UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

MAESTRIA EN ESTUDIOS SOCIALES ANÁLISIS Y GESTIÓN DE LA INTERVENCIÓN SOCIAL

Informe final de la ejecución del proyecto de intervención: Implementación de Estándares de Documentación Metodológica en las Operaciones Estadísticas del Sistema Estadístico Nacional SEN en el DANE, junio 2014 a mayo 2015



Luisa Fernanda Suárez León

Directora: Mónica García



Contenido

Ir	ntroducción				
1.	Obj	etivos	10		
	1.1	Finalidad	10		
	1.2	Necesidades de intervención	11		
2.	Mar	rco de Referencia	14		
	2.1	La importancia de las estadísticas y la estandarización en la gestión pública	14		
	2.2	Las directrices implementadas por el DANE para la documentación estadística	19		
	2.2.1	El código Nacional de Buenas Prácticas para las Estadísticas Oficiales	20		
	2.2.2	Lineamientos	23		
	2.2.3	Estándares para la difusión de metadatos y microdatos, el Archivo Nacional de Datos	25		
	2.2.4	Marco Legal	29		
3.	Met	codología	30		
4.	Res	ultados	33		
	4.1	Análisis de actores	33		
	4.2	Descripción de los beneficiarios	35		
	4.3	Equipo de trabajo	35		
	4.4	Planteamiento del problema. Árbol de Problemas	36		
	4.5	Planteamiento de objetivos. Árbol de Objetivos	38		
	4.6	Matriz FODA	40		
	4.7	Matriz de marco lógico	41		
	4.8	Propuesta técnica	44		
	4.9	Resultados obtenidos	46		



4.10	Resultado de las capacitaciones y de la aplicación del instrumento de evaluación de las capacitacio 59				
4.11	Resultados de la evaluación del acompañamiento	65			
5. Re	eflexión	69			
5.1	Desde la estandarización como instrumento de política pública	69			
5.2	Desde el ejercicio de intervención y la metodología empleada	72			
6. Co	onclusiones	74			
7. Recomendaciones					
Bibliog	Bibliografía				
Anexos					
Anex	to 1.Instrumento de evaluación	91			
Anexo 2. Instrumento de seguimiento					



Lista de Gráficos

Gráfico 1. CNBP versiones 2011 y 2015	21
Gráfico 2. Principios del CNBP aplicados a la temática definida. Fuente. DANE	22
Gráfico 3. Guía para la elaboración de documentos metodológicos	24
Gráfico 4.Lineamientos para documentar la metodología	25
Gráfico 5. Objetivos de Desarrollo del Milenio. Fuente: Naciones Unidas	26
Gráfico 6. Archivo Nacional de Datos	27
Gráfico 7. Nesstar Publisher	28
Gráfico 8. Árbol de problemas	37
Gráfico 9. Árbol de objetivos	39
Gráfico 10. Etapas propuestas para el desarrollo de la intervención	45
Gráfico 11. Módulo 1 Percepción frente a los contenidos	60
Gráfico 12. Módulo 1 Percepción frente a los contenidos, pregunta 5	61
Gráfico 13. Módulo 1 Percepción frente a los contenidos, pregunta 6	61
Gráfico 14. Módulo 2 Opiniones sobre los expositores	62
Gráfico 15. Módulo 2 Opinión frente al ritmo de las capacitaciones	63
Gráfico 16. Módulo 3. Opiniones con respecto a la pertinencia y aplicabilidad de los temas,	preguntas 1 a
4	63
Gráfico 17. Módulo 4. Percepciones frente a la Logística preguntas 1 a 3	64
Gráfico 18. Módulo 4 Percepciones frente a la Logística, pregunta 4	64
Gráfico 19. Módulo 4 Percepciones frente a la Logística, preguntas 5 a 7	65
Gráfico 20. Módulo 1 Percepción frente al acompañamiento	66
Gráfico 21. Módulo 1 Percepción frente a las sesiones programadas	66
Gráfico 22. Módulo 2 Percepción del acompañamiento	



Lista de tablas

- Tabla 1. Análisis de actores
- Tabla 2. Matriz FODA
- Tabla 3. Matriz de Marco Lógico
- Tabla 4. Capacitaciones realizadas en 2014
- Tabla 5. Capacitaciones realizadas en 2015
- Tabla 6. Capacitaciones realizadas en HGM en 2014
- Tabla 7. Capacitaciones realizadas en HGM en 2015
- Tabla 8. Operaciones estadísticas con documentación bajo lineamientos
- Tabla 9. Operaciones estadísticas que han incorporado estándares
- Tabla 10. Participantes en las capacitaciones realizadas en HGM
- Tabla 11. Total capacitaciones realizadas



Las estadísticas son capaces de describir la realidad social, en parte, porque ayudan a definirla (Porter, 1993)

Introducción

Las estadísticas se han convertido en un instrumento valioso para la toma de decisiones en el mundo contemporáneo. De su calidad, según los criterios de la disciplina misma, depende en gran medida el direccionamiento que los gobiernos le den a la política pública y las decisiones que los particulares tomen para sus actuaciones. Las estadísticas permiten conocer el estado de las variables que describen la sociedad, como lo son la economía, las condiciones de vida, el suministro de los servicios, la cobertura de las acciones de gobierno, las necesidades de los habitantes de un país y los avances e impacto en la implementación de política pública. De este modo, la rigurosidad del proceso a través del cual se producen, se convierte en bandera de los institutos de estadística y en el objetivo máximo de la profesión misma. Generar estadísticas que se ciñan a un modelo de producción completo y claro es el fin de cualquier organización encargada de recopilarlas como es el caso del Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE en Colombia.

Por otro lado, la transparencia de la información estadística es crucial a la hora de presentarla ante sus usuarios, sean éstos los gobiernos, las instituciones o los particulares. Permitir la accesibilidad y la claridad frente al proceso estadístico hace parte de los procesos de gestión documental de las instituciones productoras y por eso, reconstruir y hacer visibles las metodologías por medio de lineamientos esquemáticos, precisos y detallados genera en los usuarios confiabilidad frente a los procesos, al tiempo que facilita en los productores el seguimiento a las actividades y garantiza la conservación de la memoria de las operaciones estadísticas. Así, es responsabilidad de los institutos de estadística generar las herramientas para que los productores puedan emplear los lineamientos, por su experticia, por su dedicación a la actividad y por el contacto que puedan tener con otros entes similares que le aporten rigurosidad y buenas prácticas al proceso.

El DANE como responsable de la producción estadística económica y poblacional de Colombia ha venido trabajando en la elaboración de guías y directrices para fortalecer los procesos de documentación desde el año 1998. Sin embargo, sólo hasta 2009 se diseñaron lineamientos para la documentación estandarizada y se inició la construcción del inventario de oferentes de estadísticas como parte de la formulación del Plan Estadístico Nacional, elemento organizador de la producción estadística (Departamento Administrativo Nacional de



Estadística, DANE, 2014). Esto, a su vez, trae consigo la construcción de una Estrategia de Fortalecimiento¹ mediante la cual se dio inicio a la transmisión de conocimientos, para lograr que los productores de estadísticas se apropien de los estándares y lineamientos y así mejoren los procesos y le den una estructura homogénea a los documentos.

De manera paralela, se da inicio al proceso de certificación de la calidad de las operaciones estadísticas, validando las etapas y en general los procesos para dar un reconocimiento del cumplimiento de una serie de atributos reconocidos internacionalmente, la transparencia, la accesibilidad, la interpretabilidad y la comparabilidad de los datos producidos. Este proceso, además de promover la realización de actividades de verificación de requisitos, también trajo consigo actividades de promoción en el uso de estándares combinado con el desarrollo de capacitaciones y sensibilizaciones, para generar conciencia del deber ser en las instituciones que componen el SEN (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2014).

El equipo de Normas y Estándares del DANE, también conocido como Regulación Estadística, en cumplimiento del proceso de estandarización de lineamientos iniciado en el 2009, construyó los lineamientos y adaptó estándares internacionales para la producción de datos estadísticos de la institución. Al mismo tiempo, lideró actividades tales como talleres, jornadas de promoción y socialización de los lineamientos con los productores de estadísticas que se identificaron a través del inventario de operaciones estadísticas de las instituciones que componen el Sistema Estadístico Nacional (SEN) como ministerios, departamentos administrativos, entidades, etc.. Dichas actividades han contado con la participación del gobierno nacional y PARIS 21, ente que ha transmitido sus conocimientos sobre las herramientas y ha brindado asistencia técnica a quienes han participado en este proceso².

Así pues, el objetivo de la intervención que se desarrolló en el marco de la Maestría de Estudios Sociales de la Universidad del Rosario fue el de aplicar acciones institucionales de fortalecimiento para la promoción y acompañamiento a la implementación de los lineamientos y estándares para la documentación metodológica de las operaciones estadísticas en instituciones del SEN, durante el periodo comprendido entre junio de 2014 y

¹ Es la iniciativa diseñada por el DANE para difundir, sensibilizar, capacitar, asesorar y asistir técnicamente a las entidades del orden nacional y territorial que pertenecen al SEN, con el fin de que conozcan y utilicen los instrumentos del Sistema, https://www.dane.gov.co/files/sen/planificacion/plegables/PlegablePlanificacion.pdf

² Los lineamientos y las actividades de implementación de estándares para la documentación y difusión han tenido su origen y apoyo en el Programa Acelerado de Datos, liderado por PARIS 21 y cuyo principal gestor es el Banco Mundial http://formularios.dane.gov.co/Anda 4 1/index.php/antecedentes



mayo de 2015, en aras de fortalecer la producción estadística y promover el uso de herramientas acordes con el entorno institucional, que hagan que las estadísticas sean comparables y fáciles de integrar tanto a nivel nacional como internacional.

Implementar estándares y generar la cultura de la documentación y la difusión trae consigo varios retos: modificar paradigmas sobre la producción estadística, la importancia de las cifras y la generación de series, cambiar estructuras de trabajo en función de los nuevos lineamientos de producción estadística, hacer visibles los procesos, consolidar equipos nuevos dentro de las instituciones para la producción de estadísticas e incluir dentro de las funciones propias y permanentes de las instituciones la generación de estadísticas según los nuevos lineamientos. La intervención objeto de este trabajo se enfocó en la implementación dentro de las instituciones del SEN de los nuevos lineamientos y estándares para la producción estadística, en particular en aquellas en las que aún no había familiaridad con la actividad estadística pero también en instituciones donde se usaban métodos propios. El objetivo de la intervención fue entonces sensibilizar, formar a las personas y transformar las prácticas estadísticas siguiendo los lineamientos y estándares que les permita a los datos estadísticos producidos, hacerse comparables de acuerdo con las estructuras formuladas a nivel internacional.

Este informe también da cuenta desde la reflexión teórica, del impacto que puede traer en las instituciones, el implementar estructuras estándar en los procesos de documentación y por ende, en los procesos de producción estadística. Las respuestas de los productores ante las modificaciones en las maneras de llevar a cabo los procesos y ante la inclusión de nuevas tareas, en algunos casos, distintas a las incluidas dentro de las funciones institucionales. Se señalan las ventajas que pueden traer en el fortalecimiento del desarrollo de las actividades institucionales, pero también se indican los elementos que pueden propiciar resistencia, la modificación de los procesos y la transición hacia estructuras enfocadas en la generalidad del proceso de producción estadística y no en la particularidad de cada una de las operaciones estadísticas.

No obstante, la intervención buscó hacer énfasis en las ventajas que la aplicación de estructuras estándar de documentación puede traer, dadas las necesidades de información estadística de calidad y dados los requerimientos internacionales en la materia y la coyuntura nacional, como la que se da ante la constitución del Sistema Estadístico Nacional.



Para dar cuenta de los elementos presentados en el informe, este se estructura teniendo en cuenta un planteamiento de la propuesta que se refleja en los objetivos, unos aspectos teóricos dirigidos a dos enfoques tenidos en cuenta, la teoría desde lo social, lo político y lo histórico y los elementos institucionales que rigen el quehacer del SEN para el fortalecimiento estadístico y que se aplican con la intervención. Igualmente, el informe presenta la metodología de Marco Lógico como instrumento de planeación, ejecución y seguimiento de la intervención, los resultados obtenidos con esta y las reflexiones que se extraen del ejercicio tomando la teoría empleada como referente y las aplicaciones de la metodología. Finalmente, se encontrarán unas recomendaciones para la implementación de lineamientos y estándares y por ende para el fortalecimiento de la actividad estadística, instrumento de medición, útil en la toma de decisiones en escenarios tanto públicos como privados.



1. Objetivos

Esta intervención se desarrolla en el marco de las actividades de fortalecimiento de la producción estadística nacional dentro del SEN. Pretende ser un instrumento para fortalecer los mecanismos de difusión, formación y acompañamiento en el uso de los lineamientos y estándares estadísticos definidos o adoptados por el DANE y de este modo busca modificar estructuras de trabajo de los equipos técnicos encargados de la producción de estadísticas, en pro de resultados concebidos de manera más rigurosa, que atiendan el proceso estadístico y que se documenten para facilitar el entendimiento de las cifras y la conservación de la memoria institucional.

Se considera como social en dos vías, la primera vinculada con la transformación que se pretende lograr en los modos de actuar de las personas participantes, incluyendo en sus actividades líneas estructuradas y estandarizadas que le den claridad y reconocimiento a los productos estadísticos y propicien el uso de estadísticas oficiales; por otra parte, se liga con el fortalecimiento de la producción estadística y por ende, en generar mejores insumos para la toma de decisiones en política pública. La objetividad requiere de métodos de medida uniformes y más rigurosos. La cuantificación es un modo de toma de decisiones, proporciona autoridad a los funcionarios (Porter, 1993).

Está planteada teniendo como base la metodología de marco lógico dada por las organizaciones internacionales cuyo énfasis está centrado en la orientación por objetivos, la orientación hacia grupos beneficiarios y el facilitar la participación y la comunicación entre las partes interesadas (CEPAL, 2005), empleándola como elemento de diseño de la intervención, en su ejecución y como instrumento para el seguimiento de la misma.

1.1 Finalidad

Esta propuesta se centró en el objetivo del equipo de Regulación estadística, que es en últimas alcanzar el uso e implementación de lineamientos y estándares en la Actividad Estadística de entidades que producen información dentro del Sistema Estadístico Nacional (SEN) en Colombia, como uno de los mecanismos de fortalecimiento para la generación de estadísticas de mayor calidad, útiles en la toma de decisiones de particulares y de política pública. Se buscó con la intervención que las entidades intervenidas incorporaran lineamientos y estándares de producción y documentación estadística que permitan conservar la memoria institucional, favorezcan la comparabilidad de la información estadística, la integración de las cifras y la interoperabilidad en un escenario de datos abiertos. Se enfoca en las entidades cuyas operaciones estadísticas hacen parte del inventario del SEN y que han ingresado en el proceso de evaluación de la calidad estadística que adelanta el DANE como coordinador



del SEN. Por otra parte, se desarrolló siguiendo un proceso de capacitación, un acompañamiento a la implementación de los lineamientos y el seguimiento al uso efectivo de los lineamientos y estándares para la documentación metodológica y su divulgación a través del Archivo Nacional de Datos ANDA.

1.2 Necesidades de intervención

Como primera necesidad se plantea el fortalecimiento estadístico, sustentada en la importancia de los procesos de medición como instrumentos de evaluación y seguimiento a los programas y proyectos de las entidades oficiales, es decir, obtener datos para generar, mediante procesos de depuración y el tratamiento estadístico, información organizada que facilite observar el grado en el que se alcanzan las metas propuestas en un proceso específico. Garantizar a los usuarios que la información estadística cumpla con la rigurosidad técnica implica la depuración de los procesos y la implementación de herramientas e instrumentos que le den mayor validez y fortalezcan la calidad.

El uso e implementación de estándares en la actividad estadística permite que las estadísticas se comparen, ya sea entre diferentes fuentes o entre diferentes periodos de recopilación de las mismas, así como permiten dar a conocer las metodologías, los procesos y el alcance que cada operación estadística maneja, reflejado en su base conceptual, de esta manera, se favorece la claridad y el desarrollo de procesos de seguimiento y control a las políticas públicas.

Evidencias como los resultados de los procesos de evaluación de la calidad que adelanta el DANE desde el año 2010, han arrojado resultados desalentadores en cuanto a la rigurosidad de los procesos. Se encontró que los productores omiten etapas en la producción estadística, no documentan gran parte de las actividades y entregan información desorganizada³. En suma, se pierde información metodológica por no contar con documentos estándar, la información no se puede integrar, se repiten malas prácticas por no documentar experiencias, se da poca trasparencia a los procesos y se dificulta la interpretación de las cifras y el fomento de la cultura estadística.

Uno de los puntos por fortalecer es la interconexión entre los actores involucrados en el proceso de producción de estadísticas, punto fundamental para que se generen documentos completos y de calidad. Cada uno actuando de manera sincronizada y aprovechando las experiencias de otros y los avances que los demás países han tenido

³ Esta información presenta de manera general los hallazgos realizados durante los procesos de evaluación de la calidad, hace parte de la documentación interna del DANE.



frente al tema. Igualmente, es de utilidad que las estrategias que se implementen desarrollen nuevas actividades acordes con el objetivo institucional de adaptarse al contexto tecnológico y al uso de herramientas creativas que atraigan a los productores de estadísticas.

Para describir la trayectoria que el DANE como responsable de la producción estadística ha tenido en el tema de implementación de lineamientos y estándares en la documentación metodológica es necesario remontarse a la construcción de lineamientos estructurados de acuerdo a las etapas de la producción estadística que la misma entidad ha definido. Esta iniciativa tiene origen en el año 1998, fecha en la cual se implementó el sistema de gestión de la calidad en el DANE, estas directrices se enfocaron en la gestión interna y tuvieron alcance limitado al DANE. Es hasta el año 2009 que se diseñan lineamientos para la documentación estandarizada y se comienza a construir el inventario de oferentes de estadísticas como parte de la formulación del Plan Estadístico Nacional, elemento organizador de la producción estadística. En ese momento, el proceso de documentación se llevó a cabo al interior de la entidad y fruto de este ejercicio se lograron consolidar metodologías de 51 operaciones estadísticas que fueron difundidas al público.

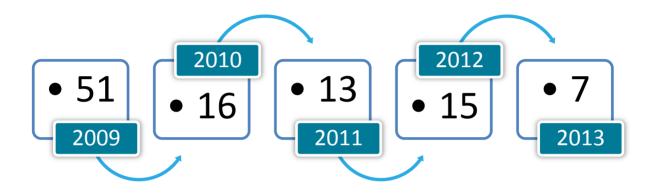
En el año 2012 se lleva a cabo la actualización de los lineamientos, teniendo en cuenta un ampliación en el detalle de la descripción metodológica y se lleva a cabo el lanzamiento del Archivo Nacional de Datos, repositorio de información estadística que tiene origen en el Programa Acelerado de Datos – PAD implementado a nivel internacional en 2006 como recomendación del Plan de Acción de Marrakech para las Estadísticas, cuyo objetivo es mejorar los programas estadísticos para el adecuado monitoreo de las Metas de Desarrollo del Milenio, así como fortalecer la producción estadística y el desarrollo e implementación de programas de divulgación y promoción dirigidos a los usuarios de metadatos y microdatos (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Archivo Nacional de Datos ANDA). A partir de allí se hace necesario que los directos responsables de la producción estadística conozcan los lineamientos y los estándares adoptados, los empleen y conozcan el funcionamiento del software que les permite el cargue para su difusión a través del ANDA.

Consecuentemente, con el inicio de los procesos de certificación de la calidad de las operaciones estadísticas, se generan actividades de promoción en el uso de estándares combinado con el desarrollo de capacitaciones en las instituciones en aras de mejorar la actividad estadística. Igualmente, así como ha venido adelantando el ejercicio de fortalecimiento de los lineamientos que deben usar los productores estadísticos, también ha venido desarrollando actividades, talleres, jornadas de promoción y socialización de los mismos con los productores



identificados a través del inventario. Dichas actividades han contado con la participación del DANE productor y de las entidades del orden nacional involucradas en el proceso de certificación.

Fruto de este trabajo se logran los siguientes resultados en cuanto al número de documentos metodológicos elaborados:



Fuente. Autor

Los resultados dan cuenta del alcance enfocado al interior del DANE y con una cobertura escasa frente al promedio de 70 operaciones estadísticas que produce la entidad y distante del total de las operaciones estadísticas incluidas en el inventario del naciente Sistema Estadístico Nacional SEN el cual incluye, al inicio de esta intervención, un total de 468 operaciones estadísticas⁴. Con respecto a la difusión de metadatos y microdatos en el Archivo Nacional de Datos, aunque se llevaron a cabo capacitaciones a los equipos productores de las estadísticas, estos fueron creados y consolidados de manera compartida con el equipo técnico de la Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización DIRPEN y también se enfocaron específicamente en la producción del DANE.

⁴ Esta cifra se toma del inventario de operaciones estadísticas del DANE http://sen.dane.gov.co:8080/senApp/module/pe/index.html



2. Marco de Referencia

Partiendo de las necesidades descritas, el marco de referencia se subdivide en dos aspectos, aquellos referentes que permiten dar explicación a la importancia del problema, su relación con el entorno social y los procesos en los que el tema contribuye dentro de ese entorno, y los elementos e instrumentos técnicos que permitieron delimitar el proceso de intervención y que fueron aplicados durante este, sus características y sus fundamentos.

2.1 La importancia de las estadísticas y la estandarización en la gestión pública

Desde la visión política "Las estadísticas son el 'campo de las ciencias políticas que tratan sobre la recopilación, la clasificación y el análisis de hechos (especialmente de su expresión numérica) relativos a la situación de un Estado o comunidad" (Oxford, 1989). Teniendo en cuenta esto es posible presentar el punto de partida de este ejercicio de intervención, fortalecer las estadísticas que se producen en Colombia y contribuir con la toma de decisiones más acertadas en política pública.

Los gobiernos desde su conformación han encontrado en los datos la fuente de diagnóstico de la evolución de los diferentes campos que inciden en la vida de una nación, la medición de la riqueza, el ajuste de la contabilidad del Estado y la distribución de los recursos. Elementos base para desarrollar medidas que lleven a decisiones para equilibrar los mercados, mantener los niveles de crecimiento, mejorar la atención en salud, incrementar la cobertura educativa, distribuir los recursos, prever el abastecimiento para futuras generaciones, entre otros (Naciones Unidas U., 2004).

Desde los años 60's los métodos cuantitativos se han hecho más importantes en las decisiones de política. Esto corresponde a una tendencia en las ciencias, donde la objetividad era en última instancia, un conocimiento que se ha producido para ajustarse a las normas en la práctica científica. La objetividad es un ideal clásico de la ciencia: impersonal, imparcial, universal, sin perjuicio (Porter, 1993). Las estadísticas como instrumento que conecta la ciencia y la vida pública, para aprovechar la rigurosidad científica, medir de manera objetiva y más precisa, diagnosticar, evaluar y hacer seguimiento a los programas, planes y proyectos.

En Colombia y desde la colonia, las estadísticas han sido empleadas como instrumento de seguimiento de las actividades económicas y sociales, de medición de ingresos y de control fiscal, insumo para la contabilidad del comercio interno y externo, la tenencia de tierras, la natalidad, la mortalidad y la morbilidad. De este modo, se le



ha ido otorgando la facultad de servir de herramienta de control del estado y de direccionamiento en las políticas que este formula (Vidales, 1978).

Para la ciudadanía en general, que se encuentra atenta a cifras periódicas como el IPC y la tasa de desempleo, así como al desempeño de la economía en su conjunto, las estadísticas responden a los intereses que tienen frente al comportamiento de la economía y la toma de decisiones a nivel empresarial y de movimientos individuales en sus inversiones. Los ciudadanos esperan que el organismo de estadística responda con estos intereses y de esta manera, les dé información objetiva y oportuna para facilitar estas acciones.

En última instancia, todas las empresas que utilizan información cuantitativa comparten intereses similares. Para ellas, los interrogantes más importantes son: ¿Cuántas empresas como la nuestra hay? ¿Cómo son en comparación con nosotros? ¿Cuáles son las perspectivas para nuestros negocios y para aquellos con atributos similares? Los demás intereses no son más que variaciones de estas preguntas fundamentales (Naciones Unidas U., 2004).

También existen otro tipo de necesidades que se ligan con eventos coyunturales y la atención que se debe prestar en estos casos, crisis económicas, desastres naturales, eventos migratorios, entre otros, ante los cuales los ciudadanos y los organismos esperan datos lo más pronto posible y con condiciones de calidad.

En cuanto a la academia, estas utilizan la estadística como insumo en sus investigaciones, pero también se pueden convertir, mediante sus estudios, en aportantes al desarrollo de mejores técnicas para desarrollar productos estadísticos más rigurosos (Naciones Unidas U., 2004), este enlace también hace que las estadísticas ganen credibilidad frente a los usuarios.

La producción de estadísticas se orienta en brindar un instrumento para generar soluciones a los requerimientos sociales de la población, describe las dinámicas de la población en un territorio y sirve de herramienta para la toma de decisiones. Las cifras generadas mediante procesos rigurosos, imparciales e independientes de sesgos políticos, contribuyen a la objetividad, representan un ideal de conocimiento y ética profesional y favorecen el cumplimiento de normas que sustituyen a las prácticas locales con procedimientos formalizados que a la vez, minimizan los conflictos y evitan estancamientos.

En Colombia, la institucionalización de la producción de estadísticas en los años 50's, se sustentó en responder a las necesidades establecidas en las misiones internacionales, generar cálculos para facilitar la planeación y enfocar los programas de gobierno, los cuales fueron destinados a:



- "1- Lograr mejor salud para el pueblo
- 2- Reducir el analfabetismo y mejorar la educación primaria, secundaria y técnica
- 3- Proporcionar dietas alimenticias mejores y más equilibradas
- 4- Facilitar vivienda barata más adecuada
- 5- Distribuir más luz y energía eléctricas
- 6- Hacer posible para todos la adquisición de un mayor número de comodidades y el goce de una vida más amable" (Vidales, 1978).

La cuantificación como base para la planeación, se convierte en el instrumento que une la ciencia teórica con la experimental, tal como lo hace la matemática con la teoría física "La economía sin estadística es como la física sin experimentación" (Foucault, 2006). Como método de medición, las estadísticas representan un escenario "real" más no un "análisis especulativo"; un estado generalizado de las variables, que concentran información "actual" utilizable en términos comparativos, de proyección y de decisión. La gestión y comprensión del mundo, a través del conocimiento cuantitativo, de "normas objetivas" que dan las bases para que empresarios y gobierno administren los recursos de manera más eficaz.

"la planeación está destinada a anticipar los principales cambios estructurales requeridos para mantener cierta rapidez en el desarrollo e indicar medidas que deben adoptarse, a fin de que las inversiones que se consideren esenciales para conseguir dichos cambios se efectúen en el momento adecuado" (Vidales, 1978).

Según lo señala Porter⁵, la cuantificación se ha convertido en un medio de planificación y predicción, comparable con las normas y formas de poder de las democracias modernas. Se convierte en una agencia de normalización, dado que impone un orden en el pensamiento y le da una organización de parte del estado, así como representa el poder gubernamental, al ser quien *tiene la función esencial de hacerse cargo de la vida, de ordenarla, de multiplicarla, recorrer sus riesgos, recorrer o delimitar sus oportunidades y posibilidades biológicas* (Foucault, 2006).

⁵ Trust in numbers, the pursuit of objectivity in science and public life.



La estadística como ciencia para la cuantificación de la realidad social y forma articulada entre el poder y la academia, se convirtió en una expresión de los "saberes de estado", aquellos producidos por las élites o las instituciones que representan el poder estatal; reconocidos por expertos y demandados por estas y por el estado, un conocimiento social legitimado a través de fronteras nacionales, tal como ocurrió con la conformación de las organizaciones internacionales luego de la Segunda Guerra Mundial, instituciones que le dieron vida y credibilidad a una serie de saberes técnicos y lenguajes comunes que permitieran comparar las cifras y conformaran una cierta *Weltanschauung*⁶ (Plotkin, 2012).

Pero para que las estadísticas se fortalezcan y mejoren su calidad y la forma como son vistas, además del enlace con la academia, requieren ceñirse a normas y estándares aceptados internacionalmente, articularse con los modelos de trabajo y desarrollar actividades de intercambio de experiencias con entes homólogos a la actividad estadística. Necesitan del apoyo institucional de entes gubernamentales como las oficinas nacionales de estadística, que además de darle validez brinden regulación frente al tema y soporte técnico durante los procesos de implementación. Así mismo, que se genere una cultura del uso de las estadísticas y disciplina para darle continuidad a los procesos de recopilación de las cifras, el uso de instrumentos y la aplicación de estándares.

Los estándares como elementos socialmente aceptados y soportados institucionalmente, que facilitan la comparación entre países y que contribuyen tanto a la regulación desde la institución como a la calidad y por ende, a la objetividad de los resultados generados.

El reto de los organismos reguladores de la actividad estadística está en generar hábitos frente al uso de estos estándares dadas las resistencias sociales en defensa de la diversidad y las particularidades que se dan desde lo local.

Es por esto que los organismos internacionales han promovido la estandarización de conceptos y la aplicación de buenas prácticas, tanto en lo administrativo como en lo procedimental y en las formas de organizar la actividad. La Liga de las Naciones hoy Naciones Unidas y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, por ejemplo, han generado recomendaciones y han promovido actividades de intercambio de experiencias entre países con el objeto de lograr un consenso internacional que favorezca el aprovechamiento de saberes y facilite la comparabilidad de las cifras.

⁶ Weltanschauung Cosmovisión. Una cosmovisión constituye una perspectiva global acerca de la vida que resume lo que sabemos del mundo, cómo lo evaluamos emocionalmente y cómo respondemos a él con nuestra voluntad. (Robert Audi, 2004)



Darle una especie de racionalidad técnica y política se convirtió en el rol estadístico en lo público y así formar a la clase dirigente, sembrando la estadística en la lógica y el pensamiento de los organizadores de la nación. Informar para el ejercicio del "buen gobierno". En tiempos de crisis los números son un recurso fundamental para legitimar la acción pública (Daniel, 2012), una acción argumentada bajo criterios científicos rigurosos y transparentes.

Esa racionalidad técnica y política que brindan los estándares, establecidos desde un organismo central, responsable desde el gobierno del control de la actividad. Sumado a esto, una visión institucional que proteja hacia afuera las directrices aceptadas y que promueva su uso (Porter, 1993).

En Colombia atendiendo a las recomendaciones internacionales dadas a través de misiones internacionales como la misión Kemmerer 1923, la producción de estadística oficial y la coordinación del Sistema Estadístico Nacional se han centralizado en el ente estatal, constituido en 1953 como Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, como parte del ejecutivo y dependiente de la Presidencia de la República. Estos esfuerzos han permitido centralizar la recolección y la difusión de las cifras de interés público y por ende, han contribuido con el perfeccionamiento de los instrumentos de detección de necesidades, medición, consolidación, la documentación, normas y estándares y las metodologías de difusión de las cifras (Vidales, 1978).

Adicionalmente, se han hecho importantes los mecanismos de difusión de las estadísticas, no basta con entregar datos, es fundamental brindar al usuario de los datos, elementos para comprender las cifras, el modo en que fueron construidas, las características metodológicas con las cuales se pueda saber si estas son utilizables para los fines establecidos. El valor de la estadística pasó del número en sí a recaer en su interpretación "el beneficio procurado por la estadística está en relación directa con la facultad especial de comprender los datos ofrecidos y de obtener de ellos conclusiones útiles, claras y correctas" (Daniel, 2012)

Por esto, hoy en día los organismos internacionales productores de estadísticas tales como Eurostat, hacen referencia a información estadística⁷ no solo como datos agregados e individuales e indicadores, sino también, a metadatos relacionados, dado que involucran tanto microdatos como insumos para procesamientos particulares, datos agregados e indicadores para la toma de decisiones y metadatos que sean de utilidad para comprender las cifras. Se le ha dado mayor importancia a los procesos de documentación en aras de proferir transparencia y

_

 $\frac{\text{http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nomenclatures/index.cfm?TargetUrl=DSP_GLOSSARY_NOM_DTL_VIEW\&StrNom=CODED2\&StrLanguageCode=EN\&IntKey=24028286\&RdoSearch=BEGIN\&TxtSearch=statistical%20information\&CboTheme=\&IsTer=&IntCurrentPage=1\&ter_valid=0$



claridad al método con el cuál se obtienen los datos y se generan las estadísticas y con el objeto de fortalecer los sistemas de gestión de la calidad a nivel institucional.

2.2 Las directrices implementadas por el DANE para la documentación estadística

En primer lugar, es necesario aclarar los conceptos que dentro de los lineamientos y estándares se usan y que guiaron esta intervención, para efectos de este ejercicio se tienen como definiciones básicas:

Operación estadística: conjunto de procesos y actividades que partiendo de la recolección sistemática de datos, conduce a la producción de resultados agregados (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Resolución 1503, 2011).

Estándar estadístico: es el conjunto de componentes que especifican la práctica uniforme en cualquier punto del proceso estadístico. Cuando se usan juntos, generan un producto estadístico consistente y de alta calidad. Esto permite que los datos de diferentes fuentes puedan ser comparados de manera consistente y permite realizar comparaciones significativas a través del tiempo. Esta definición ha sido construida de acuerdo a las definiciones dadas por Eurostat y la Oficina de Estadística de Australia (Eurostat, Eurostat's Concepts and Definitions Database, 2014) (Statistics, 2014).

Los estándares se utilizan para asegurar que los datos sobre un mismo fenómeno se recolectan y comunican de la misma manera todas las veces. Hay cuatro ventajas claves en el uso generalizado de estándares estadísticos aprobados:

- Garantizan la calidad de la producción estadística.
- Crean una visión estadística significativa de la sociedad y la economía.
- Reducen los costos
- Mejoran la transparencia

Se utilizan:

- Internamente, para asegurar que los datos se produzcan con calidad y de manera coherente a lo largo del tiempo y entre recolecciones;
- A nivel nacional, por los productores de estadísticas para ayudar con la integración de datos de diversas fuentes;
- Internacionalmente, para fomentar la comparabilidad de los datos entre los países (Statistics, 2014).



Metadatos: información necesaria para el uso e interpretación de las estadísticas. Los metadatos describen la conceptualización, calidad, generación, cálculo y características de un conjunto de datos estadísticos (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Resolución 1503, 2011).

Microdatos: datos sobre las características de las unidades de estudio de una población (individuos, hogares, establecimientos, entre otros), que constituyen una unidad de información en una base de datos y que son recogidos por medio de una operación estadística (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Resolución 1503, 2011).

En aras de dar paso a ese fortalecimiento de las estadísticas y por ende de las decisiones políticas, desde la organización institucional se han diseñado o adaptado los lineamientos e instrumentos que se aplicaron o se difundieron por medio de las actividades programadas o fortalecidas durante el proceso de intervención.

Para el caso colombiano y en específico para el fortalecimiento de la documentación metodológica explicativa del quehacer estadístico, el marco de referencia de ejecución de la intervención se centra en los lineamientos que el DANE ha venido diseñando desde el 2009 para establecer la documentación metodológica de los procesos estadísticos, los estándares de difusión de archivos de microdatos y metadatos, así como la normativa que le da soporte a los mismos y le delega al DANE el rol como coordinador del Sistema Estadístico Nacional (SEN).

2.2.1 El código Nacional de Buenas Prácticas para las Estadísticas Oficiales

El fomento del uso de lineamientos y estándares en la actividad estadística está dirigido a los equipos temáticos responsables de las operaciones estadísticas⁸ que hacen parte del Sistema Estadístico Nacional (SEN), estructura que produce las estadísticas oficiales en Colombia a nivel nacional y territorial. El Sistema está soportado por la aplicación del Código Nacional de Buenas Prácticas para las Estadísticas Oficiales CNBP, un instrumento técnico y regulador construido por el DANE teniendo en cuenta referentes internacionales como Naciones Unidas, el Fondo Monetario Internacional, Eurostat, Estadísticas de Canadá Statcan, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE, la Oficina para las Estadísticas Nacionales del Reino Unido y Estadísticas de Nueva Zelanda (Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, 2011). La finalidad del código es contribuir al mejoramiento continuo de la actividad estadística a través de principios y buenas prácticas para la producción estadística. Los principios se constituyen como aquellas "normas o ideas

⁸ Operación Estadística se define como el conjunto de procesos y actividades que partiendo de la recolección sistemática de datos, conduce a la producción de resultados agregados. (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Resolución 1503, 2011)



fundamentales que rigen el pensamiento o la conducta en la generación de estadísticas oficiales. Mientras que las buenas prácticas estadísticas son acciones replicables, basadas en experiencias comprobadas con los mejores resultados, que contribuyen al mejoramiento de la actividad estadística" (Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, 2011).



Gráfico 1. CNBP versiones 2011 y 2015

Fuente. DANE

El uso actual de lineamientos y estándares estadísticos se soporta en los principios del CNBP, 1 "Coordinación del Sistema Estadístico Nacional", como instrumentos de planificación y organización de la actividad estadística. El principio número 7 "Transparencia", que recalca la necesidad de darle claridad a los procesos mediante la documentación y difusión de los metadatos de las operaciones estadísticas; el principio 8 "Compromiso con la Calidad"; pero sobre todo el principio 10 "Utilización de Estándares Estadísticos", eje de esta propuesta de intervención, hace referencia a la construcción, adopción y adaptación de lineamientos y estándares estadísticos teniendo como base referentes internacionales y como objetivo la comparabilidad de las estadísticas a nivel internacional. Adicionalmente, los principios 11 "Calidad en el proceso estadístico", 15 "Accesibilidad" que



buscan brindar espacios de difusión de los procesos estadísticos y el 16 "Cultura estadística" que pretende fomentar el uso responsable de las estadísticas.



Gráfico 2. Principios del CNBP aplicados a la temática definida. Fuente. DANE

La intervención se enfocó, pues, en los procesos de implementación de lineamientos y estándares, en aras de dar aplicación a los principios anteriormente mencionados. Igualmente, se basó en los atributos de la calidad adoptados por el DANE que se sustentan en las dimensiones propuestas por Eurostat, la OCDE y la Oficina de Estadísticas de Naciones Unidas (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Evaluación y Certificación de la Calidad Estadística, 2012). Dentro de estas condiciones de la calidad, se ha detectado que la promoción del uso de estándares se vincula fundamentalmente con los siguientes atributos:

- Accesibilidad: se refiere a la facilidad con que los usuarios pueden ubicar y acceder a los datos estadísticos. El rango de diferentes usuarios conduce a consideraciones tales como múltiples formatos de difusión y presentación selectiva de metadatos⁹. Por lo tanto, la accesibilidad incluye la pertinencia de la forma en que se proveen de datos, los medios de difusión, así como la disponibilidad de los metadatos, los servicios de apoyo al usuario y la relación con el valor que estos le dan (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Evaluación y Certificación de la Calidad Estadística, 2012).

⁹ Metadato. Información necesaria para el uso e interpretación de las estadísticas. Los metadatos describen la conceptualización, calidad, generación, cálculo y características de un conjunto de datos estadísticos.



- Interpretabilidad: se refiere a la facilidad con la que el usuario puede entender, utilizar y analizar de manera adecuada los datos. Esto tiene que ver con la idoneidad de las definiciones de conceptos, poblaciones objetivo, variables y terminología que subyacen los datos, y la información que, dado el caso, describa las limitaciones de los datos (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Evaluación y Certificación de la Calidad Estadística, 2012).
- Transparencia: se refiere al contexto informativo con que se proporcionan los datos al usuario, metadatos (explicaciones, documentación, información sobre la calidad que puede limitar el uso de los datos). Los datos tendrían que ser complementados con gráficos, planos, metodologías, etc. (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Evaluación y Certificación de la Calidad Estadística, 2012).
- Comparabilidad: se refiere al impacto de las diferencias de los conceptos aplicados y las herramientas y
 procedimientos de medición, cuando las estadísticas se comparan entre áreas geográficas, sectores o a lo
 largo del tiempo (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Evaluación y Certificación de
 la Calidad Estadística, 2012).

2.2.2 Lineamientos

A partir de los criterios mencionados, el equipo de la Coordinación de Regulación del DANE como instrumento de coordinación del SEN y dentro del cual se desarrolló esta intervención, construyó tomando como sustento referentes internacionales, una serie de lineamientos vinculados al fortalecimiento de los procesos y métodos de la actividad estadística, como elementos para favorecer la conservación de la memoria institucional y el seguimiento de las tareas para la construcción de operaciones estadísticas estandarizadas y comparables a nivel internacional.

La divulgación de estos lineamientos que comenzó en 2009, se centró en la entrega a las instituciones de una guía con la que se dieron las pautas para documentar los procesos estadísticos, en un comienzo, como parte de la Estrategia de Fortalecimiento Estadístico Territorial (ver gráfico 3). Adicionalmente, el grupo de Regulación del DANE ha mejorado los lineamientos para la elaboración de documentos metodológicos, produciendo una nueva versión de este ejercicio en 2012 y una actualización y ampliación de los mismos en 2014, la cual incluye lineamientos para la documentación metodológica por tipo de operación estadística y un desarrollo más amplio de las etapas y actividades del proceso de producción estadística. Estas versiones actualizadas son las que se



toman como instrumentos de trabajo durante esta intervención, en particular las que se dirigen a documentar operaciones estadísticas construidas a partir de Censos, Encuestas por Muestreo y de Operaciones Estadísticas Basadas en Registros Administrativos (Ver gráfico 4), por ser los casos más recurrentes dentro de las tipologías de operaciones estadísticas dentro del SEN, el 86% del total de la producción nacional.



Gráfico 3. Guía para la elaboración de documentos metodológicos

Fuente. DANE, 2012, consultado en junio de 2014

https://www.dane.gov.co/index.php/esp/sistema-estadistico-nacional-sen/planificacion-estadistica-2/estrategia-efet?id=4738





Gráfico 4.Lineamientos para documentar la metodología

Fuente. DANE, 2014 http://www.dane.gov.co/index.php/sistema-estadistico-nacional-sen/normas-y-estandares-2/estandarizacion-de-documentacion-metodologica

2.2.3 Estándares para la difusión de metadatos y microdatos, el Archivo Nacional de Datos

Además de los lineamentos desarrollados desde el 2009 en el DANE y fortalecidos en 2012 y 2014 la intervención emplea los estándares para la difusión de metadatos y microdatos establecidos en la iniciativa del Programa Acelerado de Datos, estrategia impulsada por PARIS 21¹⁰ desde 2005, que proporciona directrices para la documentación de las operaciones estadísticas mediante el uso de los estándares DDI y Dublin Core¹¹ y

¹⁰ Partnership in statistics for development in the 21st Century es un consorcio conformado para promover la cooperación en la promoción de las estadísticas de calidad como instrumentos de formulación de política pública sólida y atender a las necesidades de desarrollo de los países.

¹¹ La Iniciativa de Documentación de Datos (DDI por sus siglas en inglés) es un estándar internacional para describir datos de ciencias sociales, comportamentales y económicas. Expresado en XML, la especificación de los metadatos DDI es compatible con todo el ciclo de vida de los datos de una investigación, incluyendo su conceptualización, recolección,



que en su fundamentación buscó propiciar espacios de difusión de información estadística en aras de hacer seguimiento a los Objetivos de Desarrollo del Milenio¹² (ver gráfico 5).



Gráfico 5. Objetivos de Desarrollo del Milenio. Fuente: Naciones Unidas¹³

El DANE ha adoptado estos estándares desde 2008 y en el proceso de implementación, ha construido una plataforma de difusión de metadatos y microdatos denominada Archivo Nacional de Datos ANDA, repositorio que pretende difundir a los usuarios la información estadística oficial de las operaciones estadísticas del SEN (gráfico 6).

procesamiento, difusión, análisis y almacenamiento. Se utiliza para documentar la metodología de la operación estadística, así como las bases de datos.

Dublin Core es un estándar que permite describir e identificar recursos de información. Permite a los usuarios la búsqueda y recuperación de la información. Se utiliza para documentar material relacionado como manuales, guías, instructivos y demás documentos o reportes generados durante el desarrollo de la operación estadística. Tomado de Archivo Nacional de Datos http://formularios.dane.gov.co/Anda_4_1/index.php/home

¹² Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) son las metas, cuantificadas y cronológicas, que el mundo ha fijado para luchar contra la pobreza extrema en sus varias dimensiones: hambre, enfermedad, pobreza de ingresos, falta de vivienda adecuada, exclusión social, problemas de educación y de sostenibilidad ambiental, entre otras. Son el resultado de un compromiso que en el año 2000 hicieron 191 jefes de Estado y de Gobierno en la Cumbre del Milenio, para trabajar a favor de ocho objetivos, que contienen un total de 17 metas.

Este compromiso, conocido como la Declaración del Milenio, se firmó en septiembre del 2000 y fijó ocho objetivos que tienen como fecha límite de cumplimiento el año 2015, por lo que estas metas simbolizan grandes desafíos que dependen en gran medida de la voluntad y del manejo de los países en el tiempo acordado. (Naciones Unidas, 2016)

http://www.un.org/es/millenniumgoals/multimedia.shtml



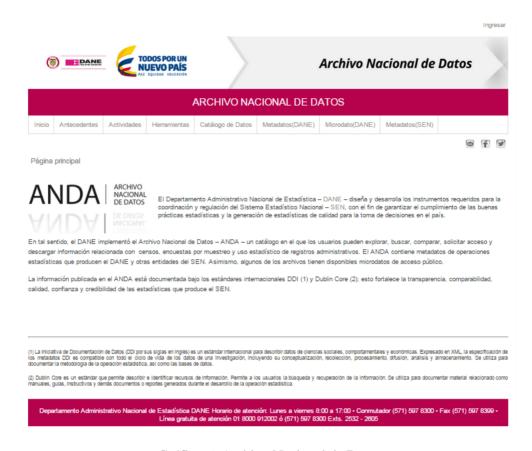


Gráfico 6. Archivo Nacional de Datos

Fuente. DANE, 2015 http://formularios.dane.gov.co/Anda 4 1/index.php/home

Para ser incluidas en el catálogo ANDA, los equipos temáticos de las operaciones estadísticas requieren construir los metadatos y consolidar los microdatos a través del software Nesstar Publisher. Este programa es de uso libre y permite la gestión de datos mediante el uso de las plantillas estándar DDI y Dublin Core, iniciativas estándar para la recopilación, presentación, y el intercambio de documentación (gráfico 7).



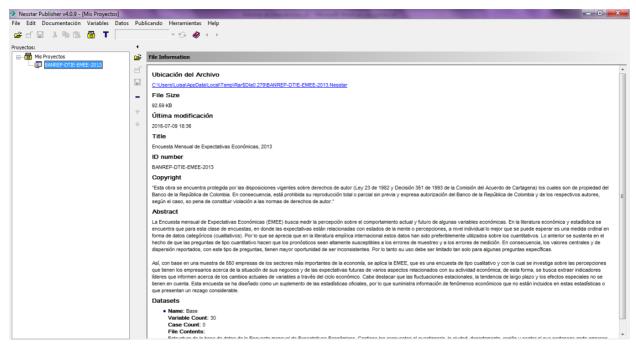


Gráfico 7. Nesstar Publisher

Fuente. Imagen tomada del Nesstar Publisher.

Por último, también se aplican las recomendaciones dadas por la Estrategia de Intercambio de Conocimientos diseñada por el Banco Mundial, como instrumento metodológico que promueve la transmisión de experiencias. Establece que los países pueden contribuir al desarrollo con recursos financieros pero también con asistencia técnica y con los saberes y los conocimientos que cada uno posea.

Esta estrategia que hace énfasis en el ejercicio de la Cooperación Sur-Sur, aprovecha el intercambio entre actores similares con características análogas y tienen la posibilidad de compartir también sus experiencias "Las enseñanzas extraídas de la experiencia práctica de aquellos que han superado desafíos similares pueden mejorar la aceptación y el convencimiento de las partes interesadas, además de generar un entorno adecuado para diseñar e implementar iniciativas y reformas de desarrollo. Un intercambio de conocimientos ofrece posibilidades de aprender y refuerza la capacidad de los encargados de la formulación de políticas de hacerse cargo de sus propios procesos de desarrollo identificando, diseñando, implementando y evaluando soluciones. Gracias a la mayor eficiencia y eficacia de esta manera de proceder, los países obtienen mejores resultados en general" (Banco Mundial, 2014). Para efectos de esta intervención, esta estrategia se aplica en la medida que sugiere el desarrollo de actividades de formación y de acompañamiento para desarrollar capacidades y mejorar el



aprovechamiento de los saberes de entes expertos en la materia, como lo es el DANE y las organizaciones tomadas como referentes.

2.2.4 Marco Legal

En cuanto a normativa, cabe resaltar que aunque el DANE es el ente oficial encargado de la producción estadística a nivel nacional, en el momento en el que se diseña y se ejecuta esta propuesta de intervención aún no se cuenta con legislación que le dé al DANE la potestad de dirigir el Sistema Estadístico Nacional y que obligue a los miembros del SEN a implementar los lineamientos, las normas y estándares que se generan. La finalización de la implementación de esta intervención coincide con la promulgación de la normativa relacionada, la ley 1753 de 2015 artículo 160. Por esto, el rol del DANE antes de esta normativa fue el de promover la aplicación de los lineamientos basado en ejercicios de sensibilización, promoción y acompañamiento, actividades que fueron desarrolladas con esta intervención.

Como normativa que respaldó el proyecto de intervención, se pueden tomar, entre otras, el Decreto 262 de 2004 que estableció como función del DANE desarrollar e implementar estándares que faciliten, optimicen y sistematicen procesos de planeación, evaluación y seguimiento de proyectos, programas y actividades.

Por otra parte, se tiene en cuenta la Resolución DANE No. 066 de 2012 que da a conocer algunos conceptos vinculados con la actividad estadística y la versión 4.0 adaptada para Colombia de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme CIIU, como uno de los estándares que permite organizar la actividad económica y la actividad estadística. Además, el Decreto 4178 de 2011, el cual reasignó funciones al DANE en la planificación, estandarización y certificación de las estadísticas. Este permitió que el DANE tomara el papel de coordinador y promotor de las actividades a desarrollar para coordinar el SEN. Con este decreto se le dio un énfasis particular a cuatro puntos relacionados con los estándares estadísticos. El primero menciona la importancia de estos para que las estadísticas sean coherentes, oportunas, comparables e integrables y así contribuyan a la eficiencia en la prestación del servicio público. El segundo, indica que a través de los estándares se da cumplimiento a los principios y buenas prácticas adoptadas por Colombia conforme a parámetros internacionales. El tercero señala la importancia de adoptar estándares que garanticen la comparabilidad y calidad de las estadísticas oficiales y de esta manera apoyar los procesos de inserción de Colombia en el mercado internacional y en las organizaciones internacionales. Por último, este decreto resalta la importancia del DANE en la definición de estándares aplicables a la generación, aseguramiento de la calidad, almacenamiento y consulta de la información oficial básica.



3. Metodología¹⁴

"La Metodología de Marco Lógico es una herramienta para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos. Su énfasis está centrado en la orientación por objetivos, la orientación hacia grupos beneficiarios y el facilitar la participación y la comunicación entre las partes interesadas" (CEPAL, 2005).

Para el diseño y ejecución de esta propuesta se empleó la metodología de Marco Lógico dado que, desde el ejercicio de la intervención social, permite estructurar de manera organizada, coherente e interrelacionada, las etapas de la intervención, favoreciendo la interacción de los participantes y facilitando el desglose y entrelazamiento de las actividades para la consecución de los objetivos y el seguimiento de las tareas propuestas.

Esta contempla en su estructura el análisis de los involucrados, el análisis del problema, la jerarquía de objetivos y la selección de una estrategia de implementación óptima. Como resultado se obtiene la Matriz de Lógico, la cual resume lo que el proyecto pretende hacer y cómo hacerlo, cuáles son los supuestos claves y cómo los insumos y productos del proyecto serán monitoreados y evaluados.

Análisis de involucrados. Consiste en identificar a los actores involucrados, los intereses y expectativas, con el propósito de aprovechar y potenciar el apoyo de éstos cuando sus intereses son coincidentes o complementarios al proyecto y disminuir la oposición de personas y grupos con intereses opuestos al proyecto. De esta manera se identifican y caracterizan grupos, entidades, organizaciones y personas que pueden interesarse o beneficiarse de la iniciativa, a su vez, es posible relacionarlos por roles a desempeñar dentro de esta, comprender sus problemáticas, intereses, expectativas y la posición dentro de la intervención.

Análisis del problema. Incluye la identificación del problema, sus efectos, las causas que lo generan y los medios que contribuirán a su solución. Este método se conoce como árbol de problemas ya que asemeja a un árbol donde las raíces son las causas, el tronco es el problema central y las ramas son los efectos del problema. Para elaborar el árbol de problemas se requiere identificar los principales problemas, el problema central, las causas de estos, los efectos, así como las relaciones causa-efecto y la lógica casual de toda la estructura (direccionalidad causa-efecto). Esta técnica facilita la identificación y organización de las causas y

¹⁴ La metodología se describe tomando como base CEPAL, Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas, 2005.



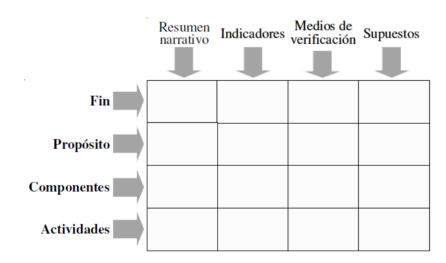
consecuencias de un problema (CEPAL, Metodologías e instrumentos para la formulación, evaluación y monitoreo de programas sociales).

Análisis de objetivos. Esta es una fase en la cual se pueden determinar los puntos de intervención, presenta de manera positiva las situaciones problema que han sido identificadas. De este modo se facilita la orientación de las actividades, la delimitación del proyecto, las soluciones reales y la factibilidad de las mismas.

Se construye a partir de los problemas identificados traduciéndolos a estados positivos siguiendo la lógica medio-fin (CEPAL, Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas, 2005).

Análisis de alternativas. Es el proceso mediante el cual se identifican las posibilidades o alternativas de solución de la situación problema, identificando su viabilidad técnica, social, política, ambiental y económica, en aras de seleccionar la que se considere óptima.

Matriz de Planificación o Matriz de Marco Lógico. Es una herramienta que posibilita el diseño, la ejecución, el seguimiento y la evaluación del proyecto. De manera organizada y coherente, presenta y estructura el proyecto y facilita el seguimiento al cumplimiento de las actividades propuestas a través del mismo. En esta se sintetizan elementos como los objetivos del proyecto, los indicadores verificables objetivamente, los medios de verificación y los supuestos; en cuanto a las filas, desagrega el fin, los objetivos, los componentes y las actividades.



Fuente. (ILPES, 2004)



Propuesta técnica¹⁵

Para desglosar y organizar las actividades a realizar se plantea un plan de capacitación y un plan de seguimiento.

a. Plan de capacitación

La intervención se enfoca en el desarrollo de socializaciones con las que se generen y mejoren capacidades, se dirigen a los actores que se definen en el análisis y se diseñan teniendo en cuenta el marco teórico definido.

b. Plan de acompañamiento (asistencia técnica)

Tiene por objeto asistir a los beneficiarios de la iniciativa en la apropiación de conocimiento y en su implementación para el fortalecimiento de su quehacer. Contempla la definición del número de visitas, los temas a trabajar, la resolución de inquietudes, el seguimiento y la evaluación de desempeño.

Evaluación Intermedia, Monitoreo. Constituye el seguimiento que se lleva a cabo durante la ejecución del proyecto y hasta su evaluación, teniendo en cuenta el diseño del mismo. Recopila evidencias frente al alcance de los objetivos, cumplimiento de las metas planteadas por medio de los indicadores propuestos y frente a la respuesta de los beneficiarios. Permite comprobar la eficiencia y efectividad del proceso de ejecución en aras de identificar logros y puntos de mejora y proponer recomendaciones.

¹⁵ Descrita teniendo en cuenta (Müller Eguren, 2010)



4. Resultados

Teniendo en cuenta el marco de referencia citado, el diseño y ejecución de la intervención tuvo los siguientes resultados, vistos desde la óptica de la metodología del marco lógico.

4.1 Análisis de actores

El Actor garante de este proceso de acuerdo al Código Nacional de Buenas Prácticas, es el DANE en el ejercicio de su función de coordinador del SEN, quien actúa como agente responsable de formular las directrices de funcionamiento del sistema y transmitir ante las instituciones que lo conforman, los lineamientos y estándares estadísticos necesarios para fortalecer la actividad en el país¹⁶.

Cabe resaltar que las recomendaciones en materia de producción estadística, base para la definición de estos lineamientos y estándares, provienen de organismos internacionales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE, -organismo líder en implementación de buenas prácticas-, las Naciones Unidas y los institutos de estadísticas como Eurostat y Statcan. Igualmente, la experiencia que instituciones estadísticas de países con condiciones similares, Sur-Sur, pueden aportar para el fortalecimiento institucional y técnico, como buenas prácticas aplicables en el país. En cuanto a la iniciativa de intercambio de conocimiento, proviene además, de las propuestas y recomendaciones que realizan organismos como el Banco Mundial.

Por otra parte y como elemento fundamental de la intervención, se encuentran las entidades e instituciones que conforman el SEN como productores de información estadística. Estas entidades se encuentran en el proceso de fortalecimiento de sus operaciones estadísticas y en el desarrollo de planes de mejoramiento para el aseguramiento de la calidad, hicieron parte del grupo de receptores beneficiarios de las actividades definidas con esta propuesta.

_

¹⁶ El Departamento Administrativo Nacional de Estadística, como ente coordinador del Sistema Estadístico Nacional (SEN), debe establecer las directrices, los planes y los programas para la actividad estadística. Código Nacional de Buenas Prácticas



Tabla 1. Análisis de actores

GRUPOS	INTERESES	PROBLEMAS	RECURSOS Y
		PERCIBIDOS	MANDATOS
Ejecutor – DANE	Coordinar el SEN	Falta de normativa que	Experiencia en el tema
		le de autoridad frente a	Recursos financieros
		la coordinación del	Recursos humanos
		SEN	Autoridad en el país en el
			tema
Apoyo internacional por	Promover las buenas	Estándares diseñados	Autoridad a nivel
medio de directrices y	prácticas en la	bajo tecnologías por	internacional en la
recomendaciones - Banco	actividad estadística	desarrollar en	actividad estadística.
Mundial, OCDE, Eurostat,	en las que se incluye	Colombia.	
Statcan y demás institutos	el uso de estándares.	Publicaciones en	
de estadísticas.		idiomas distintos al	
		español.	
Beneficiarios de la	Mejorar la calidad de	Pocos equipos	Recursos humanos
intervención – Productores	las operaciones	constituidos que se	Recursos físicos
de información estadística	estadísticas.	encarguen de la	Recursos financieros
	Fortalecer los	Actividad Estadística.	
	procesos de gestión.	La actividad estadística	
	Dar rigurosidad y	se encuentra ausente en	
	transparencia a las	las funciones de las	
	estadísticas que	entidades	
	producen.		

Fuente. El autor



4.2 Descripción de los beneficiarios

En detalle, los beneficiarios de esta propuesta de intervención fueron los agentes productores de información de estadística oficial¹⁷ tales como el DANE en el ejercicio de su función de productor¹⁸ y las demás instituciones que conforman el SEN. Para este proyecto se han identificado, a través de los instrumentos de Planificación, 220 operaciones estadísticas de entidades del orden nacional pertenecientes a las temáticas social, económica y ambiental, las cuales son el marco para el desarrollo de esta intervención. A su vez, estas operaciones estadísticas se han venido involucrando desde el año 2006 en los procesos de Aseguramiento de la Calidad, lo que ha permitido la detección de falencias en los procesos que desarrollan, entre esos la escasa documentación que describa los aspectos metodológicos de su construcción y le dé transparencia al quehacer estadístico.

Entre las 32 entidades seleccionadas para ser beneficiadas con la intervención se tienen ministerios, superintendencias, agencias, institutos, agremiaciones, entes de control, fuerzas militares, entre otras.¹⁹

4.3 Equipo de trabajo

Para el proceso de acompañamiento en la implementación de lineamientos y estándares, el DANE cuenta con un equipo de siete personas que hacen parte de la coordinación de Regulación de la Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización DIRPEN²⁰, dentro del cual se encuentra quien formula y ejecuta esta propuesta. Este equipo se encarga de realizar las capacitaciones, brindar asesoría, llevar a cabo el acompañamiento, prestar asistencia técnica y soporte, y realizar seguimiento a los procesos de implementación

¹⁷ La Información estadística oficial es aquella que es producida por instituciones públicas o con funciones públicas y que permite la toma de decisiones políticas.
¹⁸ Cabe aclarar que el DANE juega dos roles dentro de la intervención, como ejecutor en el área que se encarga de la

¹⁸ Cabe aclarar que el DANE juega dos roles dentro de la intervención, como ejecutor en el área que se encarga de la Coordinación del SEN y como beneficiaron en las direcciones técnicas que se encargan de producir estadísticas.

¹⁹ Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Instituto Nacional de Salud, Agencia Nacional de Infraestructura, Superintendencia de Subsidio Familiar, Ministerio de Justicia, Agencia para la Defensa Jurídica del Estado, Agencia Nacional de Hidrocarburos, Dirección General Marítima, Superintendencia de Sociedades, Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, Federación Nacional de Avicultores de Colombia - FENAVI, Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia IDEAM, Unidad de Planeación Minero Energética UPME, COTELCO, Fiscalía General de la Nación, Agencia Colombiana para la Reintegración, Ministerio de Defensa, Ejército Nacional, Armada Nacional, Fuerza Aérea Colombiana, Cámara Colombiana de la Construcción, Ministerio de Cultura, Asociación Colombiana de Agencias de Viajes y Turismo, Parques Nacionales, Organizaciones Solidarias, Agencia Nacional de Licencias Ambientales, Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario INPEC, Banco de la República, Ministerio de Educación Nacional, Contaduría General de la Nación, Fedesarrollo, Cámara Colombiana del Libro.

²⁰ La Dirpen es la Dirección Técnica del DANE que ejerce las funciones de coordinación del Sistema Estadístico Nacional, Planificación, Regulación y Aseguramiento de la Calidad.



de los lineamientos, en cuya construcción apoyaron al equipo de conceptualización, y estándares para la documentación metodológica de las operaciones estadísticas del SEN.

Este se ha dividido en dos, un grupo que es el encargado de la difusión, capacitación, acompañamiento a la implementación de los lineamientos y son los responsables de avalar los documentos cuando estos han construido los documentos metodológicos. Este equipo además cuenta con el apoyo de un profesional en Filosofía quien lleva a cabo las revisiones de coherencia de los documentos metodológicos y también ha contado con el apoyo de un estudiante en prácticas quien apoya la realización de las revisiones y es soporte logístico en las capacitaciones.

El segundo grupo se encarga de las operaciones técnicas y tecnológicas involucradas en la implementación de los estándares. Está conformado por un Ingeniero de Sistemas quien se ha encargado de la construcción de las aplicaciones requeridas en la adopción de los estándares internacionales para la documentación de metadatos y microdatos, es el enlace con el equipo técnico de PARIS 21 para incluir las mejoras y actualizaciones en el software y las plantillas requeridas. Así mismo, este ingeniero es el encargado del mantenimiento y el seguimiento a la página del ANDA y en resolver las inquietudes técnicas y las dificultades que se presenten sobre el aplicativo. Un técnico en sistemas y un profesional universitario, realizan las capacitaciones en el uso de Herramientas de Gestión de Microdatos, prestan asesoría, acompañamiento, realizan seguimiento y validaciones a la implementación de los estándares, resuelven inquietudes de los usuarios del ANDA y gestionan la publicación de metadatos y microdatos en el mismo.

4.4 Planteamiento del problema. Árbol de Problemas

En el siguiente esquema se puede describir el problema que se presenta y es objeto de esta intervención: la escasa utilización de estándares de documentación en la Actividad Estadística dentro del SEN como problema central que genera como consecuencias el desconocimiento de las operaciones estadísticas que se producen, operaciones estadísticas sin documentación metodológica y consecuentemente, baja calidad de las estadísticas y estadísticas poco comparables. Las causas principales que se le atribuyen a esta problemática están en la poca documentación metodológica que emplea lineamientos unificados y estándares, pocas operaciones estadísticas con un documento metodológico estandarizado consolidado y poca información metodológica difundida a través del Archivo Nacional de Datos ANDA. En dicho esquema y de manera detallada se pueden observar las causas que ocasionan la problemática descrita.



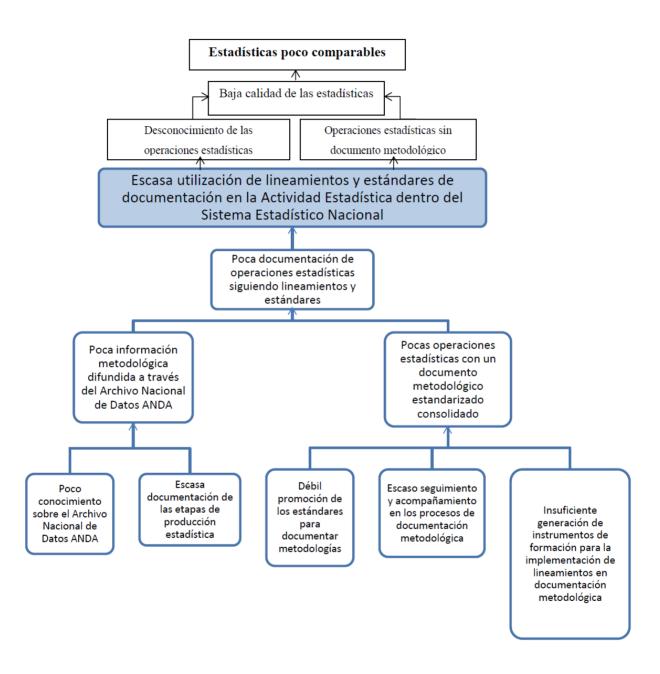


Gráfico 8. Árbol de problemas Fuente. El autor



4.5 Planteamiento de objetivos. Árbol de Objetivos

Planteada la problemática el principal objetivo de esta intervención será el uso de lineamientos y estándares en la documentación metodológica de la actividad estadística establecidas por el DANE en sus guías del 2009, 2012 y 2014 para que mejore la comparabilidad y la calidad de las estadísticas a través de documentos y el uso de estándares que organicen los metadatos y los den a conocer a los diferentes usuarios. Los objetivos se plantean teniendo en cuenta la necesidad de establecer estrategias para la difusión de los lineamientos y los estándares y la importancia de llevar a cabo un acompañamiento y hacer seguimiento a los procesos de documentación metodológica. Capacitaciones, jornadas de promoción y el diseño de un instrumento de seguimiento de las actividades de acompañamiento, fueron los elementos que se hicieron para la consecución de este objetivo.



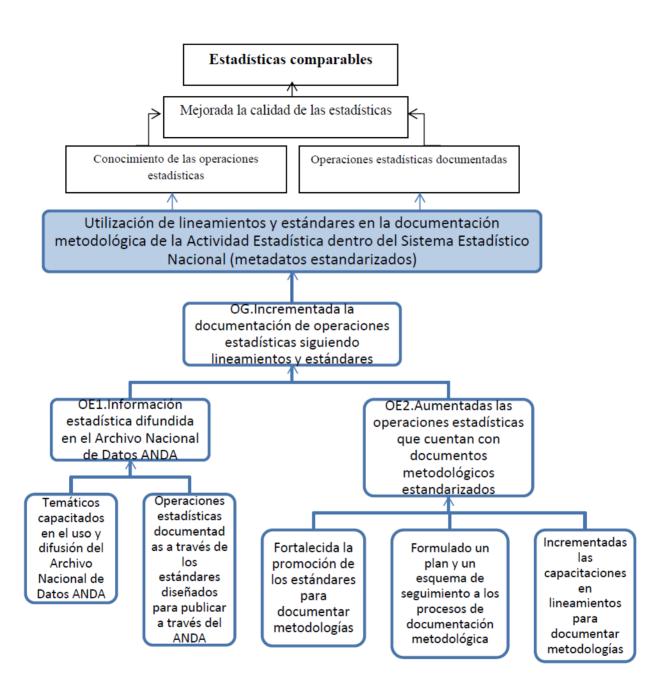


Gráfico 9. Árbol de objetivos Fuente. El autor



4.6 Matriz FODA

Como instrumento de planificación y selección de alternativas se emplea la matriz FODA, en la que se presentan los elementos estratégicos que se tuvieron en cuenta para el desarrollo de la intervención, las fortalezas centradas en el soporte institucional que brinda el DANE como ente rector de la producción estadística en el país, las oportunidades para el mejoramiento y difusión de las operaciones estadísticas que se producen en el SEN. Se evidenciaron las debilidades y amenazas frente a las cuales se soportaron las acciones que se llevaron a cabo con la intervención, las sensibilizaciones para mejorar la participación y el compromiso institucional y la estrategia de acompañamiento para conservar la continuidad de las acciones de documentación.

Fortalezas

- Lineamientos diseñados para la documentación metodológica
- Soporte Institucional y experticia en producción estadística por parte del DANE
- Un equipo de trabajo constituido en el DANE
- Acompañamiento técnico

Oportunidades

- Difusión de la producción estadística del SEN
- Apoyo en la conformación de un Plan Estadístico Institucional
- Certificación en la Calidad Estadística para el proceso de las operaciones estadísticas acompañadas.

Debilidades

- Falta de Coordinación entre ejes de trabajo
- Dificultad en el diálogo interinstitucional
- Trámites demorados para oficialización de la propuesta de trabajo y su puesta en marcha.
- Escasa normativa que regule los procesos de implementación

Amenazas

- Grupo técnico no conformado al interior de las entidades beneficiarias
- Pérdida de continuidad en los procesos por desinterés
- Escasa disponibilidad del personal beneficiario para las tareas propuestas
- Movilidad en los equipos de trabajo en las entidades beneficiarias



Para potenciar las fortalezas y oportunidades y contrarrestar las debilidades se propone:

		Externos			
		F	D		
Internos	O	 Vincular ejes temáticos 	- Articular la estrategia		
		- Elaborar un plan de acción	institucional de difusión de		
		acorde con los objetivos	información con los ejes		
		estratégicos de la entidad.	temáticos.		
			- Constituir convenios con otros		
			institutos de estadística para		
			compartir buenas prácticas en el		
			establecimiento de espacios de		
			diálogo y difusión.		
	A	- Generar un esquema de trabajo	- Generar incentivos para		
		que vincule actores beneficiados	fomentar la voluntad		
		con la iniciativa.	institucional.		
		- Establecer un plan de	- Establecer jornadas de trabajo		
		acompañamiento para el	para la comunicación y		
		cumplimiento de los criterios de	seguimiento de tareas		
		la certificación de la calidad.			

Tabla 2. Matriz FODA. Fuente. El autor

4.7 Matriz de marco lógico

Por medio de la matriz de marco lógico se pueden observar los objetivos propuestos enlazados con indicadores a través de los cuales se llevó a cabo el seguimiento y la evaluación de la intervención.

	Matriz de Marco Lógico Fin: Utilización de lineamientos y estándares en la documentación de la Actividad Estadística dentro del Sistema Estadístico Nacional (metadatos estandarizados)					
	Lógica de Intervención	Indicadores Objetivamente verificables	Fuentes de verificación	Supuestos/Hipótesis/ Factores externos		
	Incrementar la documentación	Total de entidades pertenecientes al SEN capacitadas durante el				
Propósito	de operaciones estadísticas	segundo semestre de 2014 y primer semestre de 2015 en el uso de	divulgación Listados de	Las entidades convocadas participan		
Pro	siguiendo lineamientos y estándares estadísticos	estadísticos.	Asistencia Evaluaciones de las capacitaciones Informe de	de las actividades propuestas.		



Matriz de Marco Lógico

Fin: Utilización de lineamientos y estándares en la documentación de la Actividad Estadística dentro del Sistema Estadístico Nacional (metadatos estandarizados)

	Lógica de	Indicadores Objetivamente verificables	Fuentes de verificación	Supuestos/Hipótesis/ Factores externos
	Intervención	capacitadas que han incorporado estándares estadísticos. Total de operaciones estadísticas que han implementado lineamientos y estándares.	resultados de la implementación	
Componente 1	Archivo	Porcentaje de las temáticas seleccionadas que cuentan con metadatos difundidos a través del Archivo Nacional de Datos	Archivos en pdf con la síntesis del proceso Cuadros de salida en Excel que reflejen el cargue de la información	Las entidades convocadas se vinculan y aceptan la coordinación del DANE en el proceso de uso de lineamientos para la documentación metodológica.
Actividad 1 Componente 1	Capacitar a los temáticos en el uso y difusión de la plataforma de difusión Archivo Nacional de Datos ANDA	Total de capacitaciones realizadas en el uso y difusión del Archivo Nacional de Datos ANDA.	Listados de asistencia Evaluaciones de las capacitaciones. Encuestas aplicadas a los asistentes	Los temáticos de las operaciones estadísticas participan de las capacitaciones.
Actividad 2 Componente 1	capacitación a los encargados de las Operaciones	Total de jornadas de capacitación y sensibilización realizadas, para el uso de estándares de difusión de metadatos estadísticos, herramientas de gestión microdatos.	asistencia	Las entidades del SEN se muestran abiertas e interesadas en participar de las jornadas de capacitación.



Matriz de Marco Lógico

Fin: Utilización de lineamientos y estándares en la documentación de la Actividad Estadística dentro del Sistema Estadístico Nacional (metadatos estandarizados)

	Lógica de Intervención	Indicadores Objetivamente verificables	Fuentes de verificación	Supuestos/Hipótesis/ Factores externos
Componente 2	estándares diseñados para publicar a través del ANDA Aumentar el número de operaciones estadísticas que cuentan con documentos metodológicos estandarizados	•	Informes del proyecto	estadísticas permiten y requieren usar lineamientos para documentar las
Actividad 1 Componente 2	Fortalecer la promoción de los estándares para documentar metodologías	Total Planes de promoción construidos Porcentaje de aplicación del plan de promoción	Plan de promoción Informe de ejecución	El directorio de usuarios y productores estadísticos se encuentra actualizado. Las entidades se muestran receptivas ante los procesos de promoción de los estándares para la documentación de metodologías
Actividad 2 Componente 2	•	Total Planes de seguimiento diseñados teniendo en cuenta los requerimientos del proyecto	Plan de seguimiento	Las entidades se adhieren a las recomendaciones para la realización de planes de seguimiento.



Matriz de Marco Lógico

Fin: Utilización de lineamientos y estándares en la documentación de la Actividad Estadística dentro del Sistema Estadístico Nacional (metadatos estandarizados)

		Lógica de Intervención	Indicadores Objetivamente verificables	Fuentes de verificación	Supuestos/Hipótesis/ Factores externos
Actividad 3	Componente 2	capacitaciones en	Porcentaje de incremento de las capacitaciones realizadas con respecto al periodo anterior, en la implementación de estándares estadísticos para la documentación metodológica	Listados de asistencia Presentaciones utilizadas en la difusión	Las entidades se muestran receptivas ante los procesos de

Tabla 3. Matriz de Marco Lógico. Fuente. El autor

4.8 Propuesta técnica

En el siguiente esquema es posible observar las actividades que se diseñaron para llevar a cabo las tareas que dan solución a la problemática planteada. Esta iniciativa tuvo un periodo de implementación de 12 meses comprendidos entre junio de 2014 y mayo de 2015, tiempo en el cual fueron necesarias las siguientes actividades:

- a. Realizar en primer medida un diagnóstico de las operaciones estadísticas que se incluyen en el inventario para conocer el estado de construcción de estas y el estado de la documentación.
- b. Dadas las necesidades de documentación es importante tener un plan de capacitación así como unos lineamientos elaborados y difundidos.
- c. Tan pronto se tuvo el diagnóstico se seleccionaron las operaciones estadísticas a trabajar, teniendo en cuenta criterios como el interés de estas en participar, la relación de las mismas con los requerimientos en aseguramiento de la calidad y la facilidad de consecución de información sobre estas.
- d. Sensibilización de los participantes frente al uso de estándares para la documentación metodológica de las operaciones estadísticas.
- e. Capacitación en el uso de estándares, lineamientos para la elaboración de documentos metodológicos y Herramientas de Gestión de Microdatos.
- f. Jornadas de acompañamiento y seguimiento a cada uno de los equipos temáticos de las operaciones estadísticas seleccionadas.
- g. Divulgación de los resultados a través del Archivo Nacional de Datos ANDA



h. Evaluación de la intervención

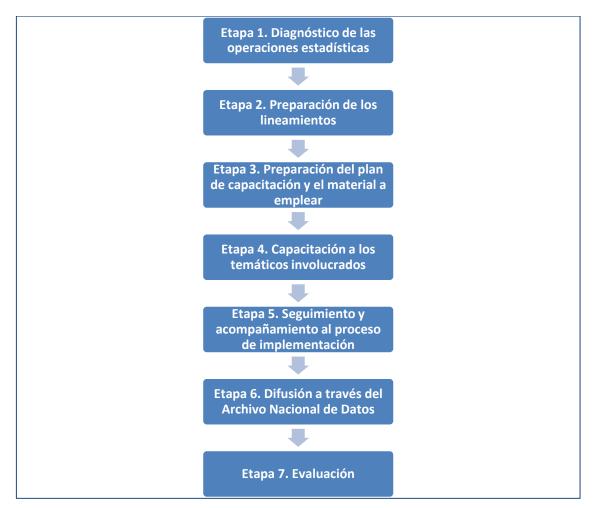


Gráfico 10. Etapas propuestas para el desarrollo de la intervención

Esta intervención se llevó a cabo como apoyo al cumplimiento de las tareas de la Coordinación de Regulación del DANE tareas de las que la autora de esta intervención es responsable como funcionaria de la institución. Esas tareas implicaban la transmisión de conocimientos frente al uso de lineamientos y estándares estadísticos y el acompañamiento y seguimiento que el ente coordinador del Sistema Estadístico Nacional debe cumplir para la implementación de los mismos. Se desarrolló en un periodo de 12 meses, comenzando en junio del año 2014 y se enmarcó en las actividades propuestas en el Plan de Trabajo del equipo, que contemplaba un Plan de Capacitaciones y el Plan de Normas y Estándares definido internamente. Así mismo, tuvo como complemento las metas diseñadas en la opción de profundización de la Maestría en Estudios Sociales de la Universidad del Rosario (Análisis y Gestión de la Intervención Social) como medio de fortalecimiento de los mencionados planes institucionales.



Plan de acompañamiento (asistencia técnica)

Por otra parte, la estrategia contempla un plan de acompañamiento dirigido a los funcionarios de las entidades beneficiarias el cual se desarrolla luego del proceso de capacitación. Este tiene por objeto brindar espacios en los que dichos funcionarios pueden realizar consultas y pueden presentar avances del proceso y así fortalecer la implementación. Dichas actividades se programan teniendo en cuenta las solicitudes de los participantes y el seguimiento que se adelanta desde el equipo técnico, consiste en responder inquietudes por vía electrónica o realizar reuniones con los beneficiarios.

4.9 Resultados obtenidos

Para llevar a cabo el seguimiento a la intervención se tuvieron en cuenta tres aspectos: primero, el cumplimiento de los objetivos y de las metas planteadas en el diseño de marco lógico, cobertura de la iniciativa, capacitaciones realizadas y casos exitosos en implementación. El segundo se focalizó en las capacitaciones realizadas como puerta de entrada a la implementación de los lineamientos y de los estándares para la documentación metodológica; el enlace entre las capacitaciones sobre el uso de los lineamientos las capacitaciones sobre los estándares de documentación; número de capacitaciones, acompañamiento realizado, percepciones y opiniones de los asistentes a las mismas, frente al material que se empleó, la convocatoria, los contenidos y los expositores. Por último, el seguimiento se concentró en el acompañamiento a la documentación y a la difusión, y tuvo como base las entrevistas a los actores por medio de las cuales se captaron las percepciones sobre el uso de estos instrumentos y sobre el apoyo recibido por parte del equipo DANE.

Teniendo en cuenta el marco lógico propuesto, los objetivos y los indicadores definidos en este se observa:

a. Con respecto al objetivo general

Objetivo general: Incrementar la documentación de operaciones estadísticas siguiendo lineamientos y estándares estadísticos

Indicador → Total de entidades pertenecientes al SEN capacitadas durante el segundo semestre de 2014 y primer semestre de 2015 en el uso de lineamientos y estándares estadísticos.

Meta → Como meta se plantea que el indicador arroje que al menos 15 entidades pertenecientes al SEN han sido capacitadas durante el segundo semestre de 2014 y primer semestre de 2015 en el uso de lineamientos y estándares estadísticos. Se plantea esta meta teniendo presente su realización cada



20 días aproximadamente e intercalando con el desarrollo de estas con el acompañamiento y las revisiones.

Resultado → En total y tal como se discriminan en el cuadro se realizaron 17 capacitaciones en la implementación de lineamientos para la documentación metodológica en las que participaron 28 entidades pertenecientes al SEN entre las que se incluye al DANE como productor de estadísticas.

Capacitaciones en implementación de lineamientos realizadas			
en 2014			
FECHA	PARTICIPANTES		
Junio 5	MinTic		
	Instituto Nacional de Salud		
Junio 17	Agencia Nacional de Infraestructura		
	Superintendencia de Subsidio Familiar		
Junio 18	Ministerio de Justicia		
Juno 10	Agencia para la Defensa Jurídica del Estado		
Julio 22	Agencia Nacional de Hidrocarburos		
Juno 22	Dirección General Marítima - DIMAR		
Julio 31	Superintendencia de Sociedades		
	Ministerio de Justicia		
Agosto 6	Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el		
	Delito		
Agosto	DANE		
11			
Agosto	DANE EDUC		
15			
Agosto	Federación Nacional de Avicultores de Colombia -		
21	FENAVI		
	IDEAM		
Agosto	Fedesarrollo		
27	Unidad de Planeación Minero Energética UPME		

Tabla 4. Capacitaciones realizadas en 2014



Capacitaciones en implementación de lineamientos realizadas				
en 2015				
FECHA	PARTICIPANTES			
Febrero 24	Líderes Encuestas del DANE			
	COTELCO			
Febrero 25	FENAVI			
	Fiscalía General de la Nación			
Marzo 24	Agencia Colombiana para la Reintegración			
	Ministerio de Defensa			
Marzo 27	Ejército Nacional			
IVIAIZO 27	Armada Nacional			
	Fuerza Aérea Colombiana			
	CAMACOL			
	Ministerio de Cultura			
Abril 24	ANATO			
	Parques Nacionales			
	Organizaciones Solidarias			
	IDEAM			
Abril 29	ANLA			
	INS			
Abril 30	ACR, con el equipo			

Tabla 5. Capacitaciones realizadas en 2015

Con respecto a las entidades que participaron en las capacitaciones en Herramientas de Gestión de Microdatos, 14 entidades recibieron instrucción en el manejo de los estándares DDI y Dublin Core.

De esta manera, se evidencia que en el uso de lineamientos logró cumplir con la meta propuesta para el resultado del indicador. Sin embargo, en la implementación de los estándares para documentación en el ANDA falta una entidad para cumplir la meta. Por otra parte, se observa que aún existe una desconexión entre los dos procesos, la elaboración de documentos metodológicos y la incorporación de estándares, que se evidencia en las entidades participantes que no siempre son



las mismas, reflejo del incumplimiento de los prerrequisitos para que estas sean incluidas en la capacitación de Herramientas HGM y que se sigan secuencialmente las etapas.

Capacitac	iones en Herramientas de Gestión de Microdatos 2014
Fecha de	Operación Estadística/entidad
taller	
14 al 16	Armada Nacional de Colombia
de julio	Ministerio de Justicia
de 2014	Ejército Nacional de Colombia
	Migración Colombia
	DIJIN Policía Nacional de Colombia
	Muestra Mensual de Hoteles/DANE
16 y 17	FEDESARROLLO
de	Ministerio de Cultura
Octubre	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios
	Unidad para la Gestión del Riesgo de Desastre
	Total 26 participantes

Tabla 6. Capacitaciones realizadas en HGM en 2014

Capacitaciones en Herramientas de Gestión de Microdatos 2015				
Fecha de Operación Estadística/entidad taller				
28 de abril	DANE			
_	Fedesarrollo Agencia Nacional de Infraestructura			
Ejército Nacional				
Total 10 participantes				

Tabla 7. Capacitaciones realizadas en HGM en 2015

Indicador → Porcentaje de operaciones estadísticas de las entidades capacitadas que han incorporado estándares estadísticos.



 $Meta \rightarrow El 70\%$ de las operaciones estadísticas de las entidades capacitadas han incorporado lineamientos y estándares estadísticos.

Resultado → Con relación a los lineamientos para la documentación metodológica, se encuentra que para 35 operaciones estadísticas se ha logrado culminar con el proceso de documentación siguiendo los estándares. No obstante, se observa, en relación a las que iniciaron la documentación, que estas tan solo son el 43%, lo que demuestra un incumplimiento de la meta planteada para el indicador propuesto. Esto se puede explicar por aspectos como la escasa constitución de equipos de trabajo dentro de las entidades que se hagan cargo del proceso de producción estadística y por ende, de la documentación. Gran parte de las entidades iniciaron con entusiasmo las actividades y en el camino dejaron a un lado las tareas para dedicarse a tareas misionales. Incluso, se observó que muchas de las personas a cargo, cambiaron de cargos lo que obligó a repetir algunas de las capacitaciones para dar instrucción a los nuevos miembros de los equipos.

Indicador → Total de operaciones estadísticas que han implementado lineamientos y estándares.

Operaciones estadísticas con documentación siguiendo lineamientos

Operación estadística DANE	Operación Estadística externa
Encuesta de Sacrificio de Ganado	Ministerio de Cultura Impuesto Nacional al Consumo a la prestación del servicio de telefonía móvil ,IVA telefonía móvil
Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana 2013	Sistema de información estadística, delincuencial, contravencional y operativo -DIJIN
Encuesta Nacional de Uso del tiempo	Sistema Nacional de Información de la Educación Superior - SNIES-Ministerio de Educación
Encuesta Longitudinal de Protección Social	Contaduría General de la Nación- Saldos y Movimientos de Entidades Estatales
Encuesta Nacional Calidad de Vida 2013	Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario INPEC- Registro Integral Penitenciario y Carcelario SISIPEC
Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica Industria	Ministerio de Cultura-Estadísticas de Escuelas Municipales de Música – EMM – 2012-2013
Investigación de Educación Formal EDUC 2004-2006	Estadísticas de Matrículas en la Educación Preescolar, Básica y Media- Ministerio de Educación
Encuesta de Viajeros Internacionales	Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones-Acceso a Internet
Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana 2014	Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones-Telefonía Básica Conmutada
Muestra Trimestral de Servicios 2013	Estadísticas de Estados Financieros - Supersociedades
Índice de Pobreza Multidimensional (2013)	Estadísticas de Reorganización Empresarial – Supersociedades



Operación estadística DANE	Operación Estadística externa
Encuesta de Comportamientos y	Estadísticas de Proceso Liquidación Judicial –
Actitudes ECAS	Supersociedades
Encuesta de Consumo Cultural 2014	Encuesta de Opinión del Consumidor - Fedesarrollo
Encuesta Multipropósito	Estadísticas del Libro - Cámara Colombiana del Libro
Encuesta de Desarrollo e Innovación	
Tecnológica Servicios 2012-2013	
Encuesta Calidad de Vida 2014	
Estadísticas Vitales 1997-2007	
Anuario de movimientos	
internacionales de viajeros	
Encuesta Nacional Agropecuaria	
Metodología de la encuesta de gasto	
interno en turismo EGIT	
Estadísticas de concreto	

Tabla 8. Operaciones estadísticas con documentación bajo lineamientos

Como reflejo de lo sucedido en implementación de lineamientos, se observó un caso similar en incorporación de estándares, aunque se han elaborado metodologías bajo las directrices impartidas por los lineamientos en 35 operaciones estadísticas, 21 del DANE y 14 de otras entidades. Estas no siempre son las mismas que han incorporado estándares de difusión durante la fase de intervención. Algunas como en el caso de la Gran Encuesta Integrada de Hogares, son operaciones estadísticas que mantienen la continuidad en la publicación de microdatos por las múltiples solicitudes de los usuarios interesados en realizar investigaciones con estos datos, pero aún tienen pendiente la actualización de la documentación de acuerdo a los nuevos lineamientos establecidos.

Operaciones estadísticas del DANE que han incorporado estándares en el periodo de referencia

OPERACIÓN ESTADÍSTICA	PERIODO	Tipo de
		Documentación
Encuesta Ambiental Industrial – EAI	2012-2013	Metadatos
Encuesta Longitudinal de Protección Social ELPS	2014	Microdatos
Encuesta de Consumo Cultural – ECC	2014	Microdatos
Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana - ECSC	2014	Microdatos
Encuesta de Cultura Política - ECP	2011 y 2013	Microdatos
Encuesta de Desempeño Institucional – EDI	2013	Microdatos



OPERACIÓN ESTADÍSTICA	PERIODO	Tipo de
		Documentación
Encuesta de Desempeño Institucional Departamental –	2013	Microdatos
EDID		
Encuesta de Gasto en Turismo Interno – EGIT	2012-2013	Microdatos
Encuesta de Sacrificio de Ganado - ESAG	2011-2012-2013	Metadatos
Encuesta Nacional de Calidad de Vida	2014	Microdatos
Encuesta Nacional Agropecuaria – ENA	2013	Metadatos
Estadísticas Vitales - EEVV	2013	Metadatos
Estadísticas Vitales - EEVV	2009, 2010, 2011 y	Microdatos
	2012	
Gran Encuesta Integrada de Hogares – GEIH	2007 a 2015,	Microdatos
	mensual, trimestral	
	y módulos	
Índice de Costos de la Construcción de Vivienda - ICCV	2014	Metadatos
Índice de Costos de la Construcción Pesada – ICCP	2014	Metadatos
Índice de Costos de la Educación Superior Privada –	2013	Metadatos
ICESP		
Índice de Costos de Transporte de Carga – ICTC	2014	Metadatos
Índice de Pobreza Multidimensional	2010 a 2014	Microdatos
Medición de Pobreza Monetaria - Misión para el Empalme	2002-2010	Microdatos
de las Series de Empleo, Pobreza y Desigualdad 2002-		
2010		
Medición de Pobreza Monetaria y Desigualdad	2014	Microdatos
Muestra Trimestral de Servicios	2013	Metadatos
Pobreza Monetaria Móvil	2013-2014	Microdatos

Operaciones estadísticas de entidades diferentes al DANE que han incorporado estándares

Operación Entidad		Periodo de
		referencia
Acceso a Internet 2010 A 2014 (I TRIMESTRE)	Mintic	2011-2014
Contexto Nacional del Sistema Penitenciario y Carcelario en	INPEC	2012



Operación	Entidad	Periodo de
		referencia
Colombia		
Encuesta Mensual de Expectativas Económicas	Banco de la	2013
	República	
Estadísticas de Escuelas Municipales de Música - EMM - 2012 -	Ministerio de	2012-2013
2013	Cultura	
Estadísticas de Matriculas en Educación Preescolar, Básica y	Ministerio de	2010-2013
Media - EPBM - 2010 - 2011 - 2012 - 2013	Educación	
Estadísticas de Proyectos Financiados con Recursos	Ministerio de	2011-2013
Provenientes del Impuesto Nacional al Consumo a la Prestación	Educación	
del Servicio de Telefonía Móvil - INCTM 2011 al 2013		
Estadísticas del Proceso de Liquidación Judicial - OEPLQJ 2007	Supersociedades	2007-2014
- 2014, Proceso de Liquidación Judicial - Presentación Mensual		
Estadísticas del Proceso de Reorganización Empresarial,	Supersociedades	2007
Proceso de Reorganización Presentación Mensual		
Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano	INS	2007-2013
- IRCA 2007-2013		
Saldos y Movimientos de las Entidades Estatales	Contaduría	2011
	General de la	
	Nación	
Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -	Ministerio de	2011
SNIES 2011	Educación	
Telefonía Pública Básica Conmutada - TPBC - 2011 a 2014 (I	Mintic	2011-2014
TRIMESTRE)		
Encuesta de Opinión del Consumidor EOC	Fedesarrollo	2001-2015

Tabla 9. Operaciones estadísticas que han incorporado estándares

Luego del proceso de intervención y con el apoyo del equipo de trabajo del DANE se lograron difundir, mediante la aplicación de estándares estadísticos, 35 operaciones estadísticas, 22 del DANE y 13 de otras entidades pertenecientes al SEN.

Se destaca que en el periodo de seguimiento a la intervención se incorporan entidades distintas al DANE, lo que anteriormente no se había efectuado. Esto puede tomarse como evidencia del fortalecimiento del proceso y de la interrelación entre los instrumentos.



b. Con respecto a los objetivos específicos

Objetivo específico 1: Difundir información estadística en el Archivo Nacional de Datos ANDA:

Indicador → Porcentaje de las temáticas seleccionadas que cuentan con metadatos difundidos a través del Archivo Nacional de Datos

 $Meta \rightarrow El 60 \%$ de las operaciones estadísticas que incorporaron lineamientos cuentan con metadatos difundidos a través del Archivo Nacional de Datos.

Resultado → Para evaluar el cumplimiento de este objetivo se establece un comparativo entre las operaciones estadísticas que incluyeron lineamientos y aquellas que se adhirieron a la propuesta de estandarización de metadatos y se observa en total, el indicador alcanza un cumplimiento del 57,14%. No obstante, si se analizan las cifras por separado se encuentra que a nivel de operaciones estadísticas de entidades distintas al DANE este se cumple en un 71,4%. En el caso de las operaciones del DANE aunque el número de las que se incorporaron en el ANDA es superior que las que incorporaron el lineamiento, el indicador apenas alcanza un 48%. Esto puede explicarse porque para algunas incorporaron lineamientos en periodos anteriores y para otras se han conservado las metodologías y no se ha visto la necesidad de realizar actualizaciones en la documentación.

Operaciones estadísticas con lineamientos e incorporación de estándares

Solo DANE	48%
Solo Externas	71,40%
Total	57,14%

Actividad 1 Componente 1. Capacitar a los temáticos en el uso y difusión de la plataforma de difusión Archivo Nacional de Datos ANDA:

Indicador → Total de capacitaciones realizadas en el uso y difusión del Archivo Nacional de Datos ANDA.

 $\mathbf{Meta} \to \mathbf{Se}$ han realizado, al menos 4 capacitaciones en el uso y difusión a través del Archivo Nacional de Datos ANDA.



Resultado → Se realizaron 2 talleres con la participación de 33 personas en el uso y publicación de información en el Archivo Nacional de Datos ANDA, el primero con la participación del experto delegado de PARIS 21 y el segundo dictado por el equipo temático Regulación Estadística. En estos talleres se dio a conocer la importancia y el manejo del Archivo Nacional de Datos − ANDA para la publicación y difusión de operaciones estadísticas. De esta manera se evidencia la necesidad de fortalecer este tipo de ejercicios en aras de dar a conocer la aplicación y promover su uso en campos distintos a la producción estadística, como por ejemplo, la academia y otras fuentes de investigación.

La síntesis de los participantes se puede observar en el siguiente cuadro:

Capacitaciones en el uso del Archivo Nacional de Datos			
Fecha	Operación Estadística/entidad	Número de	
de		Participantes	
taller			
	Servicio Nacional de Aprendizaje SENA	25	
	Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario INPEC		
	Instituto Nacional de Salud INS		
Junio 9	Profamilia		
al 13 de	Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF		
2014	Contraloría General de la Nación		
	Ministerio de Educación Nacional		
	Ministerio de Cultura		
	Banco de la República		
Sep-12	Encuesta de Consumo Cultural/DANE	8	
	Encuesta de Desempeño Institucional/DANE		
	Encuesta Calidad de Vida/DANE		
	Gran Encuesta Integrada de Hogares/DANE		
	Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana/DANE		
	Encuesta de Gasto Interno en Turismo/DANE		
	Encuesta de Sacrificio de Ganando y Encuesta Nacional		
	Agropecuaria/DANE		
	Estadísticas Vitales/DANE		



Total 33

Tabla 10. Participantes en las capacitaciones realizadas en HGM

Actividad 2 Componente 1. Llevar a cabo jornadas de capacitación a los encargados de las Operaciones estadísticas documentadas a través de los estándares diseñados para publicar a través del ANDA:

Indicador → Total de jornadas de capacitación y sensibilización realizadas, para el uso de estándares de difusión de metadatos estadísticos, herramientas de gestión microdatos.

Meta → 4 jornadas de capacitación y sensibilización para el uso de estándares en la documentación estadística, herramientas de gestión microdatos.

Resultado → Se realizaron 3 jornadas de capacitación y sensibilización para el uso de las herramientas de gestión de microdatos. Este proceso se adelantó con el apoyo del Centro Andino de Altos Estudios CANDANE. No obstante, los trámites que este exige para la inscripción y los prerrequisitos han hecho que el cupo mínimo de 10 participantes no se cumpla y por ende, se han tenido que cancelar al menos 3 capacitaciones programadas.

Objetivo Específico 2. Aumentar el número de operaciones estadísticas que cuentan con documentos metodológicos estandarizados.

Indicador → Porcentaje de Operaciones estadísticas de las entidades capacitadas y pertenecientes al Sistema Estadístico Nacional que cuentan con un documento metodológico elaborado de acuerdo a los lineamientos estandarizados.

Meta → El 50% de las Operaciones estadísticas de las entidades capacitadas y pertenecientes al SEN cuenta con un documento metodológico elaborado de acuerdo a los lineamientos estandarizados.

Resultado → Se observa que menos del 50% de las operaciones estadísticas cuyos temáticos recibieron capacitación, el 43%, construyeron documentos metodológicos implementando los lineamientos definidos por el DANE.

Operaciones estadísticas de las 49
Entidades capacitadas (incluyendo
DANE)

OOEE documentadas 21



Ante este indicador se puede observar el número de operaciones estadísticas que iniciaron el proceso de documentación fue de 41 de las cuales tan solo 21 han culminado el documento metodológico bajo las directrices del DANE. Cabe resaltar que aunque algunas participaron en la capacitación no todas dieron inicio al proceso de documentación y en otros casos, aunque han iniciado el proceso de elaboración del documento metodológico, los cambios institucionales de personal y de prioridades en las actividades, han hecho que se pierda continuidad en los mismos.

	DANE	Otras entidades
Iniciaron proceso en	41	40
el periodo de la		
implementación		
Terminaron la	21	14
documentación		
metodológica		
Pendientes de	20	26
culminar o continuar		

Actividad 1 Componente 2. Fortalecer la promoción de los estándares para documentar metodologías

Indicadores → Total Planes de promoción construidos y Porcentaje de aplicación del plan de promoción

Meta → 1 plan de capacitación construido, aplicado el plan de promoción en al menos el 70%.

Resultado → El equipo de trabajo construyó un plan de capacitación en el que se integran las actividades de promoción, sensibilización y formación en el uso de los diferentes instrumentos de coordinación del SEN, la intervención se ciñó en su ejecución y realizó el seguimiento. Para el periodo de referencia se puede observar que en general el indicador arroja un cumplimiento del 88%, jalonado por el aumento de las capacitaciones en incorporación de lineamientos para la documentación metodológica. No obstante, es importante tener en cuenta que se deben incrementar las labores de promoción de las capacitaciones en el uso de estándares para la documentación de metadatos y microdatos para incrementar los niveles de participación con respecto a la convocatoria



que se realiza. Además, es importante evaluar los procesos mediante los cuales se lleva a cabo la convocatoria para verificar los motivos de inasistencia y de poca inscripción a las mismas.

	Programado en el Plan	Ejecutado	Porcentaje de cumplimiento
Número de capacitaciones en documentación metodológica	15	17	113,33
Número de capacitaciones en HGM	6	3	50,00
Número de capacitaciones en ANDA	4	2	50,00
Total	25	22	88,00

Tabla 11. Total capacitaciones realizadas

Actividad 2 Componente 2. Formular un plan y un esquema de seguimiento a los procesos de documentación metodológica

Indicador → Total Planes de seguimiento, diseñados teniendo en cuenta los requerimientos del proyecto.

Meta → Un plan de seguimiento diseñado teniendo en cuenta los requerimientos del proyecto.

Resultado → Como resultado de la intervención se diseñaron dos instrumentos de seguimiento, hojas de cálculo que se actualizaban en el momento en que se ejecutaba la tarea, una para la implementación de lineamientos, es decir, para la elaboración del documento metodológico y otra para la incorporación de estándares, la construcción de metadatos y difusión de microdatos. La primera tiene una estructura abierta que permite registrar por fechas las diferentes tareas desarrolladas, mientras que el segundo se ha diseñado para las tareas de documentación, validación y revisión, y para la aprobación y publicación en el ANDA, incluyendo fechas y responsable de la tarea.

Actividad 3 Componente 2. Incrementar las capacitaciones en estándares para documentar metodologías

Indicador → Porcentaje de incremento de las capacitaciones realizadas con respecto al periodo anterior, en la implementación de estándares estadísticos para la documentación metodológica.

Meta → Se han incrementado en un 50% las capacitaciones realizadas con respecto al año anterior 2013-2014, en la implementación de estándares estadísticos para la documentación metodológica.



Resultado → Durante la intervención se llevaron a cabo 17 capacitaciones en documentación metodológica, mientras que en el semestre inmediatamente anterior se habían realizado cuatro y en el año anterior no se tenían contempladas dentro de la programación de la dirección. Este es uno de los indicadores con mejores resultados, dado que se convierte en foco de la intervención y es el elemento que permite fomentar el uso de este tipo de instrumentos para mejorar la calidad de la producción estadística.

4.10 Resultado de las capacitaciones y de la aplicación del instrumento de evaluación de las capacitaciones

La evaluación de las capacitaciones se realizó teniendo en cuenta un instrumento o encuesta diseñada por el equipo de trabajo y aplicado a los participantes de todas las capacitaciones (Ver Anexo 1). Dada la necesidad de fortalecer el proceso de capacitación se recurrió a este instrumento con el objeto de recopilar información sobre las opiniones y el grado de satisfacción de los participantes, además de evaluar la metodología empleada y las herramientas utilizadas.

El instrumento se estructuró en cinco módulos que evalúan: 1.) los contenidos; 2) los expositores; 3) la pertinencia y aplicabilidad del tema; 4) los aspectos logísticos; 5) espacio de sugerencias sobre temas a trabajar, aspectos positivos y por mejorar y comentarios (ver anexo 1).

En cuanto al primer módulo se puede observar que los participantes muestran, en altos porcentajes, satisfacción frente a los contenidos presentados en las capacitaciones. Cabe resaltar que la estructura de la capacitación se modificó en aras de integrar procesos y realizar una presentación general frente a temas que se encadenan con la documentación metodológica, tales como el uso del Archivo Nacional de Datos como medio de difusión de metadatos y microdatos y la estandarización de conceptos para favorecer la comparabilidad de las estadísticas.



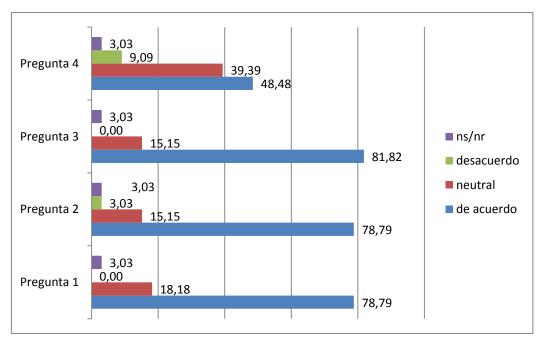


Gráfico 11. Módulo 1 Percepción frente a los contenidos

Sin embargo, de acuerdo con las respuestas de los participantes es necesario fortalecer el desarrollo de ejercicios prácticos con los cuales estos se apropien del conocimiento y se involucren de manera más participativa en la actividad.

Módulo 1. Percepción frente a los contenidos

Con respecto a la cantidad de los temas abordados, más del 50% de los participantes manifestaron estar satisfechos con estos.



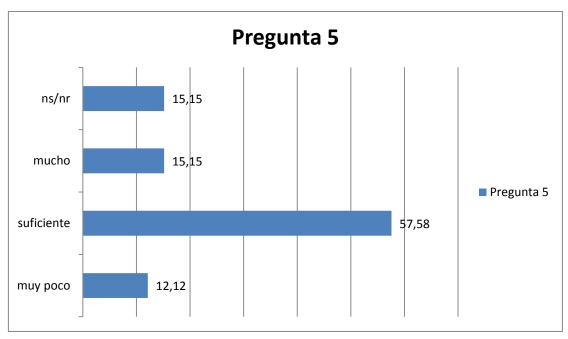


Gráfico 12. Módulo 1 Percepción frente a los contenidos, pregunta 5

Con respecto a los contenidos, se percibe en general que la mayor parte de los asistentes a las capacitaciones se muestran de acuerdo con las afirmaciones sobre la pertinencia de la inclusión de los temas propuestos, documentación, estandarización de conceptos y estandarización de metadatos y microdatos.

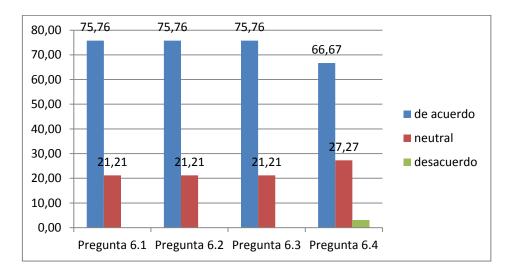


Gráfico 13. Módulo 1 Percepción frente a los contenidos, pregunta 6



Módulo 2. Opiniones sobre los expositores

En cuanto a los expositores, las capacitaciones contaron en un primer momento con la presencia de un solo expositor. Consecuentemente se buscó dinamizar el ejercicio e incluir otro actor que oxigenara el ambiente y presentara los módulos de consulta. Estas acciones fueron bien vistas y prueba de esto son los resultados de las evaluaciones en las que los participantes se muestran altamente satisfechos.

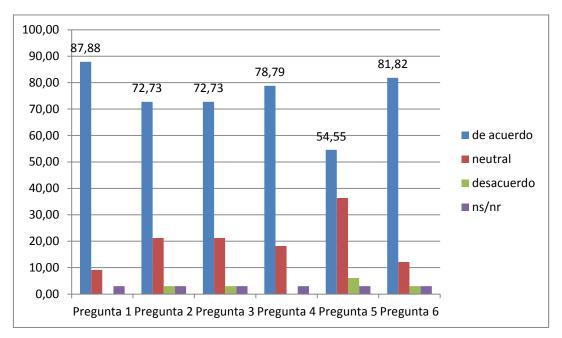


Gráfico 14. Módulo 2 Opiniones sobre los expositores

Módulo 2, pregunta 6.1. El ritmo de las capacitaciones fue considerado apropiado y en muy pocos casos se percibe como rápido o muy lento.



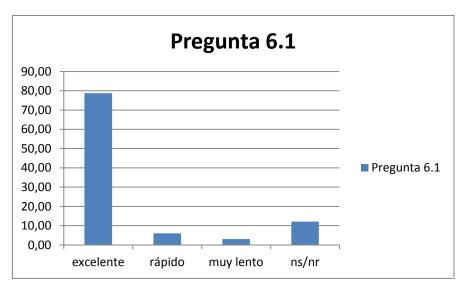


Gráfico 15. Módulo 2 Opinión frente al ritmo de las capacitaciones

Módulo 3, pertinencia y aplicabilidad de los temas, preguntas 1 a 4

Los participantes, en su mayoría, manifiestan que los temas abordados durante la capacitación son bastante pertinentes y útiles para el ejercicio de sus actividades laborales, son relevantes y los recomendarían a sus colegas.

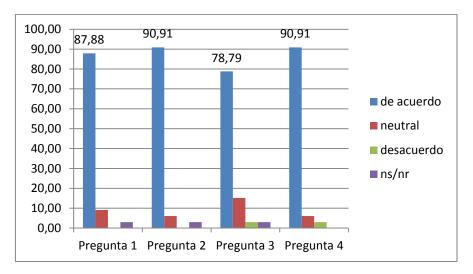


Gráfico 16. Módulo 3. Opiniones con respecto a la pertinencia y aplicabilidad de los temas, preguntas 1 a 4

Módulo 4, la logística, preguntas 1 a 3

Los aspectos logísticos también fueron calificados satisfactoriamente. En este punto es importante resaltar que para realizar la convocatoria se contó con el apoyo del equipo de seguimiento de las



evaluaciones de calidad estadística, quienes facilitaron y realizaron los contactos de gran parte de las personas invitadas.

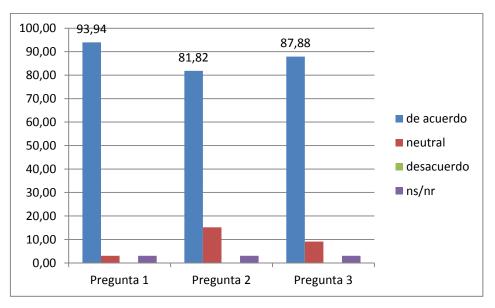


Gráfico 17. Módulo 4. Percepciones frente a la Logística preguntas 1 a 3

Módulo 4, sobre la logística, pregunta 4

La percepción frente al tiempo empleado es satisfactoria. El 63,6% de los asistentes consultados considera que este fue suficiente y en un 24% aún considera que se requiere un tiempo mayor para poder abordar las temáticas propuestas.

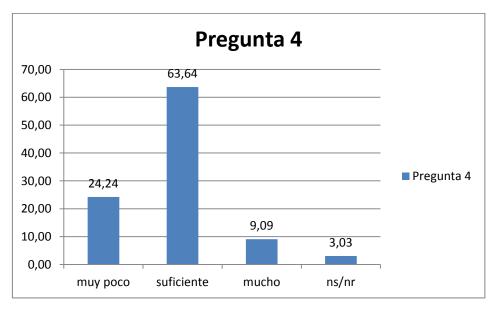


Gráfico 18. Módulo 4 Percepciones frente a la Logística, pregunta 4



Módulo 4, equipos preguntas 5 a 7

En cuanto a las instalaciones y los equipos con los que se cuenta para la capacitación la gran mayoría muestra satisfacción frente a la dotación y funcionamiento de los mismos para cumplir con las tareas propuestas en la sesión.

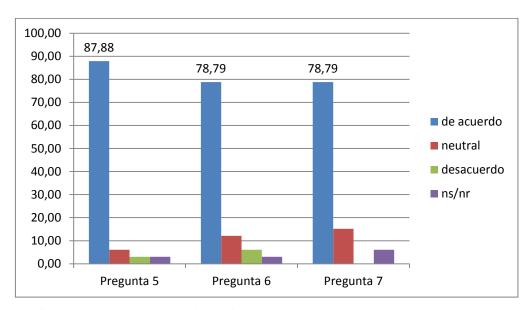


Gráfico 19. Módulo 4 Percepciones frente a la Logística, preguntas 5 a 7

4.11 Resultados de la evaluación del acompañamiento

Adicional al seguimiento que el equipo lleva a cabo a través de las hojas de cálculo, se elaboró un cuestionario que se entregó a un grupo de 10 temáticos participantes en el proceso de acompañamiento, con el objeto de captar percepciones e impresiones frente al acompañamiento recibido y de esta manera, generar correctivos que optimizaran el seguimiento y que se tradujera en mejores resultados en el momento de implementar los lineamientos y estándares. Así, se plantearon catorce preguntas sobre el acompañamiento, las sesiones de trabajo programadas, el seguimiento, la respuesta ante inquietudes, el cumplimiento de los objetivos y en general, la satisfacción frente al apoyo recibido por parte del equipo del DANE. Ver Anexo 2

A partir de la aplicación de este instrumento se encontró:



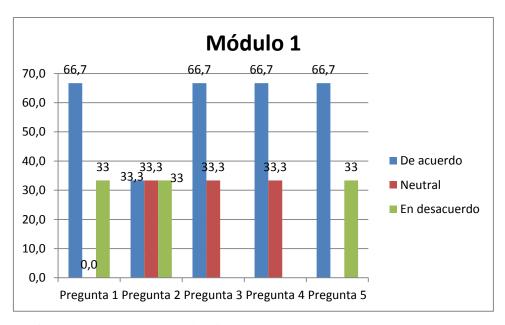


Gráfico 20. Módulo 1 Percepción frente al acompañamiento

Ante las preguntas sobre satisfacción del acompañamiento se encuentra que en la mayoría de las preguntas los entrevistados están de acuerdo con respecto a la programación de sesiones, tiempo para acompañamiento, resolución de dudas, claridad en las instrucciones. Sin embargo, las opiniones se encuentran divididas en cuanto al cumplimiento de los cronogramas de trabajo programados, señalando que no siempre fueron claramente establecidos y en algunas oportunidades, así se hubieran establecido, se presentaron retrasos.

Con relación a las sesiones programadas en la mayor parte de los casos evaluados se consideraron suficientes, 66,7%, mientras que el 33,3% consideraron que fueron pocas.

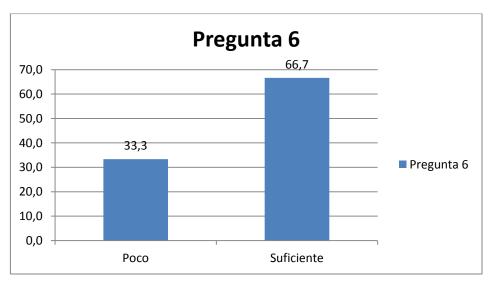


Gráfico 21. Módulo 1 Percepción frente a las sesiones programadas



En el módulo 2 en el que se indaga sobre la percepción sobre el acompañamiento en el uso de lineamientos y estándares las opiniones se encuentran divididas. Hay acuerdo en la satisfacción frente a la retroalimentación recibida. No obstante la solución de inquietudes tiene percepción neutral mayoritariamente y en pocos casos se han difundido metadatos y microdatos en el Archivo Nacional de Datos, lo que hace necesarias acciones en este campo.

El contacto entre el personal responsable de las operaciones estadísticas y acompañante y el cumplimiento del cronograma planteado siguen siendo débiles durante la intervención y generan puntos de quiebre en el proceso de documentación.

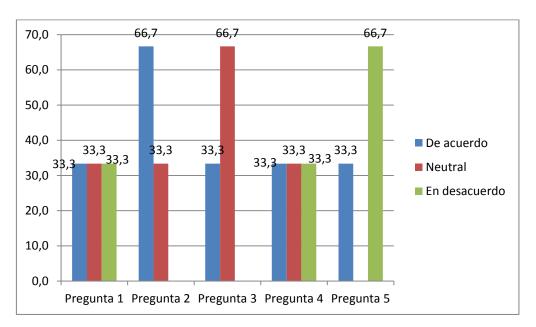


Gráfico 22. Módulo 2 Percepción del acompañamiento

Ante la satisfacción frente al acompañamiento algunas de las opiniones manifestadas son:

Si, se encuentra satisfecho

Sí, el acompañamiento ha sido de gran utilidad.

No, no se encuentra satisfecho.

Y como comentarios adicionales se destacan:



Deberían de existir documentos de referencia, en todos los aspectos de la metodología. Opinión de un temático de entidad distinta al DANE. Opinión de un temático del DANE.

En cuanto a la elaboración y revisión de documentos como las metodologías, considero que debe contar con documentos que sirvan como ejemplo para los diferentes tipos de investigaciones (censos, muestras, estudios de caso, etc.) y se puedan emplear como complemento a las guías, las cuales en muchos casos son muy generales.

Considero que todos los documentos a generarse de la operación estadística deben ser programados desde el inicio del proceso estadístico o año laboral de manera que se puedan documentar con exactitud y rigurosidad durante cada una de sus etapas (y no al final cuando se debe retomar su historia). Esto debería ponerse de común acuerdo con los lineamientos y pautas pactadas con DIRPEN Y OPLAN²¹ y a la vez programar su acompañamiento. Opinión de un temático del DANE.

A partir de estas sugerencias se puede observar que las percepciones dan pautas para generar elementos de mejora y permiten formular las recomendaciones que se presentarán al final de este documento, dirigidas tanto al mejoramiento de los lineamientos, como a los procesos de documentación y el encadenamiento de estos con los sistemas de gestión de la calidad.

_

²¹ OPLAN es la Oficina de Planeación del DANE y se encarga de la administración del Sistema de Gestión Institucional, el cual integra los procesos documentales.



5. Reflexión

5.1 Desde la estandarización como instrumento de política pública

La intervención también tuvo como finalidad realizar una reflexión teórica frente a la aceptación a nivel social de lineamientos y estándares para el fortalecimiento de actividades como la estadística y de la importancia de la aplicación de estos para generar los resultados estadísticos como generación de instrumentos para la gestión pública y la toma de decisiones basadas en mediciones objetivas.

A partir de los planteamientos de Alain Desrosièrs, se construyen análisis sobre la constitución de los institutos de estadística como los coordinadores de los sistemas estadísticos de los países y sobre la implementación de instrumentos de estandarización como garantes para la comparabilidad y la integración de las estadísticas.

Desde este autor y en su visión desde la historia, se puede observar la importancia que las estadísticas han ido ganando para la descripción de las condiciones de vida de las naciones y de esta forma, como elementos que permiten formular políticas adecuadas y ceñidas de manera objetiva a la realidad de las mismas. Un estado comparado con otro bajo un patrón de las condiciones de vida de las naciones, he aquí la primera visión frente a la importancia de contar con instrumentos unificados que generen elementos para evaluar qué tan evolucionadas o qué tan fortalecidas se encuentran las sociedades, *construir espacios de comparación, referentes comunes, criterios* (Desrosières, 2004), a pesar del precio que se tiene que pagar por la pérdida de la singularidad como este mismo autor la denomina, *perder su singularidad...ya que un país preciso o una persona en concreto no puede verse reducido a rasgos seleccionados justamente para permitir la comparación* (Desrosières, 2004). La estandarización puede correr el riesgo de no tener en cuenta las interpretaciones locales, pero también puede dejar de percibir los cambios y los retos sociales y económicos de los entes locales (Timmermans & Epstein, 2010) y esta es una de las críticas a las que se enfrentan estos procesos que buscan homogeneizar criterios.

El ejercicio de esta intervención, en su ejecución, permitió evidenciar de alguna manera la problemática que plantean Desrosiéres y Timmermans & Epstein. Efectivamente, algunas de las operaciones estadísticas examinadas en la intervención, no encajaban dentro de los patrones definidos o dentro de los patrones, lineamientos y estándares promovidos por el DANE. En primer lugar, los lineamientos diseñados por el equipo del DANE tuvieron que ser ajustados para que se dieran mayores posibilidades en el proceso de documentación. En otros casos, los temáticos



consideraron que debían forzar sus actividades para cumplir el lineamiento o dejar cierta documentación incompleta dado que para estos la rigurosidad del estándar no se cumplía.

Aunque la normalización pueda definir la supresión de la individualidad y tenga un toque deshumanizante, se convierte en un elemento de regulación dentro del esquema del SEN y pretende darle una estructura a los procesos que anteriormente se tenían en un lugar menos importante dentro de las actividades de los entes productores de estadísticas.

Los estándares pretenden constituirse en instrumentos que unifiquen tareas, le den un orden lógico a los procesos y de esta forma, favorecer la integración y la comparabilidad de los resultados que se producen con una operación estadística entre diversas fuentes y entre las mismas en diferentes periodos de tiempo. Para los investigadores, son un instrumento que les permite emplear las estadísticas de manera confiable, con claridad y les da accesibilidad frente a los procesos, así sea, a costa de la individualidad de las mismas. De esta manera, los investigadores, tal como lo menciona Desrosières, al emplear los estándares pueden replicar el uso de buenas prácticas en su comunidad científica y precisar a través de conceptos unificados el alcance las investigaciones y sus equivalencias.

Regular la producción estadística favorece la construcción de las operaciones estadísticas de acuerdo a esquemas fijos que les permitan a los investigadores unificar criterios, hacer un chequeo del cumplimiento de etapas y a la vez, replicar buenas prácticas derivadas de la experiencia de otros entes que cuentan con experiencia en la materia.

Así, se brindan directrices para que los investigadores de las ciencias sociales puedan contar con información estadística cuyos procesos de producción se hacen transparentes y rigurosos y de esta forma, confiables, fundados en criterios científicos avalados por el ente regulador y rector a nivel nacional, quien ha tomado las mejores prácticas y las recomendaciones de los entes internacionales.

Ahora el ejercicio de la regulación en la actividad estadística requiere concentrarse en el fortalecimiento de las diferentes etapas de la producción, el desarrollo de los procedimientos de registro y de codificación de éstas por medio de la construcción de espacios de medida común: nomenclaturas, escalas, cuestionarios estandarizados, encuestas sobre muestras aleatorias, métodos de recuperación y de identificación de casos aberrantes, corrección y difusión de registros (Desrosières, 2004). Es decir, la regulación de la actividad estadística no sólo se enfoca en el uso de lineamientos y estándares que permitan documentar de manera unificada. Debería incluirse el desarrollo de investigaciones y ejercicios de fortalecimiento de métodos de recolección enfocados



en no desgastar a las fuentes, en el aprovechamiento de los compilados de registros administrativos y en diversas técnicas que optimicen el quehacer del productor.

Sin embargo, centralizar la actividad estadística se traduce en entes reguladores sólidos que trabajen en asocio con comunidades científicas universitarias y que se relacionen de manera armónica con las instituciones públicas y privadas que producen información de interés en la formulación de política pública, y con los diferentes usuarios de la sociedad, con el objeto de trabajar en pro de la satisfacción de sus necesidades.

Según Timmermans y Epstein, el contar con entes como la academia y organizaciones de profesionales se convierte en un instrumento de fortalecimiento del estándar, le dan validez y credibilidad ante quienes lo implementan, estrechan lazos y le dan a estas organizaciones apropiación frente al tema, organizaciones que en última instancia se valen de este para mejorar sus procesos, dar a conocer sus investigaciones y obtener a cambio una certificación que le da validez y reconocimiento.

Sin embargo, crear e implementar un estándar, según los mismos autores, se convierte en una lucha por modificar prácticas, pero también en una lucha por anteponer el conocimiento de unos frente a otros y esto se refleja en el proceso de intervención objeto de este informe, ante la resistencia que pueden mostrar los beneficiarios, dado el cambio en el modo de hacer, de registrar los métodos y de difundirlos.

Queda el reto de generar directrices, lineamientos y estándares que se aproximen o se adapten mejor con la individualidad de los actores o entidades y las particularidades metodológicas de las operaciones estadísticas, conservando los saberes locales y dejando un margen de maniobra para que los actores puedan ajustar sus operaciones a las exigencias de la comunidad internacional y sean comparables dentro de esta. Pero también queda el reto de integrar de manera más estrecha al ente coordinador del SEN con la comunidad estadística, la academia, los investigadores y los productores, quienes pueden aportar a la construcción de lineamientos más acordes con el ámbito local y propiciar su divulgación y su uso con el objeto de hacer que las estadísticas sean comparables en diferentes ámbitos y en diferentes momentos, teniendo en cuenta las necesidades del escenario global.

Desde las relaciones de poder, la implementación de normas y estándares como instrumento de coordinación del Sistema Estadístico Nacional se visibiliza, como elemento que le da control al estado frente a la producción estadística, sus métodos, su evaluación y la determinación de cuáles



de estas cifras se hacen oficiales y utilizables en la toma de decisiones en política pública. La gobernamentalidad de la que habla Foucault manifiesta en directrices con las cuales ejercer vigilancia y control, el poder estatal visto en tres aspectos, en la producción estadística, para determinar qué se debe producir y en qué condiciones; en el conocimiento del entorno y en la evaluación de la aplicación y avance de políticas, programas y proyectos que se desarrollan en lo público.

Para algunos como Porter quien también cita a Weber, el uso de cifras estándar como objetivación de la realidad social, empleadas en la toma de decisiones administrativas, se convierte en un instrumento de manipulación de las personas, dado que unifica características y ejerce una dominación a través del conocimiento socialmente aceptado o internacionalmente reconocido, la objetividad en exceso degrada a las culturas minoritarias, devalúa la creatividad artística, y desprestigia la auténtica participación política democrática (Porter, 1993).

Sin embargo, lo que permite evidenciar la intervención es que se requieren los aportes de la ciencia estadística para que los procesos sean más rigurosos y completos. Tal como se pudo observar y las mismas necesidades de los usuarios lo señalan, se requiere de un soporte técnico que indique el camino a seguir y los parámetros a cumplir, dado que las instituciones que están produciendo las cifras y que conformarían el Sistema Estadístico Nacional, ejercen funciones en campos diversos y su especialidad no es necesariamente la producción estadística.

5.2 Desde el ejercicio de intervención y la metodología empleada

La metodología de Marco Lógico como instrumento de planificación permitió estructurar las tareas que se realizaron en el equipo de trabajo, dándole una lógica de causalidad y facilitando la detección de las problemáticas a trabajar. De la misma manera, la definición de problemas y objetivos y la estructuración de actividades por medio de la matriz de Marco Lógico en este ejercicio facilitan la selección de alternativas a través de la claridad que se le da en la delimitación de los problemas y los efectos.

Aunque existen los lineamientos, los estándares y medios de publicación, en la práctica estos han tenido escasa divulgación, es por medio de metodologías como la empleada que es posible establecer vínculos entre equipos de trabajo y propiciar ambientes de aprovechamiento del intercambio de conocimiento y de seguimiento a los procesos de implementación, dado que desde la etapa de planeación se definen tareas concretas y se establece un plan para acompañar y medir el grado de avance en la implementación de la iniciativa.



Así mismo, la metodología de Marco Lógico también permitió detectar, mediante la construcción de la Matriz de Marco Lógico, los factores externos que merecen especial atención desde la institucionalidad para darle continuidad a las actividades programadas y para generar acciones de fortalecimiento con las que se mitigue el riesgo que estos pueden generar.

En cuanto a los resultados, cabe destacar que si bien el ejercicio de intervención permitió dar a conocer los instrumentos, la estandarización sigue siendo un proceso que requiere esfuerzo por parte de quienes son responsables de la producción estadística, tan solo el 43% de los participantes en las capacitaciones implementaron los lineamientos o los estándares lo que refleja que se requiere de mayores esfuerzos para profundizar en el ejercicio de la sensibilización frente a la importancia de estos, además, que existe la necesidad de mayor compromiso institucional y del fortalecimiento de los procesos de seguimiento en aras de mejorar los resultados que se obtengan.



6. Conclusiones

Normalizar la construcción de documentos en la actividad estadística además de ser un mecanismo para favorecer la comparabilidad y la integración, es el medio a través del cual los productores de estadística pueden dar a conocer su quehacer, hacerse trasparentes y confiables ante quienes utilizan las cifras que estos producen. Adicionalmente, puede observarse a través de ejercicios como el que se planteó en esta intervención, que el uso de lineamientos y estándares también puede facilitar y mejorar la producción estadística dado que se convierte en un mecanismo para realizar un chequeo del cumplimiento de las etapas, verificar que los procesos se lleven a cabo y a cabalidad y servir de guía para quienes, por sus funciones, no están tan familiarizados con la producción estadística y se encuentran interesados en aprender y aprovechar mejor las cifras.

No obstante, implementar unas estructuras únicas no es tan sencillo; adaptarse a un nuevo esquema, dejar de lado las prácticas institucionales y volcar sus sistemas a un estándar, genera modificaciones en el modo de ver la actividad, en las prácticas, e incluso, incrementa las tareas en pro de consolidar evidencias que den cuenta de los procesos. Destinar un equipo de trabajo o contratar personal, diseñar aplicaciones, ajustar tiempos para asistir a las capacitaciones y consolidar la documentación, implica un cambio en la cultura laboral, un reordenamiento organizacional. En algunos casos generó inconformidades pues se sumaba a los compromisos institucionales de los funcionarios quienes en ocasiones abandonan la labor de documentación por ser requeridos en otras actividades.

La intervención fue un mecanismo que permitió dar a conocer los lineamientos y los estándares dado que brindó espacios de difusión, sensibilización y formación. A través de esta se formalizó la realización de estos ejercicios y se facilitó crear vínculos entre el ente coordinador del Sistema Estadístico Nacional y los productores de estadísticas, una relación directa dada por un proceso de acompañamiento y seguimiento.

Si bien es cierto las respuestas de los beneficiarios fueron satisfactorias ante la intervención, aún es necesario fortalecer los lazos institucionales en aras de generar canales de comunicación con los cuales se detecten elementos de mejora en el proceso, se atienda a los requerimientos específicos, se mejore el seguimiento y se vinculen otros instrumentos de coordinación del SEN, en pro de un apoyo integral.

Ante el reto de la constitución del Sistema Estadístico Nacional, ejercicios como los que se desarrollaron con la intervención permiten dar a conocer el Sistema, vincular actores, empoderar en



su rol al ente coordinador, compartir experiencias y captar percepciones frente a los instrumentos, con las cuales se puede fortalecer su diseño y los mecanismos en que estos se están difundiendo.

Aunque los logros son positivos y se evidencian con los resultados obtenidos, la elaboración de documentos y la difusión de metadatos y microdatos, se plantea el reto de optimizar los espacios, mejorar los contenidos y la metodología de las capacitaciones, fortalecer el acompañamiento, atender los requerimientos particulares y realizar un mejor seguimiento con el cual se puedan aminorar los ejercicios inconclusos e incrementar las entidades que se vinculen a la iniciativa e implementen los lineamientos y los estándares en beneficio de la producción estadística del país y de los requerimientos de los usuarios.

Si bien el ejercicio es un aporte a la cultura estadística, también plantea retos adicionales al tema de la documentación. No sólo se trata de registrar los hechos; implica de manera conjunta mejorar los procesos y por ende, que el ente regulador además de ser evaluador se convierta en guía para la aplicación de las técnicas, difundir y acompañar para fortalecer la actividad, entendiendo que quienes producen estadísticas en el SEN no siempre cuentan con la formación y con la experticia en la materia para aprovechar los insumos con los que cuentan. De esta manera, la inserción en el escenario de los estándares podrá ser más amena y se generará una mayor confianza en el ente rector.

Por otra parte, es fundamental incluir acciones que se dirijan a los usuarios de las estadísticas en aras de propiciar la lectura de las metodologías y los metadatos en general, para facilitar la comprensión de las estadísticas, mejorar su uso y darle la responsabilidad que le corresponde al productor en el marco de la Cultura Estadística.

Con respecto a los instrumentos de diseño, ejecución y evaluación de la intervención, la metodología de Marco Lógico permitió estructurar y definir con claridad la problemática frente a la cual se actuó. Brindó los elementos para desglosar cada una de las líneas sobre las cuales se hacía necesario actuar y contribuyó a enfocar las necesidades en objetivos específicos realizables. Con el diseño de indicadores y la evaluación se hizo posible medir el cumplimiento de las metas de manera objetiva, generar a su vez un instrumento que puede aplicarse al proceso regularmente y facilitar la gestión institucional.

Aunque este tipo de ejercicios contribuyen con el desarrollo del SEN, en la medida que brindan soporte para el ejercicio de la coordinación y para la interacción organizada con los actores involucrados, se requieren elementos adicionales que se enfoquen en desarrollar vínculos



institucionales para coordinar otros elementos que pueden estar involucrados en los procesos de producción, difusión e intercambio de estadísticas; instituciones que impulsan el desarrollo tecnológico y la interoperabilidad, entes expertos en la difusión, líderes en sectores específicos y entes reguladores que aporten elementos para la delimitación de las necesidades y el alcance de las cifras a producir, entidades del orden territorial y garantes en cooperación internacional.



7. Recomendaciones

A partir de las actividades desarrolladas y de la evaluación de la intervención he elaborado una serie de recomendaciones con las cuales se pretende dar fortaleza al proceso de implementación de lineamientos y estándares para la documentación metodológica, una mayor conexión con las partes involucradas y entre procesos, un mejor seguimiento, transparencia frente a las actividades de apoyo, rigurosidad en el cumplimiento de las tareas y por ende, un mejoramiento de la calidad de las operaciones estadísticas, de la transparencia de sus procesos y consecuentemente de la comparabilidad frente a otras fuentes y frente a sí mismas en diferentes momentos. Estas recomendaciones son:

- Mejorar la conexión entre la documentación metodológica y la construcción de metadatos para que sea más efectiva su difusión en el ANDA. Esto se logra por medio de la consolidación de un instrumento de seguimiento conjunto y de la entrega al equipo que brinda el acompañamiento de los contactos y documentos tan pronto se les de cierre.
- Definir las condiciones o el procedimiento detallado de cómo debe realizarse una revisión técnica. Dado que el equipo que lleva a cabo las revisiones puede variar, como instructivo de entrenamiento, se proponen unos sencillos pasos que dan línea frente al cómo se deben realizar las revisiones de estructura de los documentos metodológicos.

Propongo los siguientes pasos para llevar a cabo una revisión de estructura de la documentación metodológica

- **Paso 1.** Contextualización frente al tema. Consiste en consolidar la documentación relacionada y la revisión de las publicaciones que se realicen de la operación estadística. Esto se lleva a cabo con el objeto de tener una mayor comprensión frente al tema del que se está tratando y de esta manera poder relacionar el lineamiento con el documento que se recibe por parte del grupo temático.
- **Paso 2.** Comparar la tabla de contenido del documento metodológico con la tabla propuesta por el lineamiento diseñado. De esta manera se verifica que todos los ítems propuestos están incluidos. Si la estructura se conserva o si los elementos faltantes son pocos se continúa con la revisión y paralelamente se entrega a revisión de coherencia.
- **Paso 3.** Revisión de los contenidos del documento para que estos concuerden con los elementos dados en el lineamiento.



Paso 4. Coherencia entre apartados. Verificar que los apartados concuerden entre sí. Por ejemplo, si se habla de una operación estadística por Censo, no se incluya el diseño muestral.

Paso 5. Aislar elementos de contexto de aquellos que guardan relación directa con la operación estadística y su construcción. Como recomendación para los temáticos, existen elementos que aunque se vinculen con la temática y con las funciones de la entidad no necesariamente delimitan la operación estadística. Por ejemplo, funciones de la entidad, normativa o referentes que aunque producen estadísticas similares que puede que no hayan sido tenidos en cuenta en el momento de diseñar la metodología.

Paso 6. Realizar recomendaciones en incluir comentarios con control de cambios para que el temático pueda visualizarlos fácilmente y realizar los ajustes.

Paso 7. En caso de encontrar elementos en los que no se tenga mayor conocimiento por la especificidad de la temática se sugiere que se programen reuniones en las que se resuelvan dudas mutuas y se logre mayor comprensión para un mayor entendimiento de la operación estadística y para la inclusión de comentarios más precisos y claros. Si se considera necesario, también se pueden programar reuniones con actores externos que conozcan la temática o expertos en producción estadística.

Paso 8. Empalme de la revisión de estructura con la revisión de coherencia combinando los comentarios y verificando que no se repitan observaciones y que no se incluyan comentarios de coherencia que vayan en contravía con los de estructura o con la temática revisada.

Paso 9. Realizar la revisión del marco conceptual y del glosario para verificar que los términos incluidos en el documento ya hayan sido estandarizados. Si los conceptos no se han estandarizado estos deben remitirse al grupo responsable para que lleve a cabo el proceso.

Paso 10. Este paso se considera transversal y tiene que ver con un registro en la hoja de ruta de las actividades que se lleven a cabo con los temáticos de la operación estadística. De acuerdo a la propuesta incluida en este documento se tendrán en cuenta las siguientes actividades a ser registradas: capacitación, acompañamiento, revisión de estructura, revisión de coherencia, ajustes, validación de ajustes y cierre. Esta hoja de ruta será firmada por quienes intervengan en el proceso y contará con un visto bueno tanto del Coordinador del área encargada en el DANE (Regulación), como del líder de la dependencia o del equipo temático de la operación estadística.



Paso 11. Tan pronto se de cierre al proceso de elaboración del documento metodológico tanto el documento como los contactos temáticos deben remitirse a los responsables del acompañamiento en la documentación a través de los estándares DDI y Dublin Core para que se incluya o se actualice la documentación en el Archivo Nacional de Datos ANDA.

Igualmente, propongo los siguientes pasos para llevar a cabo una revisión de documentación de metadatos y microdatos

- Paso 1. Verificar que la operación estadística cuente con documentación metodológica elaborada según los lineamientos.
- Paso 2. Verificar que la operación estadística reúna la documentación requerida, metodología, ficha metodológica, material de referencia en general (guías, manuales, instructivos, etc.), diccionario de datos que describa las variables involucradas en la operación estadística.
- **Paso 3.** Revisar que la documentación se haya realizado en la plantilla apropiada para el tipo de operación estadística.
- **Paso 4.** Contrastar la información incluida en el archivo Nesstar para que la información sea acorde a la registrada en la metodología y para que todos los campos hayan sido diligenciados.
- **Paso 5.** Realizar recomendaciones en caso de encontrarse inconsistencias que requieran de ajuste por parte de los temáticos responsables de las operaciones estadísticas.
- **Paso 6.** Programar reuniones para aclarar dudas frente a elementos que se han registrado de manera errónea.
- **Paso 7.** Para los casos en los que se hayan documentado microdatos, se lleva a cabo una revisión que consiste en contrastar las bases de datos y su correspondencia con el diccionario de datos. Así mismo, esta revisión requiere de la verificación de la completitud de los datos, de su consistencia frente a los rangos establecidos en el diccionario de datos y frente al periodo de referencia relacionado.
- **Paso 8.** Entregar la versión final al líder del equipo temático de la operación estadística para una validación final y para que este emita un comunicado con el cual autorice al DANE a publicar la información consignada en el archivo Nesstar.
- **Paso 9.** Cuando se cuenta la autorización, se procede a publicar y a notificar mediante un correo electrónico a los involucrados.
- Paso 10. Al igual que en la implementación de los lineamientos, se propone llevar un registro permanente, en la hoja de ruta, de las actividades que se lleven a cabo con los



involucrados, en aras de contar con una evidencia del cumplimiento de las mismas, entre otras: capacitación, acompañamiento, revisiones, reuniones, ajustes, validación de ajustes y cierre. Esta hoja de ruta será firmada por quienes intervengan en el proceso y contará con un visto bueno tanto del Coordinador del área encargada en el DANE (Regulación), como del líder de la dependencia o del equipo temático de la operación estadística.

- Tener en cuenta la importancia de incluir revisiones de parte de un experto en estadística. Se propone incorporar en el equipo de trabajo un profesional en Estadística que lleve a cabo una revisión técnica de los documentos, dándole fortaleza a la revisión y al acompañamiento y mayor credibilidad al proceso.
- Llevar a cabo revisiones que incluyan otro tipo de documentos en aras de poder realizar recomendaciones y observaciones más a fondo. Incluir dentro del proceso de revisión de la documentación metodológica, la revisión de otros documentos relacionados, referentes oficiales, manuales, guías e instructivos, para que las metodologías sean completas y coherentes con estos.
- Así mismo, tener en cuenta en el proceso la revisión de los cuadros de salida y demás instrumentos de difusión de resultados, en la medida que permiten comprender los objetivos propuestos y brindar elementos para formular recomendaciones en su redacción.
- Actualizar y unificar el instrumento de seguimiento hoja de ruta para que sea único independientemente de si se trata de una OE del DANE o de otra entidad del SEN, dado que el que se venía utilizando solo era aplicable a OOEE del DANE. De hecho, como resultado de esta intervención, la hoja de ruta de implementación de lineamientos y de estándares se modificó. Antes de la intervención se utilizaba la siguiente:



•		PROCESO DE E	DE ESTANDARIZACIÓN DE DOCUMENTOS METODOLÓGICOS	N DE DOCL	MENTOS M	ЕТОВОГОСІСО	ر س		*	
DAN		Investigación u operación estadística	ción estadística							
Mara Komar decisiones		Fecha de recepción del documento	el documento		Versión				Ubertod y Orden	uden
Revision de Estructura Tecnica	ctura Tecnica	Rev	Revisión de coherencía		Validación de ajust	Validación de ajustes de la estructura tecnica y de coherencia del documento metodologico	a y de coherencia de o	el documento	Entrega del Documento Final	nento Final
Responsable del documento	Fecha de Entrega al corrector de coherencia	Responsable DIRPEN- Grupo de corrección y coherencia	Responsable DIRPEN-Grupo de Estandarización de conceptos y metodologías	Fecha de Entrega del documento	Responsable DIRPEN- metodologias	Responsable DIRPEN-coherencia	Responsable del II	Fecha de validación	Responsable Fel	Fecha
Firma	ı	Firma	Firma		Firma	Firma	Firma		Firma	
		Aprobaci	Aprobacion coordinación de regulación DIRPEN	ición DIRPEN			'		- 1	
					nombre de	nombre de funcionario		Firma		Fecha
	Entreg	Entrega de documento metodológico a la Oficina Asesora de Planeacion	ógico a la Oficina Asesora	de Planeacion	nombre de	nombre de funcionario	'	Firma	1	Fecha
OBSERVACIONES										
instrucciones de diligenciamiento de las observaciones El cuadro "Observaciones" debe registrar modificacione. Debe señalarse también en este cuadro si el documento	miento de las observacio debe registrar modificac este cuadro si el docum	instrucciones de diligenciamiento de las observaciones El cuadro "Observaciones" debe registrar modificaciones sustanciales al documento, deben señalar el número de revisiones del documento llevadas a cabo para cada paso así como el número de revisiones anteriores a la revisión actual del documento. Debe señalarse también en este cuadro si el documento cumple con los criterios de armonización de conceptos y si en su entrega final se aceptan o no los cambios sugeridos por el equipo técnico.	s; deben señalar el número de rev armonización de conceptos y si e	visiones del docum en su entrega final	nento llevadas a cabo se aceptan o no los c	para cada paso así como el imbios sugeridos por el eq	número de revisione uipo técnico.	es anteriores a la I	revisión actual del doci	umento.



Después de la intervención, quedó así la hoja de ruta:

BANE Par Same	TODOS POR UN NUEVO PAÍS		IMPLEMENTACIÓN DE LINEAMIENTOS PARA LA DOCUMENTACIÓN DE METODOLOGÍAS HOJA DE RUTA	TODOLOGÍAS
	PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN Investigación u operación estadística	on eración estadística		
	Entidad o dependencia responsable	encia responsable	Contacto	
	Fecha de inicio del acompañamiento	l acompañamiento	Periodo de referencia	
Activ	Actividad	Fecha	Participantes	Firma responsable DIRPEN
isto bueno Coordinación de Regulación	ión de Regulación	nombre de funcionario	ndionario	fecha
isto bueno Líder Operación Estadística	ración Estadística	nombre de funcionario	Idionario	fecha
BSERVACIONES				
strucciones de diligenciamiento	lento			
bservaciones. Comentario. ctividades a relacionar: cap	s generales para dar claridad vacitación, acompañamiento, I	i a algunos elementos como justif revisión de estructura, revisión de	bservaciones. Comentarios generales para dar claridad a algunos elementos como justificaciones frente a la no aplicación de algunas de las recomendaciones o estado de la estandarización de conceptos etvicidades a relacionar: capacitación, acompañamiento, revisión de estructura, revisión de coherencia, ajustes, validación de ajustes y cierre	tandarización de conceptos



- Así mismo, se propone el uso de un instrumento en donde se registren las actividades de acompañamiento realizadas para el proceso de documentación de metadatos y microdatos a través de los estándares internacionales DDI y Dublin Core. Para conservar uniformidad tendrá la misma estructura que el anterior salvo que en este se relacionan otras actividades como por ejemplo la documentación de microdatos.

TODOS POR UN NIEVO PAÍS NUEVO PAÍS		DOCUMENTACIÓN DE METADATOS Y MICRODATOS BAJO ESTÁNDARES DDI Y DUBLIN CORE Hoja de Ruta	DDI Y DUBLIN CORE
Investigación u op	Investigación u operación estadística		
Entidad o depend	Entidad o dependencia responsable	Contacto	
Fecha de inicio de	Fecha de inicio del acompañamiento	Periodo de referencia	
Actividad	Fecha	Participantes	Firma responsable DIRPEN
Visto bueno Coordinación de Regulación	nombre de funcionario	ncionario	fecha
Autorización publicación Líder Operación Estadística	nombre de funcionario	ncionario firma	fecha
OBSERVACIONES			
Instrucciones de diligenciamiento Observaciones. Comentarios generales para dar claridac Actividades a relacionar: capacitación, a compañamiento	ad a algunos e lementos como justif o, revisión de archivos Nesstar, doc	Instrucciones de diligenciamiento Observaciones. Comentarios generales para dar claridad a algunos elementos como justificaciones frente a la no aplicación de algunas de las recomendaciones o especificar si se documentan microdatos Actividades a relacionar: capacitación, acompañamiento, revisión de archivos Nesstar, documentación de microdatos, ajustes, validación de ajustes y aprobación para publicación	documentan microdatos



- Se requiere la actualización del inventario de operaciones estadísticas del SEN para facilitar la detección de actores que requieren capacitación y acompañamiento. La información que se tiene a la fecha data de 2013 y esto dificulta el contacto con los temáticos de las operaciones estadísticas, la información de estas y de los equipos responsables se encuentra desactualizada.
- Como aporte para su implementación se propone la construcción de un instrumento de seguimiento que conecte los tres componentes de los procesos indispensables en la documentación, implementación de lineamientos, estandarización de conceptos y difusión en el ANDA con la implementación de estándares como las Nomenclaturas y Clasificaciones, y los demás instrumentos de Coordinación del SEN, la Planificación Estadística y el Aseguramiento de la Calidad, de esta manera se fortalece la coordinación y se mantienen los vínculos entre el ente coordinador y los productores de información estadística del SEN.
- En aras de no duplicar esfuerzos se propuso una integración formal, en el DANE, del proceso de documentación estandarizada con el sistema de gestión documental que fue lograda durante el proceso. Igualmente se deben construir alianzas y vínculos con las Oficinas de Planeación, para que se relacionen el proceso de documentación con el sistema de gestión de la calidad y para que los responsables integren y le den importancia a los dos temas de forma unificada. En el caso de las entidades del SEN, se requiere un diagnóstico de las tareas de documentación y los sistemas de gestión de la calidad.
- Teniendo en cuenta las necesidades de los usuarios se recomienda programar sesiones en las que se difundan otros lineamientos que fortalecen la producción estadística y que vienen siendo parte fundamental del proceso de documentación estandarizada. Así mismo, se propone que se construyan lineamientos dirigidos a otras de las etapas del proceso estadístico para brindar mayor orientación a los temáticos, en particular, a aquellos que no tienen mucha experiencia en producción estadística.
- Se recomienda fortalecer el proceso de implementación de lineamientos y estándares por medio de la inclusión del intercambio con expertos en producción estadística y con institutos de estadística de otros países que tengan experiencia en el tema y que generen aportes al Sistema Estadístico Nacional.



- Se hace necesaria la construcción de lineamientos para el fortalecimiento de la producción estadística desde la fase de planeación, en los que los usuarios no especializados encuentren una guía para conocer diversas técnicas que pueden ser empleadas en el proceso de producción de estadísticas. Igualmente, el propiciar espacios de acompañamiento en los que cuenten con el apoyo de la institución en la construcción de nuevas operaciones estadísticas y en el fortalecimiento de las existentes, así como de los registros administrativos que pueden alimentarlas.
- Establecer vínculos o convenios con las instituciones para que el proceso de documentación sean un compromiso institucional y no dependa exclusivamente de los procesos de certificación de la calidad.
- Los lineamientos para la documentación de operaciones estadísticas requieren mayor detalle.
 En el caso de las operaciones basadas en registros administrativos se requieren especificaciones en el momento de documentar la fuente y los registros que se toman para construir la operación estadística.
- En este momento el DANE trabaja por la inclusión del modelo GSBPM que tiene reconocimiento a nivel internacional. Los diagnósticos iniciales han reflejado que las etapas son homologables salvo que el modelo internacional es más detallado e incluye de manera transversal la etapa de evaluación. De esta manera estos elementos deben tenerse en cuenta en los lineamientos para brindar mayor especificidad a los documentos y de alguna manera, servir de lista de chequeo para quienes llevan a cabo la documentación.
- Se sugiere diseñar un protocolo en el que se establezcan las pautas para establecer las condiciones a través de las cuales se interactúa con las instituciones y los temáticos de las operaciones estadísticas, en aras de fortalecer el seguimiento y el feliz término de la implementación.
- Dado que en este momento las acciones se han encaminado hacia la sensibilización de los actores receptores, se recomienda establecer un protocolo que desde el nivel directivo comprometa a los involucrados y desde el que se construya un cronograma de trabajo. Este protocolo incluiría entre otras actividades: una comunicación desde el nivel directivo DANE-Entidad receptora, una presentación general de los instrumentos de coordinación del SEN, unas



presentación detalladas sobre cada uno de los temas a desarrollar, en este caso, una presentación de la implementación de estándares y lineamientos a Directores Técnicos, en el caso del DANE, y jefes de oficina, para que estos se encuentren enterados del proceso y sensibilizados, acordar tareas específicas con estos, programar actividades y fijar responsables para, consecuentemente, desarrollar las actividades de capacitación y acompañamiento.

- Es de gran utilidad forjar alianzas con los demás instrumentos de coordinación del SEN. Aunque en esta intervención se logró conectar la implementación de lineamientos y estándares con los procesos de evaluación y seguimiento de la calidad, es importante tener presente la planificación estadística para detectar y priorizar operaciones estadísticas y la investigación para proponer mejoras a las mismas de acuerdo a la lectura documental. Existe una desarticulación de los instrumentos de coordinación del SEN, desde el proceso de sensibilización y capacitación, hasta los procesos de implementación y evaluación, lo que redunda en pérdida de contactos, repetición de tareas, e incluso confusión entre los usuarios que ven los temas aislados.
- Dado que el DANE ha diseñado campañas de promoción desde la dirección de Difusión, Mercadeo y Cultura Estadística, se recomienda llevar a esta instancia los procesos de capacitación y sensibilización con el objeto de mejorar los instrumentos y las metodologías que se implementan para este fin en cuanto a la implementación de lineamientos y estándares y con el propósito de unificar contactos y tareas. Implementar capacitaciones más dinámicas en las que se use un lenguaje más sencillo y comprensible y en las que las actividades sean encaminadas a la práctica y que contemplen los pilares definidos por el Banco Mundial (Banco Mundial, 2014), para el intercambio de conocimientos para el Desarrollo a saber:
 - Afianzar el intercambio de conocimientos
 - o Identificar el objetivo de desarrollo (y la forma en que se logrará).
 - o Identificar los problemas relativos a la capacidad institucional.
 - Considerar los objetivos de fortalecimiento de la capacidad.
 - Definir el intercambio de conocimientos
 - o Identificar los perfiles de los participantes ideales.
 - o Considerar los resultados deseados relativos a la capacidad.
 - Identificar los proveedores de conocimientos más adecuados.
 - Diseñar y elaborar el intercambio de conocimientos
 - Seleccionar los participantes.



- o Acordar el objetivo y los resultados relativos a la capacidad.
- Armar la iniciativa de intercambio de conocimientos (considerar las restricciones operativas, seleccionar los instrumentos de intercambio de conocimientos y seleccionar, ordenar y diseñar las actividades).
- o Planificar la medición de los resultados.
- Ejecutar el intercambio de conocimientos
- Dar a conocer los resultados
- Por otra parte y teniendo en cuenta los elementos planteados en el marco teórico, se propone la creación de un comité técnico-científico en el que participen además de investigadores del DANE, investigadores de universidades que brinden elementos de mejora para el fortalecimiento de las operaciones estadísticas por medio de la implementación de estándares y lineamientos.

Se sugiere que estos comités estén conformados de la siguiente manera:

- Un estadístico del DANE que tenga experiencia en producción que de opiniones frente a las técnicas que se deben implementar.
- Un representante investigador que brinde una opinión complementaria a la del DANE con respecto a técnicas.
- Un representante de la academia para evaluar los objetivos, el alcance y los resultados que se generan con las operaciones estadísticas. De esta manera, se contrastaría la actividad estadística con la utilidad de estas y como esto se reflejaría en la documentación.
- Un asesor de la dirección producción estadística, de censos y demografía y de cuentas nacionales que represente al DANE desde su rol y su experiencia como productor. Este actor dependerá del tipo de operación estadística.



Bibliografía

- Banco Mundial. (2014). El arte del Intercambio de Conocimiento. World Bank.
- CEPAL, N. U. (2005). *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- CEPAL, N. U. (s.f.). Metodologías e instrumentos para la formulación, evaluación y monitoreo de programas sociales. CEPAL, Naciones Unidas.
- Daniel, C. (2012). Una escuela científica en el Estado. Los estadísticos oficiales de la Argentina de entreguerras. En M. B. Plotkin, *Los saberes del estado* (págs. 63-98). Buenos Aires: Edhasa.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. (2011). Código Nacional de Buenas Prácticas para las Estadísticas Oficiales. Bogotá: DANE.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística, D. (2011). Resolución 1503. Bogotá: DANE.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística, D. (2012). Evaluación y Certificación de la Calidad Estadística. Bogotá: DANE.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística, D. (2014). Obtenido de https://www.dane.gov.co/index.php/esp/sistema-estadistico-nacional-sen/calidad-estadistica-2/aspectos-generales-calidad?id=4780
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística, D. (2014). *DANE*. Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/sen/planificacion/plegables/PlegablePlanificacion.pdf
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística, D. (s.f.). *Archivo Nacional de Datos ANDA*.

 Obtenido de http://formularios.dane.gov.co/Anda_4_1/index.php/home
- Desrosières, A. (2004). La Política de los Grandes Números. Editorial Melusina S.L.
- Eurostat. (09 de 04 de 2014). Eurostat's Concepts and Definitions Database. Obtenido de http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nomenclatures/index.cfm?TargetUrl=DSP_GLOSSARY _NOM_DTL_VIEW&StrNom=CODED2&StrLanguageCode=EN&IntKey=26546931&Rd oSearch=CONTAIN&TxtSearch=standard&CboTheme=&IsTer=&IntCurrentPage=2&ter_valid=0)



- Foucault, M. (2006). Seguridad, Territorio, Población. Curso en el Collége de France 1977-1978. Buenos Aires-Mexico D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Gal, I. (2002). Adult's statistical literacy. Meanings, components, responsibilities. *International Statistical Review*, 1-51.
- Gobierno del Estado de Oaxaca (2013). Formulación y evaluación de proyectos de inversión pública. Banco de Programas y Proyectos de Inversión Pública Secretaría de Finanzas Gobierno del Estado de Oaxaca Oaxaca, México, 2013
- Grupo de Trabajo Metodológico de la NORAD. (1992). Enfoque del Marco Lógico como herramienta para planificación y gestión de proyectos orientados por objetivos. Madrid: Instituto Universitario de Desarrollo y Cooperación.
- ILPES, I. L. (2004). Metodología del Marco Lógico. Santiago: ILPES, CEPAL.
- Müller Eguren, R. (2010). *Manual para la presentación de proyectos*. Lima: Fondo Nacional de Capacitación Laboral y de Promoción del Empleo FONDOEMPLEO.
- Naciones Unidas. (Abril de 2016). *Naciones Unidas*. Obtenido de http://portal.onu.org.do/republica-dominicana/objetivos-desarrollo-milenio/7
- Naciones Unidas, U. (2004). Manual de Organización Estadística. El funcionamiento y la organización de una oficina estadística. New York: Naciones Unidas.
- Oxford, U. P. (1989). The Oxford English Dictionary. New York: Oxford University Press.
- Plotkin, M. B. (2012). Introducción. Saberes de estado en la Argentina siglos XIX y XX. En M. B. Plotkin, *Los saberes de Estado* (págs. 9-28). Buenos Aires: Edhasa.
- Porter, T. (1993). *Trust in numbers, the pursuit of objectivity in science and public life*. New Jersey: Princeton University Press.
- Robert Audi, (. (2004). Diccionario Akal de Filosofía. Madrid: Ediciones Akal, S. A.
- Statistics, A. B. (09 de 04 de 2014). Obtenido de http://www.abs.gov.au/websitedbs/a3121120.nsf/home/statistical+language+-what+are+standards?



Timmermans, S., & Epstein, S. (2010). A World of Standards but not a standard world: Toward a Sociology of Standards and Standardization. *Annual Review of Sociology*, 36:69–89.

Vidales, L. (1978). Historia de la Estadística en Colombia. Bogotá: DANE.



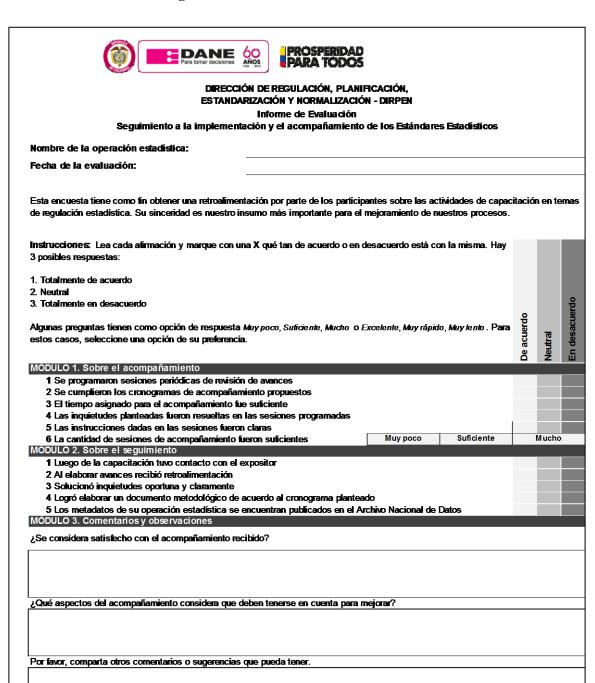
Anexos

Anexo 1.Instrumento de evaluación

PROSPERIDAD PARE TODOS			
DRECCIÓN DE REGULACIÓN, PLANIFICACIÓN, ESTANDARIZACIÓN Y NORBALIZACIÓN - DIEPEN			
Informe de Evaluación			
Capacitaciones de los Estándares Estadisticos			
Nombre de la capacitación:			
Fecha de la capacitación:			
Esta encuesta tiene como tin obtener una retroalimentación por parte de los participantes sobre las actividades de capac de regulación estadística. Su sinceridad es nuestro insumo más importante para el mejoramiento de nuestros procesos.	itación	ente	mas
linstrucciones: Lea cada alimnación y marque con una X qué tan de acuerdo o en desacuerdo está con la misma. Hay 3 posibles respuestas:			
1. Totalmente de acuerdo			
2. Neutral			
3. Totalmente en desacuerdo	_		erdc
Algunas preguntas tienen como opción de respuesta May poco, Suficiente, Mucho O Excelente, May rápido, May lento . Para estos casos, seleccione una opción de su preferencia.	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo
MÓDULO 1. Sobre los contenidos			_
1 Los objetivos de la capacitación se definieron ctaramente 2 Se cumplieron los objetivos de la capacitación			
2 Se compinaron los cojervos de la capatiliación 3 Los contenidos terrían relación con el objetivo propuesto			
4 Los ejercicios prácticos alianzaron sus conocimientos			
5 La cantidad de tema cubierto fue 6 Después de la capacitación usted tiene un mejor entendimiento de:		Mucho	
6.1 Importancia de documentar			
6.2 Estandarización de documentos metodológicos			
 6.3 Estandarización de conceptos 6.4 Estándares de documentación de metadatos y microdatos 			
MÓDULO 2. Sobre los expositores			
1 Dumina el tema			
2 Empleó una metodología adecuada 3 Manejó el grupo apropiadamente			
4 Solucionó inquietudes oportuna y claramente			
5 Promovió la participación e interacción del grupo			
6 Tuvo buen manejo del tiempo 6.1 El nitmo de la prestación del expositor fue Excelente Muy rápido	M	uy len	to
MÓDULO 3. Pertinencia y aplicabilidad.			
1 Los temas cubiertos son relevantes para usted 2 El contenido de la capacitación es útil para su trabajo actual			
3 Su interés se mantuvo durante el tiempo que duró la capacitación			
4 Recomendaría esta capacitación a otros			
			윤
	용		cne
	ine	ᅙ	esa
	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo
NÓDULO 4. Sobre la convocatoria y logística			ш
1 La convocatoria a la capacitación fue oportuna			
2 Fue fácil contactar los organizadores para resolver dudas 3 La capacitación inició puntualmente			
4 El tiempo asignado para la sensibilización fue Muy poco Suficiente		Mucho	
5 ⊟ salón y las instalaciones fueron adecuados y cómodos			
⁶ Los equipos audiovisuales y/o computadores estaban en óptimas condiciones			
7 Los organizadores solucionaron con celeridad confingencias presentadas durante la capacitación			
MÓDULO 5. Comentarios y observaciones			
Abura que ha completado esta conscilación i que conscilación adicional la cería (Hi?)			
anna dre na combresam essa cabacuarunt Sidre e diaruarunt americusa se sena om s			
¿Qué le gustó de esta capacitación? ¿Qué aspectos se podrían mejorar?			
Por favor, comparta otros comentarios o sugerencias que pueda tener.			



Anexo 2. Instrumento de seguimiento



Una vez completada esta encuesta, por favor entréguela a los organizadores o expositores del evento. Gracias por su asistencia y colaboración