficina productora (responsable) y la dependencia a la cual pertenece.

Por otra parte, para la demanda satisfecha de operaciones estadísticas el inventario relaciona el nombre de la operación estadística utilizada de otras fuentes, las variables, , frecuencia de uso, la oficina o entidad productora (responsable) y la dependencia o entidad usuaria. Recuerde que esta información incluye información producida por dependencias de la misma entidad e información producida por entidades externas a la entidad que adelanta el proceso.

Cruce oferta - demanda satisfecha de información estadística

Una vez efectuado el ejercicio descrito en el apartado anterior, se construye, sólo para las que coinciden, el cruce de oferta - demanda satisfecha de información de acuerdo con los criterios de calidad que se relacionan en la tabla 3.

Tabla 3.
Campos y criterios de análisis cruce oferta - demanda satisfecha de información estadística

Campos de análisis	Criterios de análisis
Nivel de satisfacción de la relación demanda satisfecha – uso	<ul style="list-style-type: none"> • Credibilidad • Oportunidad • Disponibilidad – Accesibilidad

Fuente: DIRPEN – DANE



Definición de campos de análisis para el cruce oferta – demanda satisfecha de información estadística

- *Nivel de satisfacción de la relación demanda satisfecha - uso:* medición del grado en que una operación estadística responde o cumple con las condiciones de uso requeridas por los demandantes.

Definición de los criterios según campos de análisis para el cruce oferta - demanda satisfecha de información estadística

Nivel de satisfacción de la relación demanda satisfecha - uso:

- *Credibilidad:* muestra el grado de satisfacción en cuanto a la calidad de los resultados que obtiene el usuario de la información estadística, frente al cumplimiento de las etapas del proceso estadístico por parte del productor de la información.
- *Oportunidad - puntualidad:* contrasta el cumplimiento en la producción y difusión de la información desde el punto de vista del productor y la percepción de los usuarios.
- *Disponibilidad - accesibilidad:* desde el punto de vista de la oferta, examina la forma como la información estadística se pone a disposición de los usuarios, y desde el punto de vista de la demanda, analiza las dificultades de acceso a la información por parte de los usuarios.

Aplicación y evaluación de criterios para el cruce de oferta - demanda satisfecha de información estadística

Dada la relación directa que existe entre estos criterios, es útil hacer el análisis de forma casi simultánea; de esta manera se pretenden conocer los niveles de credibilidad, oportunidad - puntualidad y de disponibilidad - accesibilidad, los cuales se deben aplicar a la oferta y demanda satisfecha de información en cada dependencia de la entidad.

Es importante así mismo, tener presente que, de ser necesario, debe realizarse un proceso de homologación de operaciones estadísticas, pues el usuario puede conocer o registrar la información con un nombre y el productor denominarla de otra forma.

Ahora bien, las calificaciones de los criterios enunciados anteriormente proporcionan el “nivel de satisfacción de la relación oferta - demanda satisfecha” y serán el promedio de las calificaciones obtenidas por cada uno de estos, durante la fase de diagnóstico.

Para llevar a cabo esta etapa emplee las calificaciones consignadas en los formatos de calificación utilizados durante el diagnóstico y registre los resultados de tales calificaciones en la tabla 6 como se indica a continuación:

Tabla 4.
Cruce oferta - demanda satisfecha de información estadística

Oferta – Operaciones estadísticas					
1	2	3	4	5	6
Productor	Dependencia	Credibilidad	Oportunidad - puntualidad	Disponibilidad - Accesibilidad	Operación estadística

Fuente: DIRPEN – DANE



Tabla 4a.
Cruce oferta - demanda satisfecha de información estadística
(Continuación)

Demanda satisfecha – Operaciones estadísticas				
7	8	9	10	11
Credibilidad	Oportunidad - puntualidad	Disponibilidad - Accesibilidad	Usuario	Dependencia

Fuente: DIRPEN – DANE

Tabla 4b.
Cruce oferta - demanda satisfecha de información estadística
(Conclusión)

Resultado cruce oferta - demanda			Calificación			
12	13	14	15	16	17	18
Cruce O-D Credibilidad	Cruce O-D Oportu. – puntuali.	Cruce O-D Dispon. – Acces.	Credi-bilidad	Oportu. - puntu.	Dispon. – Acces.	Observaciones

Fuente: DIRPEN – DANE

Relacione en la primera columna el nombre del productor, luego la dependencia, y en las columnas 3, 4 y 5 el resultado de las calificaciones obtenidas en la fase de diagnóstico, correspondientes a los criterios de credibilidad, oportunidad – pertinencia y disponibilidad– accesibilidad, para cada una de las operaciones propias. En la última columna relacione la operación estadística.

Continúe con la tabla registrando la demanda satisfecha utilizando las calificaciones dadas a estas operaciones por los usuarios durante la fase de diagnóstico. Recuerde que el proceso sólo se aplica a las operaciones que se cruzan.

Una vez registrada esta información, se procede a realizar un promedio para cada uno de los criterios, entre la calificación obtenida por la operación, desde el punto de vista de la oferta, y la obtenida por esa misma operación desde el punto de vista de la demanda. Tales resultados deberán ser consignados en las columnas 12, 13 y 14.

Una vez se han establecidos los promedios de calificación para cada uno de los criterios, deberá ubicar el resultado dentro de los intervalos de calificación que se presentan en la tabla 5 y registrar el resultado para el criterio de credibilidad, el de oportunidad – puntualidad y el de disponibilidad – accesibilidad, en las columnas 15, 16 y 17, respectivamente.



Tabla 5.
Calificación de los resultados del cruce oferta - demanda satisfecha de operaciones estadísticas para cada uno de los criterios

Criterio	Intervalo de calificación Cruce O – D
Credibilidad	90 – 100 = Alta 60 – 89 = Media 0 – 59 = Baja
Oportunidad - puntualidad	80 – 100 = Oportunidad 0 – 79 = No oportunidad
Disponibilidad - accesibilidad	90 – 100 = Alta 60 – 89 = Media 0 – 59 = Baja

Fuente: DIRPEN – DANE

Ejemplo

La operación estadística X obtuvo en el diagnóstico de oferta de información estadística los siguientes puntajes:

- Credibilidad = 60 puntos
- Oportunidad - Puntualidad = 50 puntos
- Disponibilidad - Accesibilidad = 80 puntos

El diagnóstico de demanda satisfecha de información estadística arrojó los siguientes resultados:

- Credibilidad = 80 puntos
- Oportunidad - Puntualidad = 80 puntos
- Disponibilidad - Accesibilidad = 100 puntos

Los promedios de las calificaciones del cruce oferta - demanda para esta operación estadística son:

- Credibilidad = 70 puntos
- Oportunidad - puntualidad= 65 puntos
- Disponibilidad - Accesibilidad = 90 puntos

Por lo que la evaluación de los criterios permite afirmar que la operación estadística X posee una credibilidad media, se considera no oportuna y sin embargo resulta altamente disponible – accesible.

Tenga en cuenta que desde el punto de vista de la oferta, se examina la forma como la información estadística se está poniendo a disposición de los usuarios (disponibilidad), y desde la demanda, si para los demandantes es fácil acceder a los resultados de las operaciones estadísticas (accesibilidad).

Cruce oferta - demanda no satisfecha de información estadística

El objetivo de esta parte del proceso de cruce consiste en determinar el grado de satisfacción de la demanda no satisfecha con respecto a la oferta actual o las posibilidades de satisfacerla a partir de ésta. La tabla 8 relaciona los campos y criterios de análisis para este proceso.



Tabla 6.
Campos y criterios de análisis cruce oferta - demanda no satisfecha de información estadística

Campos de análisis	Criterios de análisis
Nivel de satisfacción de la relación demanda no satisfecha - uso	<ul style="list-style-type: none">• Completitud• Agregabilidad

Fuente: DIRPEN – DANE

Definición de campos de análisis para el cruce oferta - demanda no satisfecha de información estadística

- *Nivel de satisfacción de la relación demanda no satisfecha - uso:* permite verificar las características de la oferta de información estadística frente a la percepción de los usuarios respecto a la demanda insatisfecha.

Definición de los criterios según campos de análisis para el cruce oferta - demanda no satisfecha de información estadística

- *Completitud:* analiza la demanda frente a la oferta, teniendo en cuenta la posibilidad de completar aspectos relacionados con variables, cobertura geográfica, etc.
- *Agregabilidad:* permite analizar la posibilidad y facilidad de agregación de resultados estadísticos entre operaciones para satisfacer demandas.

Aplicación y evaluación de criterios para el cruce de oferta - demanda no satisfecha de información estadística

Para aplicar los criterios descritos es necesario hacer uso del inventario de demanda no satisfecha y del inventario de oferta. El inventario de demanda no satisfecha relaciona el nombre del requerimiento de información estadística, las variables, periodicidad con que se requiere, cobertura geográfica, oficina demandante y dependencia a la cual ésta pertenece.

Utilizando los inventarios de oferta y demanda no satisfecha de información estadística, se procede a buscar las correspondencias entre las demandas (variables, cobertura geográfica y periodicidades) y la producción de información (operaciones propias) primero entre las oficinas de la dependencia y posteriormente entre dependencias.

Es importante señalar que se admite la posibilidad de que con la agregación de variables de dos o más operaciones estadísticas se puede suplir la demanda insatisfecha, siempre y cuando estas operaciones propias tengan la misma cobertura geográfica y periodicidad.

Para la consolidación de este proceso debe construirse una tabla como la que se presenta en la tabla 7.



**Tabla 7.
Cruce oferta - demanda no satisfecha de información estadística**

1	2	3	Grado de satisfacción		5	6	7	8
Requerimiento de información	Oficina demandante	Dependencia	%	Calificación	OE	Oficina productora	Dependencia	Observaciones

OE: Operación Estadística
Fuente: DIRPEN – DANE

En esta tabla transcriba en la primera columna el nombre de todas las demandas de información estadística reportadas en el inventario de demanda insatisfecha. En la columna 2 registre la oficina demandante y en la columna 3 la dependencia respectiva.

En la columna 5 relacione el nombre de la operación estadística propia que presenta correspondencia con el requerimiento, es decir aquella que podría suplir la demanda reportada como insatisfecha, y en las columnas 6 y 7, la oficina productora y su respectiva dependencia.

Es importante señalar que se admite la posibilidad de que con la agregación de variables de dos o más operaciones estadísticas se pueda suplir la demanda insatisfecha, caso en el cual deberán registrarse tales operaciones, y en la columna número 8 relacionar las variables que estarían cubriendo el requerimiento. Tenga en cuenta que estas operaciones propias deben tener la misma cobertura geográfica y periodicidad⁵⁰.

En la columna 4 deberá registrarse el porcentaje de satisfacción obtenido y la calificación dada de acuerdo con la evaluación de criterios que se describe a continuación:

- La demanda está siendo satisfecha plenamente. En este caso las variables están completamente cubiertas, y existe coincidencia en la cobertura geográfica, desagregación geográfica y periodicidad de producción, obteniendo una calificación de 100% de satisfacción.
- La demanda está siendo satisfecha. Para este caso pueden presentarse dos situaciones: en la primera, las variables y la cobertura coinciden totalmente y la periodicidad con que se produce la información es menor que la requerida; en la segunda, la cobertura y la periodicidad coinciden totalmente, pero tan sólo aproximadamente la mitad de las variables están siendo cubiertas. A estas dos situaciones se les otorga un calificación de 70% de satisfacción.
- La demanda está siendo parcialmente satisfecha. Tres situaciones pueden darse: la primera, cuando por lo menos la mitad de las variables están siendo cubiertas y la cobertura coincide totalmente, pero no la periodicidad. La segunda situación tiene lugar cuando buena parte de las variables se encuentran cubiertas, la cobertura coincide, y aun cuando la periodicidad no lo hace, ésta es menor, de modo tal que puede agregarse para suplir la demanda. Finalmente, la tercera situación consiste en que las variables y la cobertura geográfica muestran total

⁵⁰ O por lo menos una de ellas debe tener periodicidad menor que la otra, para que se puedan agregar. Ejemplo: la operación estadística propia "registro XX" posee cobertura geográfica departamental y periodicidad trimestral; la operación estadística propia "censo XXX" posee cobertura geográfica departamental y periodicidad semestral. El requerimiento utiliza variables tanto del registro como del censo, requiere cobertura departamental y periodicidad anual. La agregación de las dos operaciones propias es factible puesto que comparten la cobertura, y los resultados del "registro XX" pueden agregarse para obtenerlos anualmente. Esta agregación da lugar a que la demanda insatisfecha sea suplida.



coincidencia, pero no sucede lo mismo con la periodicidad. En este caso la calificación otorgada arroja un 50% de satisfacción.

- La demanda es insatisfecha efectivamente. En este caso también pueden tener lugar dos situaciones. La primera, en la que las variables y la periodicidad coinciden pero no la cobertura geográfica, y la segunda, en la que a pesar de existir total coincidencia entre la cobertura geográfica y la periodicidad, las variables no coinciden. En este caso la calificación es de 0%.

La tabla 8 muestra esquemáticamente las situaciones descritas anteriormente.

Tabla 8.
Calificación cruce oferta - demanda insatisfecha

Variables	Cobertura	Periodicidad		Calificación
⊕	⊕	⊕	100%	Plenamente satisfecha
⊕	⊕	≤	70%	Satisfecha
1/2	⊕	⊕	70%	Satisfecha
1/2	⊕	⊗	50%	Parcialmente satisfecha
1/2	⊕	≤	50%	Parcialmente satisfecha
⊕	⊕	⊗	50%	Parcialmente satisfecha
⊕	⊗	⊕	0%	Insatisfecha
⊗	⊕	⊕	0%	Insatisfecha

⊕ Total coincidencia.

⊗ No existe coincidencia.

≤ La periodicidad es menor que la requerida.

1/2 La mitad de las variables coinciden.

Fuente: DIRPEN – DANE

Finalmente, en la columna 8 relacione las respectivas sugerencias de completitud y agregabilidad que se puedan aplicar.

Para la aplicación de criterios de completitud y agregabilidad a nivel de la entidad, los grupos de trabajo deberán reunirse en plenaria para realizar el cruce de oferta - demanda insatisfecha de información estadística de toda la entidad y evaluar la completitud – agregabilidad de la misma forma como se procedió en la aplicación y evaluación de criterios para el cruce de oferta - demanda satisfecha de información estadística, con la particularidad de que sólo se tomarán las demandas parcialmente satisfechas (un 50% y un 70%) y las insatisfechas.

Determinación de los flujos de información estadística

Como actividad complementaria es preciso conocer las áreas productoras y usuarias de información estadística, con el fin de concentrar acciones en el momento de formular el plan estadístico y establecer un panorama del flujo de información. Este ejercicio se debe realizar primero a nivel dependencia y luego construir el esquema general de la entidad.



Con base en el inventario de oferta de información estadística y utilizando la pregunta 30 del cuadro de salida, debe construirse una tabla en Excel, como la que se presenta en la tabla 9.

Tabla 9.
Inventario de producción y uso de información estadística

Código Flujo de información estadística	Operación Estadística	Fuente de información / Oficina productora	Dependencia	Principales usuarios de los resultados	
				Oficinas de la dependencia	Dependencias y/o entidades externas
1	Registro X	Oficina 1	Dependencia 1	Oficina 2 Oficina 3	Dependencia 2 Entidad Z
2	Registro Y	Oficina 3	Dependencia 1	Oficina 1 Oficina 4	Dependencia 3 Entidad X
3	Censo X	Oficina 3	Dependencia 2	Oficina 1 Oficina 2	Dependencia 1 Dependencia 4 Entidad W

Fuente: DIRPEN – DANE

A partir de la tabla anterior se determinan los flujos de información estadística, al establecer productores y usuarios y la información. Para mayor comprensión del ejercicio, los flujos se deben establecer mediante esquemas que permitan visualizar fácilmente la situación existente.

De acuerdo con la estructura de las entidades se debe hacer un esquema de flujo de información dentro de las dependencias y otro para el total de la entidad.

Adicionalmente, de acuerdo con el volumen de información, podría resultar relevante construir flujos de la entidad hacia el exterior (entidades externas) y del exterior hacia la entidad.

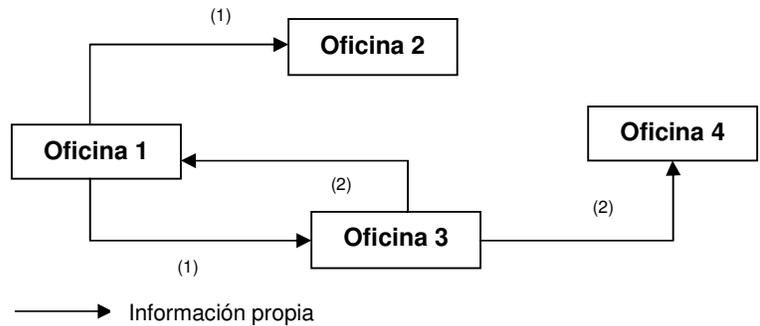
Un flujo de información debe contener:

- En casillas, los nombres de las oficinas o entidades que son productoras o usuarias de información estadística.
- Conectores o líneas con convenciones que expliquen el tipo de información que está circulando.
- El nombre de las operaciones estadísticas que circula entre productores y usuarios. Para fines prácticos este podría remplazarse por el código flujo asignado a la operación en la tabla 11.

El diagrama 30 ilustra un esquema de flujo dentro de la dependencia. Los flujos de información no deben seguir obligatoriamente este esquema, pero han de guardar relación con las pautas establecidas anteriormente. Este esquema servirá de insumo para la etapa de formulación.



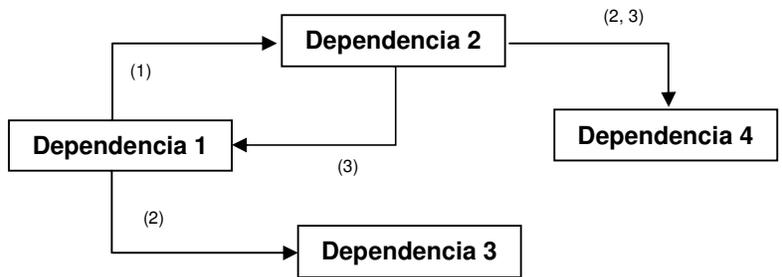
Diagrama 30.
Flujo de información dentro de la dependencia



Fuente: DIRPEN – DANE

El diagrama 31 ilustra un esquema de flujo dentro de la entidad.

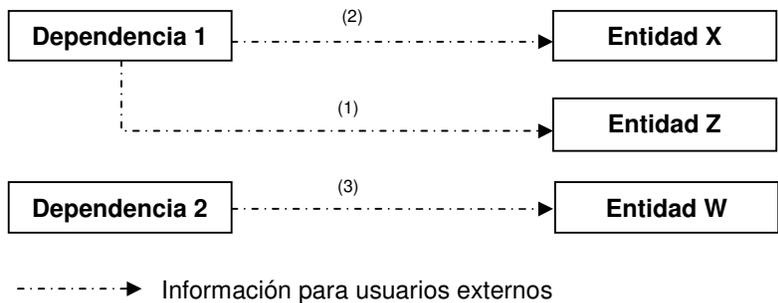
Diagrama 31.
Flujo de información dentro de la entidad



Fuente: DIRPEN – DANE

El diagrama 32 presenta un esquema de flujo de la entidad hacia entidades externas.

Diagrama 32.
Flujo de información de la entidad hacia entidades externas

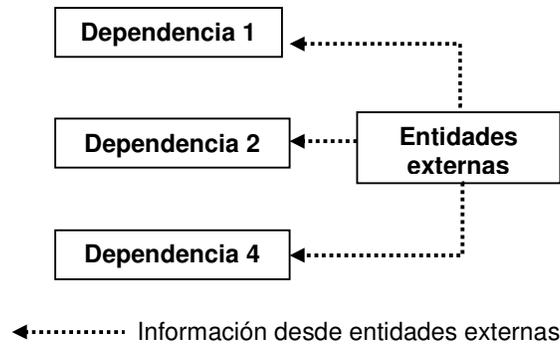


Fuente: DIRPEN – DANE

Para determinar el flujo de información desde entidades externas se utiliza el inventario de demanda satisfecha de información estadística, y a partir de este se establecen los flujos a que haya lugar. El diagrama 33 presenta un modelo esquemático para este tipo de flujo.



Diagrama 33.
Flujo de información desde entidades externas



Fuente: DIRPEN – DANE

Determinación de información estadística prioritaria

La identificación de prioridad de la información estadística producida y/o requerida por la dependencia y la entidad en su conjunto, se realiza con el fin de analizar qué información se considera más importante para el “quehacer” misional de la institución.

Este proceso se basa en la construcción de la matriz de interacción entre operaciones estadísticas, de forma individual, y usos de las mismas, matriz que también se construye para cada uno de los indicadores, requerimientos de información e indicadores requeridos, asignando los puntajes que se presentan en la tabla 10. Para el caso del uso de “regulación”, se debe aclarar si la entidad tiene dentro de sus funciones misionales esta labor. En el caso en el que así sea, se le asigna un puntaje de uno (1) y en el caso en el que la regulación no sea una función misional de la entidad se asignará un puntaje de tres (3).

Cabe aclarar que para esta priorización se deben tomar tanto las operaciones estadísticas propias como los indicadores propios que presenten problemas en algunas de sus fases (recolección, producción o difusión), como los requerimientos de información e indicadores requeridos, seleccionado los usos que hayan sido jerarquizados en el nivel 1.

Tabla 10.
Puntajes asignados a las operaciones estadísticas y a los indicadores según su uso más importante

Uso más importante	Puntaje
Seguimiento y evaluación	1
Formulación de políticas	2
Insumo para nuevos productos de información	3
Regulación	# ⁵¹

Fuente: DIRPEN – DANE

⁵¹ Se le asigna un puntaje de uno (1) en el caso en el que la tarea de regulación esté dentro de las funciones misionales de la entidad, en el caso en el que no sea así, se asignará un puntaje de tres (3).



Construcción de las matrices de interacción para operaciones estadísticas propias y requerimientos de información

Para la construcción de las matrices de interacción resulta útil elaborar una tabla como la que se presenta en la tabla 13. La elaboración de ésta se efectúa a partir de los cuadros de salida que sirven de base para evaluar el criterio de utilidad. Particularmente, en el caso de las operaciones estadísticas propias la pregunta 33, y para los requerimientos de información la pregunta 65.

La tabla 11 ejemplifica el procedimiento para las operaciones estadísticas propias, pero éste es similar para los requerimientos de información.

Tabla 11.
Priorización de operaciones estadísticas propias

Operación estadística	Fuente de información/Oficina productora	Dependencia	Jerarquización usos de la operación estadística	Puntaje
Registro X	Oficina 1	Dependencia 1	1. Formulación de políticas 2. Seguimiento, monitoreo y evaluación 3. Regulación	2
Registro Y	Oficina 3	Dependencia 1	1. Seguimiento, monitoreo y evaluación 2. Formulación de políticas 3. Regulación	1
Censo X	Oficina 3	Dependencia 2	1. Seguimiento, monitoreo y evaluación 2. Formulación de políticas	2
Registro Z	Oficina 1	Dependencia 3	1. Insumo para nuevos productos de información 2. Seguimiento, monitoreo y evaluación 3. Regulación	3

Fuente: DIRPEN – DANE

El siguiente paso es construir las matrices de interacción por dependencia; para ello registre verticalmente cada una de las operaciones estadísticas por priorizar y relacione el puntaje de priorización obtenido en cada una de las celdas de la matriz.

Los resultados del ejercicio anterior permiten determinar la información prioritaria de cada dependencia y para qué se usa dicha información.

Continuando con el ejemplo anterior, el diagrama 34 presenta el procedimiento de construcción de las matrices de interacción.



Diagrama 34.
Matrices de interacción de operaciones estadísticas propias

Usos de la OE Operación Estadística		Dependencia 1			
		Regulación	Seguimiento, monitoreo y evaluación	Formulación de políticas	Insumo para nuevos productos de información
Registro X				2	
Registro Y			1		

Usos de la OE Operación estadística		Dependencia 2			
		Regulación	Seguimiento, monitoreo y evaluación	Formulación de políticas	Insumo para nuevos productos de información
Censo X		1			

Usos de la OE Operación estadística		Dependencia 3			
		Regulación	Seguimiento, monitoreo y evaluación	Formulación de políticas	Insumo para nuevos productos de información
Censo Z					3

OE: Operación Estadística
Fuente: DIRPEN – DANE

Construcción de las matrices de interacción para indicadores propios e indicadores requeridos

En este punto nuevamente resulta útil la construcción de una tabla como la tabla 13, utilizada en el proceso de priorización de las operaciones estadísticas.

Particularmente, en el caso de los indicadores propios se utiliza la pregunta 47, que aparece en el cuadro de salida donde se evalúa el criterio de aplicabilidad, y para los requerimientos de indicadores se usa la pregunta 72, que se encuentra en el cuadro de salida donde se evalúa el criterio de utilidad.

El siguiente paso es construir las matrices de interacción por dependencia; para ello registre verticalmente cada uno de los indicadores por priorizar y relacione el puntaje de priorización obtenido en cada una de las celdas de la matriz.

El diagrama 35 presenta el procedimiento de construcción de las matrices de interacción en el caso de los indicadores propios, pero el procedimiento es similar para el caso de los requeridos.



Diagrama 35.
Matrices de interacción de indicadores propios

Usos del indicador Indicador	Dependencia 1			
	Regulación	Seguimiento, monitoreo y evaluación	Formulación de políticas	Insumo para nuevos productos de información
Indicador propio 1				
Indicador propio 2				
Indicador propio 3				

Usos del indicador Indicador	Dependencia 3			
	Regulación	Seguimiento, monitoreo y evaluación	Formulación de políticas	Insumo para nuevos productos de información
Indicador propio 1				
Indicador propio 2				
Indicador propio 3				

Fuente: DIRPEN – DANE

3.5.2 Elaboración del documento de cruce oferta - demanda de información estadística

Como resultado del ejercicio anterior, se debe presentar un informe final de cruce oferta - demanda, el cual busca plantear los flujos de información interna y externa que tiene la entidad, así como la percepción del grado de respuesta que posee la información actual frente a los requerimientos.

El proceso de cruce oferta - demanda desarrolla el análisis de manera agregada en la entidad, es decir, ofrece una visión general de lo que está sucediendo con la información al interior y permite establecer los flujos existentes. Así mismo, se puede identificar si existen requerimientos que pueden ser atendidos, de manera parcial o total, por las operaciones e indicadores existentes en la entidad.

A continuación se presentan los puntos que debe tener el informe de cruce oferta - demanda, el cual debe ser incluido en el documento final del plan estadístico de la entidad.

1. Flujos de información

Inicialmente se deben presentar flujos de información para hacer un análisis general del movimiento de la información, tanto en cada una de las dependencias como en la entidad.

2. Cruce de oferta-demanda satisfecha de operaciones estadísticas e indicadores

Posteriormente se presentan cada una de las calificaciones asignadas a las operaciones e indicadores, por separado, y se contrastan con la calificación que se obtuvo en el



diagnóstico de información. Se recomienda realizar este ejercicio por cada operación estadística e indicador que interviene en el flujo de información.

De esta manera, se construye una tabla donde se relaciona el nombre de la operación estadística o indicador, nombre del productor y nombre del usuario, y después se analizan los resultados encontrados por operación.

Ejemplo: Tabla XX

Operaciones estadísticas utilizadas y producidas. Año

Nombre de la operación estadística	Productor	Usuario
Registro 1	Unidad 4	Unidad 2
Registro 3	Unidad 1	Unidad 4
Indicador 2	Unidad 2	Unidad 3

Fuente: DIRPEN – DANE

Ejemplo: la operación estadística X que es producida por la unidad 1 tiene, a criterio de la oficina productora, una alta calidad estadística y se produce de manera oportuna. Sin embargo, la unidad 2, que es usuaria de ésta, considera que esta operación no se entrega de manera oportuna debido a que los canales de difusión no son accesibles ni disponibles, inconveniente que debe solucionar la oficina productora, que debe mejorar sus canales de difusión. Una vez hecho el análisis por operación, se recomienda presentar los resultados a nivel agregado, es decir, se analizan los cuadros contruidos en el cruce de oferta - demanda satisfecha.

3. Cruce oferta-demanda insatisfecha de operaciones estadísticas e indicadores

A continuación se presenta un cuadro resumen de los resultados obtenidos en el análisis de cruce oferta - demanda insatisfecha, en el que se identifican los requerimientos que pueden ser atendidos de manera parcial o total por información existente en la entidad. En la tabla que se construye se deben relacionar los demandantes de la información, quienes están en capacidad de suministrarla (oferentes). Además se debe analizar el grado de satisfacción del requerimiento y anexar algunas observaciones que se consideren pertinentes a criterio del grupo técnico.



Ejemplo: Tabla XX.

Demanda de información satisfecha por oferta interna. Año

Demanda	Oferta	Demandante	Oferente	Observaciones
Registro de licencias de construcción	Registro de planos y licencias de construcción	Secretaría de Hacienda	Secretaría de Planeación - Sistemas de Información	Está totalmente (100%) satisfecha; sin embargo la calidad estadística del registro de planos y licencias de construcción no es buena; primero se debe mejorar el registro.
Registro de salud	Registro de vacunación y registro de epidemiología	Secretaría de Planeación y Desarrollo Municipal	Secretaría de Seguridad Social - Plan de Atención Básica	Está medianamente (50%) satisfecha. El registro de vacunación y el de epidemiología cuentan con una aceptable calidad estadística, lo cual hace que no se pueda cumplir a cabalidad el requerimiento.
Porcentaje de vacunados por rangos de edad	Registro de vacunación	Secretaría de Gobierno	Secretaría de Seguridad Social	Este requerimiento de indicador es totalmente satisfecho (100%), debido a que puede ser construido a partir de las variables que contiene el registro de vacunación.

Fuente: DIRPEN – DANE

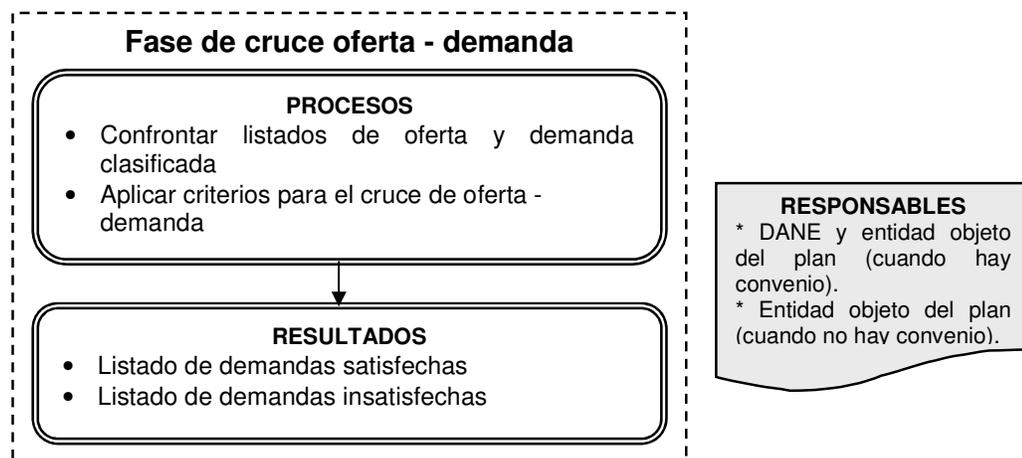
Esta tabla puede ser remplazada por unos cuantos párrafos que describan la situación del cruce oferta - demanda insatisfecha de información estadística. Luego, para mayor claridad se pueden construir diagramas donde se ilustre:

- El porcentaje de requerimientos que están satisfechos y no satisfechos.
- Los distintos niveles de satisfacción de los requerimientos (50%, 70%, o 100%).

Estos diagramas son opcionales; se dejan a criterio del grupo técnico. Sin embargo, si se decide incluirlos, cada uno debe llevar una breve explicación.

Diagrama 36.

Procesos de la fase de cruce oferta – demanda



Fuente: DIRPEN – DANE



3.1 FORMULACIÓN DEL PLAN ESTADÍSTICO

La planificación, en su carácter de proceso permanente de coordinación estadística, tiene como objetivo fundamental lograr que las organizaciones elaboren y adopten una programación que permita una mejor producción, desarrollo y difusión de la información estadística necesaria y precisa para el cumplimiento de los propósitos misionales y de sus distintos usuarios.

De acuerdo con lo anterior, al organizar las operaciones estadísticas propias y las utilizadas de otras entidades es necesario conocer y definir plenamente las operaciones que se puedan integrar al acervo de información que se genera en las diferentes instancias de la entidad o mediante actos administrativos.

La gestión de información debería dirigirse a la construcción de estadísticas a partir de los reportes relacionados con las funciones de: i) autoridad nacional, y ii) aquellas estadísticas que permitan la evaluación y el seguimiento a la gestión en una entidad.

El resultado de la producción de datos a través de las operaciones estadísticas y de las necesidades de información específica es un conjunto que atiende los requerimientos intra e interorganizacionales y/o sectoriales, y que además soporta y actualiza los indicadores generados por estas operaciones.

En concordancia con lo anterior, la formulación del plan organiza y prioriza la actividad estadística, dando a conocer la información necesaria para la entidad, estableciendo la que debe producirse en un periodo determinado y asignando responsabilidades para su desarrollo.

3.1.1 Objetivos de la etapa de formulación del plan estadístico

- Establecer lineamientos que permitan organizar la actividad estadística de la entidad.
- Consolidar los resultados del diagnóstico y cruce de oferta - demanda.
- Asignar responsabilidades para la generación de la información estadística incluida en el plan.
- Establecer prioridades de producción de información en los diferentes programas de acuerdo con las exigencias planteadas por las organizaciones en el plan misional en relación con criterios de importancia estratégica frente a los cambios.
- Estimar los recursos necesarios para su implementación.

3.1.2 Proceso para la elaboración del plan estadístico

Para hacer la formulación es necesario contar con los siguientes insumos:

- Documentos de: diagnóstico de información estadística, cruce oferta - demanda de información.
- Plan misional o de acción de la entidad.
- Referentes normativos que rigen las funciones y competencias de cada dependencia o de la entidad.



La determinación de los proyectos estadísticos por incluirse dentro del plan estadístico exige un cuidadoso estudio de la demanda de información y de las fuentes existentes, así como una estrategia de selección de proyectos que consideren aspectos de factibilidad, uso y de relación costo-beneficio, de tal manera que los recursos disponibles sean utilizados en forma óptima.

A continuación se describen los pasos que se deben seguir para la selección de las operaciones estadísticas que harán parte del plan estadístico.

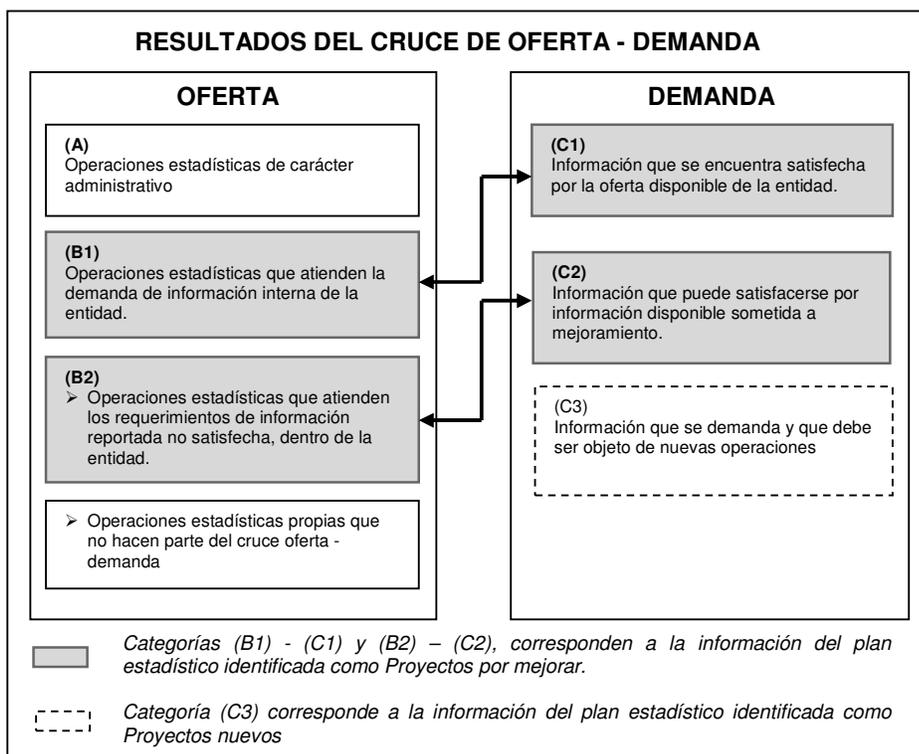
Síntesis del escenario de toma de decisiones para definir el plan estadístico

En este paso se realiza una clasificación de las operaciones estadísticas de acuerdo con los resultados obtenidos en el cruce oferta - demanda. Para organizar las operaciones en estas categorías, es preciso utilizar las tablas y las calificaciones obtenidas en las etapas de diagnóstico y de cruce oferta - demanda.

- En el conjunto A se ubican las operaciones que no son relevantes dentro del objetivo misional, pero son de carácter administrativo.
- El conjunto (B1) – (C1) corresponde a las operaciones estadísticas que atienden la demanda de información dentro de la entidad, las cuales fueron relacionadas dentro del cruce oferta - demanda satisfecha.
- El conjunto (B2) – (C2) contiene, en primer lugar, las operaciones estadísticas que responden a la demanda relacionada como insatisfecha dentro de la entidad, es decir, aquellas que hacen parte del cruce oferta - demanda insatisfecha. En segundo lugar, también hacen parte de este conjunto las operaciones estadísticas producidas por la entidad con el objetivo de atender las necesidades propias de la unidad que las produce o de entidades externas.
- Finalmente, el conjunto (C3) estará compuesto por aquella información que se calificó como *insatisfecha*, dado que al aplicar el cruce no se encontró correspondencia alguna con las operaciones propias de la entidad.

El diagrama 37 esquematiza la clasificación descrita.

Diagrama 37. Resultados cruce oferta – demanda de información estadística



Fuente: DIRPEN – DANE

A simple vista, las operaciones clasificadas de acuerdo con las categorías descritas harían parte del plan, pero existen ciertos criterios adicionales que se deben tener en cuenta, para que éste cumpla con su objetivo: el de establecer un balance entre necesidades de información (demanda) y la información disponible y también susceptible de ser generada.

Jerarquías y prioridades de los proyectos del plan estadístico

La priorización según los usos constituye el primer filtro para determinación de los proyectos que se deben atender de forma prioritaria, y se realiza con el fin de analizar qué información se considera más importante para el quehacer misional de la entidad. Ésta, aunada al análisis de la pertinencia con el plan de misional, los programas y las funciones de cada dependencia de la entidad, arrojarán una jerarquización de los proyectos según el nivel de prioridad (alta, media, baja), resultado del diagnóstico de información estadística.

También se evalúa el hecho de que para que las estadísticas sean de utilidad en cuanto a la caracterización de los fenómenos y al conocimiento de la realidad, deben cumplir determinados requisitos. Así mismo, los datos deben ser conceptualmente significativos, es decir, obtenidos a partir de definiciones previamente establecidas, de utilidad en la perspectiva del análisis de los fenómenos de estudio, además de cubrir en lo posible necesidades de comparabilidad con los conceptos equivalentes utilizados por distintas instituciones.

Adicionalmente, la presentación de la información debe ajustarse a criterios de operatividad para facilitar la consulta y el manejo de datos, lo que exige un cuidadoso diseño de los productos tanto en medios impresos, como en magnéticos, ópticos o que se difunden vía Internet.



Así mismo, en cuanto al servicio de la información, es de particular importancia el requisito de oportunidad, que implica reducir al máximo posible los tiempos entre la captación de los datos y el inicio de la divulgación de resultados, y requiere la agilización de actividades relacionadas con el procesamiento y la elaboración de productos finales.

De igual forma es valioso el requisito de accesibilidad, en cuanto a que resulte sencillo para cualquier usuario disponer o tener acceso a la consulta de la estadística de su interés.

Se puede mencionar también el requisito de disponibilidad, el cual incluye el hecho de que la información se divulgue bajo una variedad de productos que signifiquen para los usuarios la posibilidad de disponer de información de la manera más completa posible, en relación con sus necesidades específicas en cuanto a cobertura de temas y conceptos, cobertura temporal y periodicidad, desagregación geográfica y tipo de información estadística, así como de diversas formas y medios de presentación.

El cumplimiento de los requisitos anteriores relacionados con la *calidad estadística* de la información ha sido evaluado durante la fase de diagnóstico, generando las calificaciones que permiten ubicar a cada una de las operaciones estadísticas propias en niveles de calidad alta, calidad media y calidad baja.

En la etapa de formulación se incluyen únicamente las operaciones estadísticas que obtuvieron calificación *media* y *baja* en la fase de diagnóstico, pues estas se constituirán en los proyectos por mejorar. Las operaciones estadísticas que obtuvieron calificación *alta* en la fase de diagnóstico, sólo se listarán en el directorio de operaciones estadísticas bajo la categoría de operaciones estadísticas que continúan.

Resultados del cruce oferta - demanda de información estadística

Para seleccionar los proyectos definitivos que harán parte del plan estadístico se deben tener en cuenta los resultados de las matrices de priorización o interacción construidas durante la etapa de cruce oferta - demanda. Como se mencionó antes, estas matrices permiten determinar la información prioritaria de cada dependencia y para qué se usa dicha información.

Se debe tener presente que los requerimientos de información no satisfechos se constituirán en los proyectos nuevos; pero antes de incluir un proyecto nuevo, se ha de considerar la revisión que paralelamente se efectuó durante las fases de cruce oferta - demanda y formulación, sobre la información estadística producida por entidades externas.

Lo anterior con el fin de determinar si esta información proveniente de fuentes externas puede estar atendiendo la demanda que hasta el momento no es suplida por la oferta interna, y cuya implementación tan sólo requiere el establecimiento de convenios inter-administrativos, en caso de que la información no sea fácilmente accesible, o de la construcción de las bases de datos a partir de los registros administrativos de tales entidades, procedimiento que supone en términos generales un bajo costo de implementación y que puede reducir el número de proyectos nuevos en los que se requiera un esfuerzo mayor por parte de la entidad.

Si de la revisión anterior se logran determinar operaciones estadísticas que suplan la demanda reportada como insatisfecha, se debe construir un metadato para cada una de tales operaciones, que contenga la información que se relaciona en la tabla 12.



Tabla 12.
Estructura básica de metadatos de operaciones estadísticas de entidades externas que atienden la demanda de la entidad

Nombre de la operación estadística
Entidad productora
Objetivos
Clase de operación
Universo de estudio
Nivel de Desagregación
Cobertura geográfica
Variables de estudio
Periodicidad de difusión
Medio de difusión

Fuente: DIRPEN – DANE

Adicionalmente, la jerarquización y el establecimiento de prioridades para los proyectos estadísticos tienen en cuenta los resultados de las matrices de jerarquización, construidas durante la fase de cruce de oferta – demanda, los referentes normativos y las estrategias y los programas del plan misional.

Estos dos últimos aspectos –los referentes normativos y las estrategias y programas–, se priorizan durante la fase de formulación, teniendo presente los criterios que se describen a continuación.

Estrategias y programas de los planes misionales

Todo plan de misional determina ejes y programas estratégicos. Estos son claros referentes para establecer prioridades en la selección de los proyectos estadísticos y las operaciones estadísticas por mejorar. Aunque en los planes mencionados se les da en apariencia la misma importancia a las estrategias, éstas suelen estar claramente diferenciadas.

Una forma de identificarlas es examinando las asignaciones presupuestales, las problemáticas de alto impacto y el resultado de diagnósticos previos. Las proporciones asignadas a cada estrategia indican la importancia que tienen en el conjunto de las acciones de un plan misional.

De igual modo, al examinar dentro de cada estrategia los programas y proyectos con sus asignaciones presupuestales, se facilita identificar entre ellos cuáles son los más importantes⁵²:

- Si la información corresponde con las estrategias y programas del plan misional, catalogados como prioritarios, obtendrá un puntaje 1 y una calificación de jerarquía alta.
- Si la información corresponde a alguna de las estrategias y programas del plan misional a pesar de que éste no se encuentre catalogado como prioritario, obtendrá un puntaje 2 y una calificación de jerarquía media.
- Si la información no corresponde con las estrategias y programas que hacen parte del plan misional de la entidad, obtendrá un puntaje 3 y una calificación de jerarquía baja.

⁵² El orden de importancia está sujeto al criterio del técnico o profesional encargado en el área, de acuerdo con las características del programa y su impacto futuro.



La tabla 13 sintetiza los resultados anteriores.

Tabla 13.
Jerarquización de los proyectos según estrategias y programas de los planes misionales

Nombre del proyecto	Puntaje	Jerarquía
Operación por mejorar /Proyecto nuevo	1	Alta
	2	Media
	3	Baja

Fuente: DIRPEN – DANE

Los referentes normativos

Las entidades que participan en el proceso, en su mayoría tienen por constitución, por ley, por decretos o por resoluciones un conjunto de funciones y obligaciones. Éstas deben ser contrastadas con los resultados de la oferta y la demanda para verificar si efectivamente las entidades están generando o no la información necesaria y suficiente sobre las funciones y obligaciones de su competencia.

- Si la información que está siendo generada corresponde con alguna de las funciones y obligaciones de acuerdo con los referentes normativos establecidos, obtendrá un puntaje de 1 y una calificación de jerarquía alta.
- Si la información no corresponde con las funciones y obligaciones y es necesario aplicar cambios, será propuesta como proyectos estadísticos nuevos, obtendrá un puntaje de 2 y una calificación de jerarquía media.
- Si la información no corresponde con las funciones y obligaciones, dado que es información de manejo administrativo, obtendrá puntaje de 3 y una calificación de jerarquía baja.

La tabla 14 sintetiza los resultados anteriores.

Tabla 14.
Jerarquización de los proyectos según referentes normativos

Nombre del proyecto	Puntaje	Jerarquía
Operación por mejorar /Proyecto nuevo	1	Alta
	2	Media
	3	Baja

Fuente: DIRPEN – DANE

Una vez identificadas las anteriores jerarquías, se puede construir una tabla en la que se identifiquen los proyectos definitivos que harán parte del plan estadístico, de acuerdo con la prioridad asignada a partir de los criterios que se exponen en la tabla 15.



Tabla 15.
Priorización de los proyectos

Proyecto	Resultado de las matrices de jerarquización	Referentes normativos	Estrategias y programas de los planes misionales	Prioridad
Operación por mejorar	1	1	1	Alta
Operación por mejorar	1	1	2	Alta
Proyecto nuevo	1	1	2	Alta
Proyecto nuevo	1	1	3	Alta
Operación por mejorar	1	2	1	Alta
Operación por mejorar	1	3	1	Alta
Proyecto nuevo	2	2	1	Alta
Proyecto nuevo	3	1	1	Alta
Operación por mejorar	2	1	3	Alta
Operación por mejorar	3	1	3	Alta
Proyecto nuevo	1	2	2	Media
Proyecto nuevo	2	1	2	Media
Operación por mejorar	2	2	1	Media
Operación por mejorar	2	2	2	Media
Proyecto nuevo	2	2	3	Media
Proyecto nuevo	2	3	2	Media
Operación por mejorar	3	2	2	Media
Proyecto nuevo	1	2	3	Media
Proyecto nuevo	1	3	2	Media
Operación por mejorar	2	3	1	Media
Operación por mejorar	3	2	1	Media
Operación por mejorar	3	3	1	Media
Operación por mejorar	2	3	3	Baja
Operación por mejorar	3	3	3	Baja
Operación por mejorar	3	3	3	Baja

Puntajes: 1, 2, 3.
Fuente: DIRPEN – DANE



- Si la operación estadística por mejorar o el proyecto nuevo obtiene en por lo menos dos de los criterios descritos un puntaje de 1, esta operación tendrá prioridad alta, dentro de los proyectos por ejecutar en el plan estadístico. Así mismo se clasificará con prioridad alta a aquella operación que obtenga un puntaje de 1 en lo relacionado con el referente normativo, independientemente de las calificaciones obtenidas en los demás criterios.
- Si la operación estadística por mejorar o el proyecto nuevo obtiene en por lo menos dos de los criterios descritos un puntaje de 2, esta operación tendrá prioridad media, dentro de los proyectos por ejecutar en el plan estadístico. También se ubicará en esta categoría toda operación estadística que obtenga un puntaje de 1 en lo relacionado con las estrategias y los programas de desarrollo, sin importar la calificación obtenida en los otros criterios.
- Si la operación estadística por mejorar o el proyecto nuevo obtiene un puntaje de 3 en lo relacionado con los referentes normativos, y a su vez un puntaje de 3 en cualquiera de los otros criterios descritos, esta operación tendrá prioridad baja. Es importante aclarar que se exceptúan de esta categoría las operaciones estadísticas que obtengan puntaje de 1 en el criterio relacionado con las estrategias y los programas de desarrollo.

Aunque es importante analizar las anteriores jerarquías para la selección de proyectos definitivos que harán parte del plan estadístico, también se deben tener presentes los costos preliminares o aproximados de las operaciones. Este criterio es determinante porque establece la factibilidad de implementar las operaciones estadísticas del plan, con base en la disponibilidad y la gestión de los recursos presupuestales y financieros de las entidades comprometidas con el plan.

Costeo de un proyecto estadístico

El costo de un proyecto estadístico comúnmente se considera como los recursos económicos que se requieren para llevar a cabo las actividades necesarias según el proyecto. De esta manera, es preciso hacer un presupuesto en el que se establezca de manera desagregada el valor de cada componente para un periodo determinado.

3.1.3 Formulación del plan estadístico

Directorio de operaciones seleccionadas por dependencia

En primer lugar, y para cada dependencia, se debe listar el directorio de operaciones de acuerdo con la clasificación asignada (operación estadística por mejorar, operación estadística que continúa, proyecto nuevo); únicamente debe listarse la información propia. Un modelo de directorio se presenta en la tabla 16.

Tabla 16.
Directorio de operaciones estadísticas y proyectos nuevos

Nombre de la dependencia	Nombre de la operación estadística o proyecto	Categoría
		Proyecto nuevo
		Operación estadística que continúa
		Operación estadística por mejorar

Fuente: DIRPEN – DANE



Una vez diligenciada esta tabla, se debe proceder a llenar las fichas de metadato de acuerdo con la categoría, teniendo en cuenta que aquí se relacionan las operaciones o proyectos nuevos y las operaciones por mejorar. Las operaciones estadísticas que continúan se deben relacionar en los anexos con sus respectivas fichas de metadato.

Las tablas 17 y 18 presentan los modelos de ficha de metadato para cada categoría.

Tabla 17.
Fichas de metadato - Operaciones estadísticas por mejorar

Nombre de la dependencia
Operaciones estadísticas por mejorar
Nombre
Objetivos
Tipos de problemas presentados
Observaciones

Fuente: DIRPEN – DANE

Tabla 18.
Fichas de metadato - Proyectos estadísticos nuevos

Nombre de la dependencia	
Proyectos estadísticos nuevos	
Nombre	
Objetivos	
Tipo de operación estadística	(censo, muestreo, registro administrativo, estadística derivada)
Variables	
Cobertura geográfica	
Desagregación geográfica	
Periodicidad	
Dependencia responsable	
Dependencia o entidades involucradas	

Fuente: DIRPEN – DANE

Los ítems para los cuales no hay información se deben omitir; con el mismo modelo se continúa con todas las dependencias de la entidad.

Directorio de indicadores seleccionados por dependencia

Con respecto al tema de indicadores, en este capítulo se debe retomar el análisis que se hizo en el diagnóstico y enunciar aquí lo más relevante, en especial la importancia que tiene la producción de éstos frente al plan misional de la entidad y teniendo en cuenta la normatividad que exija la producción de los mismos; de igual manera, habiendo revisado la potencialidad de las operaciones estadísticas, se puede sugerir aquí la producción de nuevos indicadores.



El procedimiento para construir el directorio de indicadores es similar al aplicado para el caso de las operaciones estadísticas. La tabla 19 ilustra el modelo de directorio para indicadores por mejoras e indicadores nuevos.

**Tabla 19.
Directorio de indicadores**

Nombre de la dependencia	
Nombre del indicador	Categoría
	Indicador nuevo
	Indicador que continúa
	Indicador por mejorar

Fuente: DIRPEN – DANE

Luego de diligenciar este cuadro, se deben llenar las fichas de acuerdo con cada una de las categorías descritas. Es importante tener en cuenta que se relacionan los indicadores nuevos y los indicadores por mejorar, y que los indicadores que continúan se deben relacionar en los anexos con sus respectivas fichas de metadato.

Las tablas 20 y 21 presentan los modelos de ficha de metadato para cada categoría.

**Tabla 20.
Fichas de metadato - Indicadores por mejorar**

Nombre de la dependencia	
Indicadores por mejorar	
Nombre	
Objetivos	
Tipos de problemas presentados	

Fuente: DIRPEN – DANE

**Tabla 21.
Fichas de metadato - Indicadores nuevos**

Nombre de la dependencia	
Indicadores nuevos	
Nombre	
Objetivos	
Variables	
Cobertura geográfica	
Desagregación geográfica	
Periodicidad	
Dependencia responsable	
Dependencias beneficiadas	
Nombre de la operación estadística a partir de la cual es generado	

Fuente: DIRPEN – DANE



Cabe resaltar que con esta misma estructura se deben presentar todas las dependencias que participaron en el plan.

Consolidación del plan estadístico

Presentación: resulta bastante práctico consolidar en la presentación los agradecimientos bajo el título de presentación, que será un texto de máximo dos páginas donde se muestra en qué consiste el plan y a quién se debió el proyecto.

Introducción: texto que no debe sobrepasar las cuatro páginas. Allí se debe relatar cuál fue el origen del proyecto, dar una visión muy global de cómo fue el proceso de la formulación del plan, qué resultados se obtuvieron y mencionar cómo se estructuró el documento.

Capítulo I. *Descripción de la metodología:* debe ocupar máximo seis páginas, en las cuales se hace referencia a: en qué consiste y cómo se desarrolló cada una de las etapas de la metodología y los criterios o aspectos importantes que se tuvieron en cuenta en cada una de ellas. Se describen en términos generales las etapas de: sensibilización y espacio de negociación, recolección y crítica de la información, organización de la información, diagnóstico, cruce oferta-demanda y formulación del plan estadístico.

Capítulo II. *Situación de la actividad estadística en la entidad:* aquí se plasma el resultado del diagnóstico de la información, y el análisis de oferta y demanda de información estadística para cada una de las dependencias. Utilice para este capítulo el documento final de la fase de diagnóstico de información, incluya tablas y diagramas (barras, pie, etc.) que permitan mostrar la situación de la entidad en general y de cada una de las dependencias que la componen.

Capítulo III. *Cruce de oferta y demanda:* este capítulo debe contener un análisis general de la situación de la entidad, objeto del plan estadístico. Se plasma de manera global la correspondencia entre la información producida, la información de otras fuentes y la información requerida; con ello se determinan verdaderamente las nuevas necesidades de información estadística. Esta información debe ser tomada del documento de cruce oferta - demanda y de las tablas construidas en dicha fase. De igual manera se presentan los flujos de información.

Capítulo IV. *Formulación del plan estadístico:* este capítulo debe contener, en primer lugar, preferiblemente en forma gráfica, un resumen de los resultados de la priorización de los proyectos que continúan, de los proyectos por mejorar y de los proyectos nuevos para el total de la entidad.

Adicionalmente, debe presentar los problemas que tienen las operaciones por mejorar de acuerdo con las categorías que están definidas en la metodología, y, — finalmente se debe tener presente, como ya se mencionó, que existen proyectos (operaciones estadísticas) que continúan, proyectos por mejorar y proyectos nuevos. Para cada uno de ellos se ha diseñado una ficha de metadato específica.

Posteriormente se debe presentar el listado de las operaciones estadísticas por mejorar y proyectos nuevos para el total de la entidad según la prioridad asignada mediante la aplicación de la metodología descrita.

Una vez establecida la prioridad de las operaciones estadísticas por mejorar y teniendo en cuenta la recurrencia de los diferentes problemas técnicos, se debe presentar la clasificación de los problemas técnicos más comunes y referir las posibles soluciones, como se describe a continuación.



Clasificación de los problemas técnicos más comunes y soluciones propuestas

a. Problemas de recolección, análisis y consolidación de la información

De esta categoría hacen parte los siguientes problemas técnicos:

- Problemas de recolección de la información
- Falta de capacitación
- Ausencia o deficiencia de las metodologías
- Retraso en la captura y procesamiento de la información
- Baja calidad de la información
- Falta de oportunidad de los resultados

Soluciones propuestas

Constituir un grupo de técnicos en cada una de las dependencias o entidades vinculadas, con el objetivo de elaborar las metodologías o protocolos de recolección, captura y procesamiento de la información.

Dicha labor comprende el establecimiento de flujos de información que permitan determinar las fuentes de la misma, de hojas de ruta –que establezcan tiempos aproximados de cumplimiento de cada una de las fases (recolección, captura, procesamiento y difusión)–; de formatos específicos– que den lugar a la homogenización de las características de la información por recolectar, lo cual finalmente redundará en el mejoramiento de la calidad estadística de la información producida a través de la normalización y estandarización de los procesos.

Adicionalmente es necesario emprender las siguientes acciones complementarias:

- Sensibilización de fuentes de información
- Realización de talleres de capacitación a fuentes de información y funcionarios involucrados en el proceso
- Control y asistencia técnica continua
- Divulgación de objetivos, alcances y actividades

b. Problemas de difusión

En esta categoría se ubican los problemas técnicos de:

- Deficiencia y/o carencia de canales de difusión
- Ausencia de una política de difusión

Soluciones propuestas

Las soluciones planteadas para atender esta problemática consisten fundamentalmente en: 1) el diseño o mejoramiento, según sea el caso, de estrategias de difusión diferenciadas de acuerdo con el tipo de información y los usuarios (sectoriales, masivos) de la misma, y 2) el diseño de una política de difusión para aquellos proyectos en los cuales, dadas sus características, se requiera la asignación de recursos específicos para tal fin, como es el caso, por ejemplo, de los proyectos que requieren publicaciones periódicas o medios de difusión que faciliten el acceso masivo a la información generada.



c. Problemas de componente tecnológico

Esta categoría incluye los problemas técnicos que se relacionan a continuación:

- Insuficiencia o deficiencia en el recurso tecnológico
- Carencia de software especializado

Soluciones propuestas

La solución establecida para los problemas del componente tecnológico demanda el mejoramiento de la plataforma tecnológica, lo cual involucra la actualización del software y/o la adquisición o adecuación del hardware en algunas dependencias de la entidad y/o entidades vinculadas.

Por otra parte, es indispensable una capacitación continua de los técnicos en el manejo y uso de las diferentes herramientas tecnológicas, que dé lugar a una transmisión del conocimiento para evitar problemas de subutilización de la tecnología con la que se cuenta y superar los problemas de rotación de personal encargado del manejo de los mismos.

d. Problemas administrativos

De esta categoría hacen parte los siguientes problemas técnicos:

- Carencia de recurso humano
- Falta de recursos económicos
- Otros problemas administrativos

Soluciones propuestas

Se deben establecer perfeccionamientos de tipo funcional representados en mejoras de procesos, asignación de personal idóneo y suficiente, y en dotación de equipos especializados para la captura de información.

Finalmente, se lista el directorio de operaciones estadísticas seleccionadas por dependencia y los respectivos metadatos, los cuales, como se mencionó, presentan de forma esquemática los responsables, las características técnicas y los costos preliminares.

Adicionalmente, si es del caso, se incluye una sección donde se relacionan las características de la información generada por entidades externas y que atiende requerimientos de información manifestados por las distintas dependencias de la entidad.

Capítulo V. *Costos de la implementación del plan estadístico*: se construyen cuadros a partir de las fichas presentadas en el capítulo de formulación, en los que se resume el número de proyectos nuevos y por mejorar con sus respectivos costos por dependencia. En segundo lugar se presentan los proyectos nuevos, donde se reconocen las operaciones estadísticas en orden de prioridad; para estos es indispensable tener en cuenta adicionalmente el plan misional de la entidad.

Se debe tener en cuenta que aunque en esta metodología no se presenta una guía para identificar los costos asociados al mejoramiento o implementación de proyectos nuevos de operaciones estadísticas e indicadores, es necesario hacer una evaluación de costos en los temas de recurso humano, recurso tecnológico, proceso de levantamiento,



organización, producción y difusión de información, asignación de responsabilidades y costos administrativos y materiales.

El siguiente cuadro presenta un modelo de la relación de costos de los proyectos nuevos y por mejorar.

Ejemplo⁵³:
Cuadro XX
Relación de costos de los proyectos nuevos y por mejorar, según dependencia. Año

Dependencia o entidad	Número de proyectos nuevos	Costo (pesos)	Número de operaciones por mejorar	Precios corrientes	
				Costo (pesos)	Costo total (pesos)
Dependencia 1	5	615 000 000	5	150 000 000	765 000 000
Dependencia 2	2	60 000 000	13	470 000 000	530 000 000
Dependencia 3	1	30 000 000	17	755 000 000	785 000 000
Dependencia 4	0	0	7	290 000 000	290 000 000
Dependencia 5	0	0	1	40 000 000	40 000 000
Dependencia 6	2	10 000 000	0	0	10 000 000
Dependencia 7	2	40 000 000	0	0	40 000 000
Total	12	755 000 000	43	1 705 000 000	4 165 000 000

Fuente: DIRPEN – DANE

Capítulo VI. *Conclusiones y recomendaciones*: contendrá la síntesis de la formulación del plan estadístico. Aquí el equipo técnico resume las situaciones más relevantes tanto positivas como negativas que se encontraron en el diagnóstico, así como aquellas de tipo institucional que afectan la gestión de la información.

Así mismo, se refuerzan en esta sección las ideas y propuestas que surgen en la formulación del plan estadístico por parte del grupo coordinador de la entidad. Se debe tener en cuenta, por ejemplo, la relación y el impacto en el mejor desempeño de la misma, y de alguna manera tratar de concretar la interrelación con algunos proyectos específicos.

Glosario: se describen todos los términos técnicos que se utilizaron en el desarrollo del documento.

Anexos: deben incluirse los formularios aplicados, las fichas de metadato de las operaciones que continúan y las operaciones por mejorar, clasificadas por dependencia, así como las fichas de metadato de los indicadores.

⁵³ Las cifras presentadas en este cuadro no se deben tomar como punto de partida para la asignación de costos de ningún proyecto en particular, ya que este es solo un ejemplo de la forma en la que se debe mostrar la información en un plan estadístico y no del costo real asociado al proceso de generación de una operación estadística.



4. DIFUSIÓN

4.1 PRODUCTOS E INSTRUMENTOS DE DIFUSIÓN

El resultado final de la Planificación Estadística es el documento técnico del plan estadístico de la entidad, que como tal se constituye en el producto definitivo de todo el proceso al consolidar los resultados de las diferentes etapas.

La difusión de los planes estadísticos, que han resultado del apoyo prestado por el DANE, se realiza a través de su página web (www.dane.gov.co) accediendo a estos mediante el vínculo [Planificación Estadística](#), donde además podrá encontrarse la metodología completa. Tanto la metodología como los planes estadísticos pueden descargarse desde la página web en formato PDF.

Así mismo, cada entidad es responsable de difundir los resultados de su plan estadístico y con esto tomar decisiones y medidas que permitan mejorar los procesos de recolección, producción y difusión de sus operaciones estadísticas e indicadores.



5. DOCUMENTACIÓN RELACIONADA

- Guía de diagnóstico para la planificación estadística estratégica de entidades. DANE, 2009.

Esta guía explica detalladamente los criterios que se evalúan en la etapa de diagnóstico, así como las preguntas del formulario de Existencias y Necesidades de Información Estadística necesarias para calificar cada una de las operaciones estadísticas y los indicadores propios, utilizados de otras fuentes y requeridos, en cada uno de estos criterios.

- Guía de cruce oferta demanda de información estadística para la planificación estadística estratégica de entidades. DANE, 2009.

Esta guía explica los pasos necesarios para llevar a cabo el proceso de cruce de oferta y demanda de operaciones estadísticas e indicadores. Así mismo, muestra las consideraciones necesarias para identificar los flujos de información al interior de la entidad y con entidades externas.

- Guía para la formulación del plan estadístico para la planificación estadística estratégica de entidades. DANE, 2009.

Esta guía explica los pasos que se deben llevar a cabo para formular el plan estadístico en cada una de sus etapas de jerarquización y priorización de los proyectos del plan estadístico, directorios de operaciones estadísticas e indicadores por mejorar y proyectos estadísticos nuevos.

Aclaración: Cada uno de estos documentos relacionados están incluidos en esta metodología, sin embargo, existen documentos separados que permiten llevar a cabo cada una de las etapas con mayor facilidad.

- Manual de diligenciamiento del Formulario Existencias y Necesidades de Información Estadística. DANE, 2009.

Este manual incluye el Formulario de Existencias y Necesidades de Información Estadística, las instrucciones para el diligenciamiento de este formulario y el formato para la construcción de los cuadros de salida.



GLOSARIO

Actividad estadística: conjunto de acciones dirigidas a la recopilación u obtención, elaboración y ordenación, almacenamiento, análisis, difusión, publicación de datos y cualquier otra actividad de similar naturaleza, de acuerdo con metodologías preconcebidas y elaboradas para tal fin y realizadas a través de cualquier medio técnico o tecnológico reconocido.

Correspondencia con funciones o procesos: relación de la demanda de información estadística con el quehacer y, por consiguiente, con el cumplimiento de las funciones de un área de trabajo específica.

Correspondencia con el plan misional: relación que existe entre las demandas de información planteadas desde los niveles gerencial y técnico, frente a los programas y subprogramas del plan misional y de acción de la entidad.

Datos: unidades de información que incluyen percepciones, números, observaciones, hechos y cifras, pero que al estar desligadas de un contexto particular carecen de sentido informativo.

Difusión: divulgación de la información generada por la investigación, considerando los requerimientos de los usuarios y la utilidad que pueda tener la información en sí.

Indicador: expresión cualitativa o cuantitativa observable, que permite describir características, comportamientos o fenómenos de la realidad a través del establecimiento de una relación entre dos o más variables, que comparada con períodos anteriores, productos similares o una meta o compromiso, permite evaluar el desempeño y su evolución en el tiempo. Por lo general son fáciles de recopilar, altamente relacionados con otros datos y de los cuales se pueden sacar rápidamente conclusiones útiles y fidedignas.

Información: conjunto organizado de datos procesados y útiles, que constituyen un mensaje sobre un determinado fenómeno, proporcionando significado o sentido a una situación en particular.

Información estadística: conjunto de resultados cuantitativos y cualitativos que se obtienen mediante el tratamiento sistemático de datos que se originan en encuestas (censos y muestras), o consolidación de registros, normas y estándares para medición y estudio de fenómenos de interés.

Información estadística estratégica: información producida o avalada por instituciones de carácter gubernamental, en desarrollo de su misión institucional, generada a través de procedimientos metodológicos, normas y estándares de carácter técnico-estadístico, requerida para la toma de decisiones del país. Debe generarse a nivel nacional, sectorial y territorial para apoyar la planeación y toma de decisiones por parte de las entidades estatales; dicha información debe ser veraz, imparcial y oportuna.

Metadato: atributos y características que describen la información en su contenido y estructura; en síntesis el metadato es la documentación acerca de la información.

Metodología: estudio lógico y sistemático de los métodos de procedimientos que guían el proceso de generación de una investigación. En términos estadísticos, se refiere al



enfoque que permite observar un problema de una forma total, sistemática y con cierta disciplina estadística.

Operación estadística: conjunto de actividades que comprenden el diseño, la producción y difusión de información estadística sobre un determinado tema que se origina en censos, muestras o registros administrativos. La operación estadística debe contar con un formato específico para recolección de datos y ha de realizarse con una periodicidad determinada.

Plan estadístico: es el instrumento de determinación y priorización de la información estadística y demás resultados que se requieren o desean generar en un ámbito institucional (entidad/sectorial/territorial); contiene la información estratégica que se requiere para la formulación de políticas públicas, la planeación, la toma de decisiones así como para la evaluación y el seguimiento a los planes misionales y de acción.

Planificación estadística: proceso dinámico y permanente de coordinación y regulación de la actividad estadística, para optimizar, en un tiempo determinado y con unos recursos establecidos, la gestión, la utilidad y el aprovechamiento de la información estadística.

Reserva estadística: prohibición de difundir estadísticas o datos de cada unidad individual a la que se está referida la información, o alguna restricción sobre el uso de la información por su carácter confidencial.

Sistema Estadístico Nacional (SEN): es una estructura organizativa que integra una parte de la actividad estadística nacional. Pretende lograr la coordinación de los diferentes entes productores de estadísticas, evitando duplicidad de esfuerzos y resultados contradictorios. Corrige la confusión que surge de la disparidad de criterios frente a la selección y utilización de metodologías y técnicas de procesos de producción estadística.

Variables: aspecto o dimensión de un fenómeno que tiene como característica la capacidad de asumir distintos valores, ya sea cuantitativa o cualitativamente.

Uso: fines de uso y caracterización de los usuarios. Satisfacción de una necesidad real que hace necesaria la generación y utilización de estadísticas básicas y derivadas (indicadores, índices). Este campo permite establecer el tipo de indicadores frecuentemente utilizados por los agentes para el cumplimiento de las funciones y los procesos que desarrollan las organizaciones. Busca evaluar si los requerimientos son concernientes y conducentes a los objetivos generales que orientan la producción de operaciones estadísticas.

Universo de estudio: comprende el conjunto de elementos, individuos, objetos o eventos que presenta una característica en común. El universo de estudio se refiere al grupo de la población que va a constituirse el objeto de estudio; por tanto debe describirse en unidades precisas (personas, hogares, etc.).



BIBLIOGRAFÍA

AKERLOF, George. "The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism", *The Quarterly Journal of Economics* – 84, págs. 488-500, 1970.

BOWLES, S. y GINTIS, H. Social Capital and Community Governance. En *The Economic Journal* 112, págs. 419-436. Massachusetts: University of Massachusetts, Department of Economics, 2002.

COHEN, S. Marco conceptual para delegar la responsabilidad y las funciones del gobierno al sector privado, En: *Revista Economía Institucional*, No. 4 (2001): 13-31. Bogotá D.C.: Facultad de Economía, Universidad Externado de Colombia.

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. Funciones básicas de la planificación económica y social. Serie Gestión Pública, No. 51. Santiago de Chile: CEPAL – Ilpes, agosto de 2005.

COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES, CAN. Estrategia para el desarrollo estadístico de la comunidad andina. Propuesta de financiamiento del Fondo Fiduciario del Banco Mundial para el desarrollo de la capacidad estadística. Mayo 19 de 2003.

COASE, R. The Nature of the Firm, En: *Economica*, Vol. 4, No. 16, págs. 386–405, 1937.

COASE, R. "The Problem of Social Cost". En: *Journal of Law and Economics*, v. 3, No. 1 págs. 1–44, 1960

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Invitación a la consulta del Plan Estratégico Nacional de Estadísticas, PENDES. Bogotá, Colombia, septiembre de 2008.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (DANE). Documento metodológico: Plan Estratégico Nacional de Estadísticas – PENDES. 2006.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN – DNP. Plan Nacional de Desarrollo 2006 – 2010 "Estado comunitario: Desarrollo para todos".

DURRELL, W. R. Data Administration. A Practical Guide to Data Administration. McGraw-Hill, 1985

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, INE España. Plan Estadístico Nacional 2009 -2012.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, INE Chile. Propuesta metodológica para la comparación y seguimiento de indicadores de la calidad según OCDE y Eurostat, 2006.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA DE CHILE, INE Chile. Dimensiones de la calidad según OCDE y Eurostat. Serie Estudios, No. 4, Santiago de Chile, noviembre de 2007.

LOPEZ, J. La gestión de la información en las organizaciones: una disciplina emergente. Documentación de las Ciencias de la Información. No. 13. Pag. 133-148. Madrid. 1990.



MACKENZIE, K. Diseño institucional y política pública: una perspectiva microeconómica. En: Revista de Economía Institucional, No. 1 (1999): 17-58. Universidad Externado de Colombia.

MARTÍNEZ, Juan Carlos. El ser humano, la información y la economía, 2003.

MILLAN, Juan Luis. La economía de la información. Editorial Trotta, Madrid, 1993.

NACIONES UNIDAS. Principios fundamentales de las estadísticas oficiales. Sesión Especial de la Comisión de Estadísticas. Nueva York, 1994.

NICHOLSON, W. Teoría Microeconómica: Principios básicos y aplicaciones. Mc Graw Hill, Sexta Edición. 1997.

NORTH, Douglas. Instituciones, cambio institucional y desempeño económico, 1993.

NORTH, Douglas. Economic Performance through Time, Prize Lectures in Economic Science in memory of Alfred Nobel. 1993.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT, OECD. Quality Framework and Guidelines for OECD Statistical Activities, Version 2003/1, 2003.

ROTH, A. Políticas públicas. Formulación, implementación y evaluación. Bogotá D.C.: Ediciones Aurora, 2002.

STIGLITZ, Joseph. The principal-agent problem, En The New Palgrave. Dictionary of economic, Macmillian, Londres, 1987.

STIGLITZ, Joseph. Information and Economic Efficiency. NBER Working Papers No. 4533, Washington D.C., 1993.

STIGLITZ, Joseph. Incentives and Risk Sharing in Sharecropping, The Review of Economic Studies, Vol. 41, No. 2, 219-255, 1994.



ANEXOS

Anexo A. Formulario Existencias y Necesidades de Información Estadística

		PLAN ESTADISTICO FORMULARIO No. 1 EXISTENCIAS Y NECESIDADES DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA	
		Formulario No.	<input type="text"/>
I. IDENTIFICACIÓN			
1	Nombre de la Entidad	_____	<input type="text"/>
2	Nombre de la Dependencia	_____	<input type="text"/>
3	Nombre de la Oficina	_____	<input type="text"/>
4	Nombre de la persona que suministra la información	_____	5 Cargo _____
6	Teléfono:	_____	7 E-Mail: _____
II. TIPO DE ACTIVIDAD QUE DESARROLLA LA DIVISION O EL GRUPO (según sea el caso)			
8	Esta Oficina es:		
	Solamente productora de información estadística	<input type="checkbox"/>	} <i>Continúe</i>
	Productora y usuaria de información estadística	<input type="checkbox"/>	
	Solamente usuaria de información estadística	<input type="checkbox"/>	→ <i>Pase al capítulo IV</i>
	No produce ni usa información estadística	<input type="checkbox"/>	→ <i>Pase al capítulo VI</i>
III. PRODUCCIÓN DE OPERACIONES ESTADÍSTICAS PROPIAS E INDICADORES PROPIOS			
9	Relacione las operaciones estadísticas que esta oficina tiene bajo su responsabilidad:		
	1	_____	
	2	_____	
	3	_____	
	4	_____	
	5	_____	
	6	_____	
	7	_____	
	8	_____	
	9	_____	
	10	_____	
	11	_____	
	12	_____	
	13	_____	
	14	_____	
	15	_____	
<i>(Diligencie de la pregunta 10 a la pregunta 39 por cada operación estadística relacionada en el listado)</i>			



Formulario No.

Continuación ...

III. PRODUCCIÓN DE OPERACIONES ESTADÍSTICAS PROPIAS E INDICADORES PROPIOS

29 ¿Cuál fue la última fecha de difusión de los resultados estadísticos de esta operación?

Mes

Año

30 Los resultados de esta operación estadística se entregan a los usuarios en forma:

Gratuita Gratuita Restringida

Comercializada Otra

Comercializada Restringida

Convenios interadministrativos ¿Cuál? _____

31 Los resultados estadísticos de esta operación se difunden en:

Medio impreso

Página Web / Correo electrónico

Medio magnético

Por teléfono

Mapas temáticos

Otro

¿Cuál? _____

32 Señale en orden de importancia, los seis principales problemas técnicos (siendo 1 el más importante) que afectan la difusión de la operación estadística:

a Falta de capacitación.

b Carencia de recurso humano.

c Insuficiencia y/o deficiencia en el recurso tecnológico.

d Deficiencia y/o carencia de canales de difusión.

e Falta de oportunidad en la difusión de los resultados

f Falta de recursos económicos.

g Falta de una política de difusión.

h Problemas administrativos

i Otro Cual? _____

	1	2	3	4	5	6
a	<input type="text"/>					
b	<input type="text"/>					
c	<input type="text"/>					
d	<input type="text"/>					
e	<input type="text"/>					
f	<input type="text"/>					
g	<input type="text"/>					
h	<input type="text"/>					
i	<input type="text"/>					

33 Señale en orden de importancia (1, 2 ó 3, siendo 1 el más importante) los usos que tiene la operación estadística:

Formulación de políticas

Seguimiento y evaluación

Insumo para nuevos productos de información

34 Nombre los principales usuarios de los resultados de esta operación estadística

Unidades, Divisiones o Grupos dentro de la Entidad.

¿Cuál?(es) _____

Entidades Externas

Nacionales: _____

Departamentales: _____

Regionales: _____

Municipales: _____

Otra(s) ¿Cuáles? _____

35 ¿La información contenida en esta operación estadística debe ser reportada de manera obligatoria/ periódica a los usuarios externos registrados en la pregunta anterior?

Si Continúe

No Pase a preg. 38

¿Cuáles son estas entidades? 1) _____ 2) _____

3) _____ 4) _____



Continuación	Formulario No. <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/>																																													
III. PRODUCCIÓN DE OPERACIONES ESTADÍSTICAS PROPIAS E INDICADORES PROPIOS																																														
<p>36 ¿Con qué periodicidad debe ser enviada la información? (Marque la frecuencia teniendo en cuenta el orden de las entidades relacionadas en la pregunta anterior)</p> <table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">4</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Anual</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Semestral</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Trimestral</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Bimestral</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Mensual</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Semanal</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Diaria</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Otra</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> </tr> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 5px;">¿Cuál? _____</p>			1	2	3	4	Anual	1				Semestral	1				Trimestral	1				Bimestral	1				Mensual	1				Semanal	1				Diaria	1				Otra	1			
	1	2	3	4																																										
Anual	1																																													
Semestral	1																																													
Trimestral	1																																													
Bimestral	1																																													
Mensual	1																																													
Semanal	1																																													
Diaria	1																																													
Otra	1																																													
<p>37 ¿Con qué nivel de desagregación geográfica debe ser enviada la información estadística? (Marque el nivel de desagregación teniendo en cuenta el orden de las entidades relacionadas en la pregunta anterior)</p> <table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">4</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Nacional</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Regional</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Departamental</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Area metropolitana</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">4</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Municipal</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Otra</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">6</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></td> </tr> </table> <p style="text-align: right; margin-top: 5px;">¿Cuál? _____</p>			1	2	3	4	Nacional	1				Regional	2				Departamental	3				Area metropolitana	4				Municipal	5				Otra	6													
	1	2	3	4																																										
Nacional	1																																													
Regional	2																																													
Departamental	3																																													
Area metropolitana	4																																													
Municipal	5																																													
Otra	6																																													
<p>38 ¿Esta operación estadística genera indicadores?</p> <p style="text-align: center;"> Si <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text" value="1"/> <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/> No <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text" value="2"/> <input style="width: 20px; height: 15px;" type="text"/> </p> <p style="text-align: right; margin-right: 50px;"><i>Pase a preg. 40</i></p>																																														
<p>39 Relacione los indicadores más importantes que genera esta operación estadística. (En caso de generarse más de 14 indicadores diligencie y anexe otra hoja igual a ésta)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">1 _____</td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">8 _____</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">2 _____</td> <td style="padding: 5px;">9 _____</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">3 _____</td> <td style="padding: 5px;">10 _____</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">4 _____</td> <td style="padding: 5px;">11 _____</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">5 _____</td> <td style="padding: 5px;">12 _____</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">6 _____</td> <td style="padding: 5px;">13 _____</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">8 _____</td> <td style="padding: 5px;">14 _____</td> </tr> </table> <p style="margin-top: 10px;"><i>(Por cada indicador reportado diligencie de la pregunta 40 a la 48)</i></p>		1 _____	8 _____	2 _____	9 _____	3 _____	10 _____	4 _____	11 _____	5 _____	12 _____	6 _____	13 _____	8 _____	14 _____																															
1 _____	8 _____																																													
2 _____	9 _____																																													
3 _____	10 _____																																													
4 _____	11 _____																																													
5 _____	12 _____																																													
6 _____	13 _____																																													
8 _____	14 _____																																													



Continuación Formulario No.

III. PRODUCCIÓN DE OPERACIONES ESTADÍSTICAS PROPIAS E INDICADORES PROPIOS

40 Nombre del indicador

41 ¿Cuál es la definición de este indicador?

42 ¿Cuál es el objetivo del indicador?

43 ¿Cuál es la unidad de medida del indicador?

44 ¿Cuál es la fórmula de cálculo del indicador?

45 ¿Complete el siguiente cuadro:

Variable	Cobertura de la variable	Periodicidad de la variable	Nombre de la operación estadística	Nombre del productor	Serie (MM/AAAA)	
					Desde	Hasta

46 ¿Con qué periodicidad se produce el indicador?

Anual <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trimestral <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Bimestral <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Mensual <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Quincenal <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Semanal <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Diaria <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Otra <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ¿Cual? _____
--	---	---

47 Señale en orden de importancia (1, 2 ó 3, siendo 1 el más importante) los usos que tiene este indicador:

Formulación de políticas Seguimiento y evaluación Insumo para nuevos productos de información Regulación	<table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr><td> </td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>1</td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>1</td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>1</td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>1</td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>		1	2	3	1				1				1				1			
	1	2	3																		
1																					
1																					
1																					
1																					

48 De los siguientes tipos de problemas, señale en orden de importancia (1, 2, y/o 3 siendo 1 el más importante) los que dificultan la generación de este indicador:

a Calidad de la información b Reserva estadística c Infraestructura tecnológica d Incompletitud de series e Cambios metodológicos f Otro	<table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr><td> </td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>1</td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>		1	2	3	1				1				1				1				1			
	1	2	3																						
1																									
1																									
1																									
1																									
1																									



Formulario No.

--	--	--	--	--

IV. OPERACIONES ESTADÍSTICAS UTILIZADAS DE OTRAS FUENTES

49 ¿Esta oficina es usuaria de estadísticas producidas por otras oficinas o Entidades Externas?

Si 1 Continúe

No 2 Capítulo V

50 Relacione el nombre de todas las operaciones estadísticas que esta oficina utiliza de otras fuentes:
(En caso de utilizar más de 15 operaciones estadísticas, diligencie y anexe otra hoja igual a esta)

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 5 _____
- 6 _____
- 7 _____
- 8 _____
- 9 _____
- 10 _____
- 11 _____
- 12 _____
- 13 _____
- 14 _____
- 15 _____

(Diligencie de la pregunta 51 a la pregunta 58 por cada operación estadística de otras entidades)



Continuación ...	Formulario No. <input style="width: 20px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/>																																	
IV. OPERACIONES ESTADÍSTICAS UTILIZADAS DE OTRAS FUENTES																																		
51 Nombre de la operación estadística: _____																																		
52 Nombre de la(s) oficina (s)/entidad (es) responsable (s) de la operación estadística citada: _____																																		
Interna <input type="checkbox" value="1"/>	Externa <input type="checkbox" value="2"/>																																	
53 ¿Cuáles son las variables que de esta operación estadística utiliza esta oficina? _____ _____																																		
54 ¿Con qué frecuencia utiliza la información de esta operación estadística? <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Anual <input type="checkbox" value="1"/></td> <td style="width: 50%;">Quincenal <input type="checkbox" value="1"/></td> </tr> <tr> <td>Semestral <input type="checkbox" value="1"/></td> <td>Semanal <input type="checkbox" value="1"/></td> </tr> <tr> <td>Trimestral <input type="checkbox" value="1"/></td> <td>Diaria <input type="checkbox" value="1"/></td> </tr> <tr> <td>Bimestral <input type="checkbox" value="1"/></td> <td>Otra. <input type="checkbox" value="1"/></td> </tr> <tr> <td>Mensual <input type="checkbox" value="1"/></td> <td>¿Cuál? _____</td> </tr> </table>	Anual <input type="checkbox" value="1"/>	Quincenal <input type="checkbox" value="1"/>	Semestral <input type="checkbox" value="1"/>	Semanal <input type="checkbox" value="1"/>	Trimestral <input type="checkbox" value="1"/>	Diaria <input type="checkbox" value="1"/>	Bimestral <input type="checkbox" value="1"/>	Otra. <input type="checkbox" value="1"/>	Mensual <input type="checkbox" value="1"/>	¿Cuál? _____	55 ¿A que fecha corresponde la información estadística que usted ha utilizado más recientemente? <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"><input style="width: 20px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> Mes</td> <td style="text-align: center;"><input style="width: 20px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> Año</td> </tr> </table>	<input style="width: 20px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> Mes	<input style="width: 20px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> Año																					
Anual <input type="checkbox" value="1"/>	Quincenal <input type="checkbox" value="1"/>																																	
Semestral <input type="checkbox" value="1"/>	Semanal <input type="checkbox" value="1"/>																																	
Trimestral <input type="checkbox" value="1"/>	Diaria <input type="checkbox" value="1"/>																																	
Bimestral <input type="checkbox" value="1"/>	Otra. <input type="checkbox" value="1"/>																																	
Mensual <input type="checkbox" value="1"/>	¿Cuál? _____																																	
<input style="width: 20px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> Mes	<input style="width: 20px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> Año																																	
56 De los siguientes tipos de restricciones, señale en orden de importancia (1, 2 ó 3, siendo 1 el más importante) las que afectan el uso de la información:																																		
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%; text-align: center;"><input type="checkbox" value="1"/> <input type="checkbox" value="2"/> <input type="checkbox" value="3"/></td> </tr> <tr> <td>a Cobertura temática</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox" value="1"/> <input type="checkbox" value="2"/> <input type="checkbox" value="3"/></td> </tr> <tr> <td>b Cobertura geográfica</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox" value="1"/> <input type="checkbox" value="2"/> <input type="checkbox" value="3"/></td> </tr> <tr> <td>c Confiabilidad</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox" value="1"/> <input type="checkbox" value="2"/> <input type="checkbox" value="3"/></td> </tr> <tr> <td>d Credibilidad de los resultados</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox" value="1"/> <input type="checkbox" value="2"/> <input type="checkbox" value="3"/></td> </tr> <tr> <td>e Reserva estadística</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox" value="1"/> <input type="checkbox" value="2"/> <input type="checkbox" value="3"/></td> </tr> <tr> <td>f Oportunidad de los resultados</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox" value="1"/> <input type="checkbox" value="2"/> <input type="checkbox" value="3"/></td> </tr> <tr> <td>g Accesibilidad</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox" value="1"/> <input type="checkbox" value="2"/> <input type="checkbox" value="3"/></td> </tr> <tr> <td>h Procesamiento</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox" value="1"/> <input type="checkbox" value="2"/> <input type="checkbox" value="3"/></td> </tr> <tr> <td>No presenta restricciones</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox" value="1"/> <input type="checkbox" value="2"/> <input type="checkbox" value="3"/></td> </tr> </table>		<input type="checkbox" value="1"/> <input type="checkbox" value="2"/> <input type="checkbox" value="3"/>	a Cobertura temática	<input type="checkbox" value="1"/> <input type="checkbox" value="2"/> <input type="checkbox" value="3"/>	b Cobertura geográfica	<input type="checkbox" value="1"/> <input type="checkbox" value="2"/> <input type="checkbox" value="3"/>	c Confiabilidad	<input type="checkbox" value="1"/> <input type="checkbox" value="2"/> <input type="checkbox" value="3"/>	d Credibilidad de los resultados	<input type="checkbox" value="1"/> <input type="checkbox" value="2"/> <input type="checkbox" value="3"/>	e Reserva estadística	<input type="checkbox" value="1"/> <input type="checkbox" value="2"/> <input type="checkbox" value="3"/>	f Oportunidad de los resultados	<input type="checkbox" value="1"/> <input type="checkbox" value="2"/> <input type="checkbox" value="3"/>	g Accesibilidad	<input type="checkbox" value="1"/> <input type="checkbox" value="2"/> <input type="checkbox" value="3"/>	h Procesamiento	<input type="checkbox" value="1"/> <input type="checkbox" value="2"/> <input type="checkbox" value="3"/>	No presenta restricciones	<input type="checkbox" value="1"/> <input type="checkbox" value="2"/> <input type="checkbox" value="3"/>	Observaciones: _____ _____													
	<input type="checkbox" value="1"/> <input type="checkbox" value="2"/> <input type="checkbox" value="3"/>																																	
a Cobertura temática	<input type="checkbox" value="1"/> <input type="checkbox" value="2"/> <input type="checkbox" value="3"/>																																	
b Cobertura geográfica	<input type="checkbox" value="1"/> <input type="checkbox" value="2"/> <input type="checkbox" value="3"/>																																	
c Confiabilidad	<input type="checkbox" value="1"/> <input type="checkbox" value="2"/> <input type="checkbox" value="3"/>																																	
d Credibilidad de los resultados	<input type="checkbox" value="1"/> <input type="checkbox" value="2"/> <input type="checkbox" value="3"/>																																	
e Reserva estadística	<input type="checkbox" value="1"/> <input type="checkbox" value="2"/> <input type="checkbox" value="3"/>																																	
f Oportunidad de los resultados	<input type="checkbox" value="1"/> <input type="checkbox" value="2"/> <input type="checkbox" value="3"/>																																	
g Accesibilidad	<input type="checkbox" value="1"/> <input type="checkbox" value="2"/> <input type="checkbox" value="3"/>																																	
h Procesamiento	<input type="checkbox" value="1"/> <input type="checkbox" value="2"/> <input type="checkbox" value="3"/>																																	
No presenta restricciones	<input type="checkbox" value="1"/> <input type="checkbox" value="2"/> <input type="checkbox" value="3"/>																																	
57 ¿Esta oficina, utiliza indicadores generados por otra oficina o por Entidades Externas?																																		
Si <input type="checkbox" value="1"/> <i>Continúe</i>	No <input type="checkbox" value="2"/> <i>Pase a capítulo V</i>																																	
58 Relacione los indicadores utilizados e información relativa a cada uno de ellos:																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th style="width: 20%;">Indicador</th> <th style="width: 20%;">Variables</th> <th style="width: 15%;">Periodicidad</th> <th style="width: 25%;">Operación estadística*</th> <th style="width: 20%;">Productor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>					Indicador	Variables	Periodicidad	Operación estadística*	Productor																									
Indicador	Variables	Periodicidad	Operación estadística*	Productor																														
* En caso de que conozca la operación estadística de la que proviene.																																		



V. NECESIDADES DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA		Formulario No.	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
59 ¿Existen demandas de información estadística no satisfechas?						
Si	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Continúe	No	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				Pase a pregunta 57		
60 Relacione la demanda de información estadística no satisfecha: (En caso de requerir más de 18 campos diligencie y anexe otra hoja igual a ésta)						
1	_____					
2	_____					
3	_____					
4	_____					
5	_____					
6	_____					
7	_____					
8	_____					
9	_____					
10	_____					
11	_____					
12	_____					
13	_____					
14	_____					
15	_____					
16	_____					
17	_____					
18	_____					
<i>(Diligencie de la pregunta 61 a la pregunta 65 por cada necesidad de información estadística que se requiera)</i>						



<i>Continuación ...</i>	Formulario No. <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/>																										
V. NECESIDADES DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA																											
61 Nombre del requerimiento de información estadística _____																											
62 Indique las principales variables del requerimiento relacionado en la pregunta anterior: _____ _____ _____																											
63 ¿Con qué periodicidad se requiere esta información estadística? Anual <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td></td></tr></table> Semestral Trimestral Bimestral Mensual Semanal Diario Otro ¿Cuál? _____	1		1		1		1		1		1		1		64 ¿Cuál es la cobertura geográfica requerida para esta información estadística? Nacional <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td></tr></table> Regional Departamental Área metropolitana Municipal Otra ¿Cuál? _____	1		2		3		4		5		6	
1																											
1																											
1																											
1																											
1																											
1																											
1																											
1																											
2																											
3																											
4																											
5																											
6																											
65 Señale en orden de importancia (1, 2, o 3 siendo 1 el más importante) los usos para los cuales se requiere la información estadística: <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Formulación de políticas</td> <td style="width: 50%; text-align: center;"><table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr></table></td> </tr> <tr> <td>Seguimiento y evaluación</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Insumo para nuevos productos de información</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Regulación</td> <td></td> </tr> </table>		Formulación de políticas	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr></table>	1	2	3	1			1			1			1			Seguimiento y evaluación		Insumo para nuevos productos de información		Regulación				
Formulación de políticas	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td></tr></table>	1	2	3	1			1			1			1													
1	2	3																									
1																											
1																											
1																											
1																											
Seguimiento y evaluación																											
Insumo para nuevos productos de información																											
Regulación																											
66 ¿Esta división/grupo requiere indicadores que no están disponibles, para cumplir con sus funciones? Si <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td></td></tr></table> <i>Continúe</i> No <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td></td></tr></table> <i>Pase al Capítulo VII</i>		1		2																							
1																											
2																											
67 Relacione los indicadores que requiere: <i>(En caso de requerir más de 10 indicadores diligencie y anexe otra hoja igual a esta)</i> 1 _____ 6 _____ 2 _____ 7 _____ 3 _____ 8 _____ 4 _____ 9 _____ 5 _____ 10 _____ <i>(Diligencie de la pregunta 68 a la pregunta 72 por cada indicador requerido relacionado en el listado)</i>																											



<i>Continuación ...</i>	Formulario No. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 15px;"></td><td style="width: 20px; height: 15px;"></td><td style="width: 20px; height: 15px;"></td><td style="width: 20px; height: 15px;"></td></tr></table>																				
V. NECESIDADES DE INFORMACIÓN																					
68 Nombre del indicador requerido _____																					
69 ¿Qué variables considera, debería relacionar el indicador? _____ _____																					
70 ¿Con qué periodicidad se requiere este indicador?																					
Anual Semestral Trimestral Mensual Semanal Diario Otro	<table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td style="width: 20px; height: 15px;">1</td><td style="width: 20px; height: 15px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 15px;">1</td><td style="width: 20px; height: 15px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 15px;">1</td><td style="width: 20px; height: 15px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 15px;">1</td><td style="width: 20px; height: 15px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 15px;">1</td><td style="width: 20px; height: 15px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 15px;">1</td><td style="width: 20px; height: 15px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 15px;">1</td><td style="width: 20px; height: 15px;"></td></tr> </table> ¿Cuál? _____	1		1		1		1		1		1		1							
1																					
1																					
1																					
1																					
1																					
1																					
1																					
71 ¿Cuál es la cobertura geográfica requerida para este indicador?																					
Nacional Seccional Departamento Distrito Circuito Municipio Otra	<table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td style="width: 20px; height: 15px;">1</td><td style="width: 20px; height: 15px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 15px;">2</td><td style="width: 20px; height: 15px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 15px;">3</td><td style="width: 20px; height: 15px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 15px;">4</td><td style="width: 20px; height: 15px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 15px;">5</td><td style="width: 20px; height: 15px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 15px;">6</td><td style="width: 20px; height: 15px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 15px;">7</td><td style="width: 20px; height: 15px;"></td></tr> </table> ¿Cuál? _____	1		2		3		4		5		6		7							
1																					
2																					
3																					
4																					
5																					
6																					
7																					
72 Señale en orden de importancia (1, 2, o 3 siendo 1 el más importante) los usos más importantes y para los cuales requiere este indicador																					
Formulación de políticas Seguimiento y evaluación Insumo para nuevos productos de información Regulación	<table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr><td style="width: 20px; height: 15px;"></td><td style="width: 20px; height: 15px;">1</td><td style="width: 20px; height: 15px;">2</td><td style="width: 20px; height: 15px;">3</td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 15px;">1</td><td style="width: 20px; height: 15px;"></td><td style="width: 20px; height: 15px;"></td><td style="width: 20px; height: 15px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 15px;">1</td><td style="width: 20px; height: 15px;"></td><td style="width: 20px; height: 15px;"></td><td style="width: 20px; height: 15px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 15px;">1</td><td style="width: 20px; height: 15px;"></td><td style="width: 20px; height: 15px;"></td><td style="width: 20px; height: 15px;"></td></tr> <tr><td style="width: 20px; height: 15px;">1</td><td style="width: 20px; height: 15px;"></td><td style="width: 20px; height: 15px;"></td><td style="width: 20px; height: 15px;"></td></tr> </table> ¿Cuál? _____		1	2	3	1				1				1				1			
	1	2	3																		
1																					
1																					
1																					
1																					



Anexo B. Cuadros de salida

**Tabla C 1.
Operaciones Estadísticas propias – Credibilidad**

OPERACIONES ESTADÍSTICAS PROPIAS
CREDIBILIDAD
ENTIDAD
DEPENDENCIA
OFICINA

Operación estadística (10)	Universo de estudio (13)	Cobertura geográfica (16)	Nivel de desagregación geográfica (17)	Métodos de recolección (18)	Métodos para la evaluación (19)	Se utiliza herramienta informática para el procesamiento de la información (20)	Periodicidad de producción (21)	Principales problemas técnicos que afectan la producción de la operación estadística (23)	Cuenta con metodología documentada (24)	Se actualiza permanentemente esta metodología (25)	Se documentan las actualizaciones (26)	Principales problemas técnicos que afectan la difusión de la operación estadística (32)



**Tabla C 2.
Operaciones Estadísticas propias – Oportunidad-Puntualidad**

OPERACIONES ESTADÍSTICAS PROPIAS
OPORTUNIDAD-PUNTUALIDAD
ENTIDAD
DEPENDENCIA
OFICINA

Operación estadística (10)	Periodicidad de producción (21)	Última fecha de producción de los resultados (22)	Principales problemas técnicos que afectan la producción de la operación estadística (23)	Se difunden los resultados de esta operación estadística (27)	Periodicidad de difusión de los resultados (28)	Última fecha de difusión de los resultados (29)	Principales problemas técnicos que afectan la difusión de la operación estadística (32)



**Tabla C 3.
Operaciones Estadísticas propias – Disponibilidad-Accesibilidad**

OPERACIONES ESTADÍSTICAS PROPIAS
DISPONIBILIDAD ACCESIBILIDAD
ENTIDAD
DEPENDENCIA
OFICINA

Operación estadística (10)	Principales problemas técnicos que afectan la producción de la operación estadística (23)	Se difunden los resultados de esta operación estadística (27)	Periodicidad de difusión de los resultados (28)	Ultima fecha de difusión de los resultados (29)	Los resultados de esta operación se entregan en forma (30)	Los resultados de esta operación estadística se difunden en (31)	Principales problemas técnicos que afectan la difusión de la operación estadística (32)



**Tabla C 4.
Operaciones Estadísticas propias – Utilidad-Coherencia**

OPERACIONES ESTADÍSTICAS PROPIAS
UTILIDAD COHERENCIA
ENTIDAD
DEPENDENCIA
OFICINA

Operación estadística (10)	Tipo de operación estadística (11)	Objetivo de la operación estadística (12)	Universo de Estudio (13)	Unidad de observación (14)	Principales variables (15)	Cobertura geográfica (16)	Nivel de desagregación geográfica (17)	Metodos para la evaluación (19)	Principales problemas técnicos que afectan la producción de la operación estadística (23)	Difusión de los resultados de la operación estadística (27)	Usos que tiene la operación estadística (33)	Esta operación estadística genera indicadores (38)



**Tabla C 5.
Indicadores propios – Credibilidad**

INDICADORES PROPIOS
CREDIBILIDAD
ENTIDAD
DEPENDENCIA
OFICINA

Indicador (40)	Definición del indicador (41)	Fórmula de cálculo del indicador (44)	Periodicidad con qué se produce el indicador (46)	Tipos de problemas que dificultan la generación del indicador (48)
----------------	-------------------------------	---------------------------------------	---	--



**Tabla C 6.
Indicadores propios – Utilidad-Coherencia**

INDICADORES PROPIOS
UTILIDAD COHERENCIA
ENTIDAD
DEPENDENCIA
OFICINA

Indicador (40)	Definición del indicador (41)	Objetivo del indicador (42)	Unidad de medida del indicador (43)	Fórmula de cálculo del indicador (44)	Variables utilizadas por el indicador e información relativa a cada una de estas (45)						
					Variable	Cobertura de la variable	Periodicidad de la variable	Nombre de la operación estadística	Nombre del productor	Serie	
										Hasta	Desde



**Tabla C 7.
Operaciones Estadísticas utilizadas de otras fuentes – Credibilidad**

OPERACIONES ESTADÍSTICAS UTILIZADAS DE OTRAS FUENTES
CREDIBILIDAD
ENTIDAD
DEPENDENCIA
OFICINA

Operación estadística (51)

Tipos de restricciones que afectan el uso de la información (56)



Tabla C 8.
Operaciones utilizadas de otras fuentes – Oportunidad-Puntualidad

OPERACIONES UTILIZADAS DE OTRAS FUENTES
OPORTUNIDAD PUNTUALIDAD
ENTIDAD
DEPENDENCIA
OFICINA

Operación estadística (51)	Frecuencia de uso de la información (54)	Fecha de la información estadística utilizada más reciente (55)	Tipos de restricciones que afectan el uso de la información (56)
----------------------------	--	---	--



Tabla C 9.
Operaciones utilizadas de otras fuentes – Disponibilidad-Accesibilidad

OPERACIONES UTILIZADAS DE OTRAS FUENTES
DISPONIBILIDAD ACCESIBILIDAD
ENTIDAD
DEPENDENCIA
OFICINA

Operación estadística (51)

Tipos de restricciones que afectan el uso de la información (56)



Tabla C 10.
Operaciones utilizadas de otras fuentes – Pertinencia-Relevancia

OPERACIONES UTILIZADAS DE OTRAS FUENTES
PERTINENCIA RELEVANCIA
ENTIDAD
DEPENDENCIA
OFICINA

Operación estadística (51)	Variables de la operación estadística que esta oficina utiliza (53)	Frecuencia de uso de la información (54)	Restricciones que afectan el uso de la información (56)
----------------------------	--	---	--



Tabla C 11.
Indicadores utilizados de otras fuentes – Pertinencia-Relevancia

INDICADORES UTILIZADOS DE OTRAS FUENTES
PERTINENCIA RELEVANCIA
ENTIDAD
DEPENDENCIA
OFICINA

Indicadores utilizados e información relativa a cada uno de estos (58)

Indicador	Variables	Periodicidad	Operación estadística	Productor
-----------	-----------	--------------	-----------------------	-----------



Tabla C 12.
Demanda no satisfecha – Utilidad-Coherencia

DEMANDA NO SATISFECHA
 UTILIDAD COHERENCIA
 ENTIDAD
 DEPENDENCIA
 OFICINA

Requerimiento de información (61)	Principales variables requeridas (62)	Periodicidad requerida (63)	Cobertura geográfica requerida (64)	Orden de importancia de los usos para los cuales se requiere esta información (65)



Tabla C 13.
Indicadores no satisfechos – Utilidad-Coherencia

DEMANDA NO SATISFECHA
 UTILIDAD COHERENCIA
 ENTIDAD
 DEPENDENCIA
 OFICINA

Indicador requerido (68)	Variables que lo componen (69)	Periodicidad requerida (70)	Cobertura geográfica requerida (71)	Orden de importancia de los usos para los cuales se requiere este indicador (72)



**Tabla C 14.
Operaciones estadística por grupos – Agregabilidad – Duplicidad**

OPERACIONES ESTADÍSTICAS PROPIAS POR GRUPOS
AGREGABILIDAD - DUPLICIDAD
ENTIDAD
DEPENDENCIA
OFICINA

Operación estadística (10)	Esta operación estadística corresponde a (11)	Objetivo de la operación estadística (12)	Universo de estudio (13)	Unidad de observación (14)	VARIABLES DE ESTUDIO (15)	Cobertura geográfica (16)	Nivel de desagregación geográfica (17)	Método de recolección (18)	Periodicidad de Producción (21)



**Tabla C 15.
Indicadores por grupos – Duplicidad**

INDICADORES POR GRUPOS
 DUPLICIDAD
 ENTIDAD
 DEPENDENCIA
 OFICINA

Indicador (40)	Definición del indicador (41)	Objetivo del indicador (42)	Unidad de medida del indicador (43)	Variables utilizadas por el indicador e información relativa a cada una de estas (45)						
				Variable	Cobertura de la variable	Periodicidad de la variable	Nombre de la operación estadística	Nombre del productor	Serie	
								Hasta	Desde	