


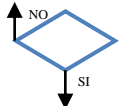






MACROPROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO, INNOVACIÓN, DESARROLLO E INVESTIGACIÓN I+D+I	Código: MP - GCID - PO - 01 - PR - 03
PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y ANALÍTICA	Versión: 01
PROCEDIMIENTO: RECOLECCIÓN / ACOPIO Y PROCESAMIENTO DE DATOS	Fecha: 26 - 07 - 2023

PROCEDIMIENTO: RECOLECCIÓN / ACOPIO Y PROCESAMIENTO DE DATOS	
OBJETIVO:	Ejecutar las acciones planeadas, diseñadas y construidas mediante los procedimientos anteriores con el fin de obtener los datos que se procesarán y transformarán en datos estadísticos.
ALCANCE:	Limite Inicial: Entrenar al personal encargado de la recolección o acopio
	Limite Final: Base de datos final y base de datos con agregados final enviadas al Profesional responsable del Análisis de los datos.
PRODUCTOS:	Cuestionarios diligenciados, archivos o bases de datos recopilados. Carpeta de almacenamiento con base de datos final y base de datos con agregados final
RESPONSABLE:	Grupo de Inteligencia de Negocios y Estadísticas Institucionales.

CUADRO DE CONVENCION FLUJOGRAMA:

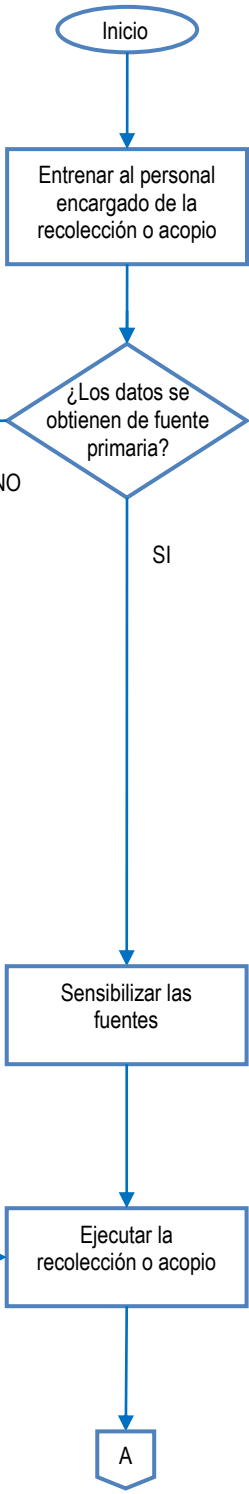
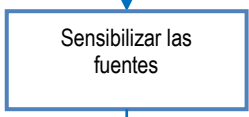
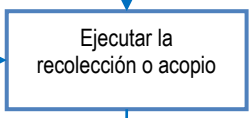
SÍMBOLO	SIGNIFICADO	USO
	Inicio / Fin	Indica el Inicio y el Final del Diagrama de Flujo.
	Operación Actividad	Símbolo de proceso, representa la realización de una operación o actividad. Esta debe ser concreta y en verbo infinitivo.
	Documento	Representa cualquier tipo de documento que se cree dentro de la actividad y que sirva de insumo para otra actividad del mismo procedimiento (Diferente Proceso y/o procedimiento).
	Punto de Control o de Decisión	Un rombo con una pregunta en su interior indica una decisión que tiene normalmente dos alternativas. En las líneas de conexión que salen del rombo se indican las respuestas a la pregunta, que dan lugar a los caminos seguidos en función de estas respuestas, dependiendo de que la condición se cumpla o que no se cumpla. Implica un retroceso o una continuidad en la tarea. (Ver numeral 2.4.4.4 aclaración uso símbolo de rombo).
	Conector de dirección de flujo (Flecha)	Todos los símbolos deben ir enlazados entre sí, por flechas que indican cómo se realiza la secuencia. Las flechas indican el camino o flujo que sigue el ordenador desde el comienzo hasta la finalización, a través de todas las tareas. Para casos que la flecha genere trazos muy largos o que se cruzan con otras se puede utilizar un conector de círculo.
	Conector	Representa la continuidad del diagrama dentro de la misma página o en distinta página. Enlaza dos pasos no consecutivos y se identifica con números. Para el caso de la SNR el conector de círculo referenciará el número de la actividad de la columna "número de actividad" al cual se debe direccionar para dar continuidad al flujo.
	Conector de Página	Representa la continuidad del diagrama en otra página, conexión o enlace con otra hoja diferente en la que continua el diagrama de flujo, este se identifica con letras mayúsculas del abecedario, se mantiene la misma letra inicialmente utilizada siempre y cuando en el cambio de página se esté hablando de la misma actividad, de lo contrario cambia de letra . Ajustado a la SNR
	Conector de Procedimiento	Procedimiento predefinido: Se utiliza para identificar un documento con el cual interactúa el procedimiento, este símbolo se utiliza de manera opcional ya que el formato en la casilla de "Descripción de la actividad" se describen las interacciones de los procedimientos. Dentro del símbolo se debe citar el nombre del procedimiento.

POLÍTICAS OPERACIONALES
<ul style="list-style-type: none"> • Durante el entrenamiento del personal, se deberán dar los lineamientos que los profesionales designados para la recolección o acopio deben seguir para garantizar la confidencialidad de la información o datos suministrados de acuerdo con la Política de seguridad y privacidad de la información de la SNR • Durante todo el proceso estadístico la SNR, se deberá garantizar la seguridad y confidencialidad de la información, por lo cual cada participante dentro de la Operación Estadística deberá dar su consentimiento en la preservación de los datos e información, diligenciando el Acta de Confidencialidad. • Se debe identificar y controlar adecuadamente las versiones de los archivos o bases de datos para asegurar la generación y entrega de los resultados que corresponda • La operación estadística debe aplicar y asegurar la clasificación y codificación de los datos según las nomenclaturas y clasificaciones estadísticas que se hayan adoptado, adaptado o elaborado en su versión más reciente disponible. Además, es necesario hacer una referencia adecuada y completa a las nomenclaturas y clasificaciones utilizadas. • Los métodos para procesar los datos recolectados o recopilados deben estar alineados con lo diseñado, y esto debe estar reflejado en el documento metodológico. • La operación estadística que corrige e imputa datos debe aplicar las reglas de validación y consistencia al conjunto de datos, para así obtener un

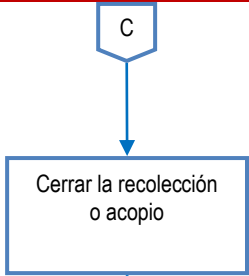
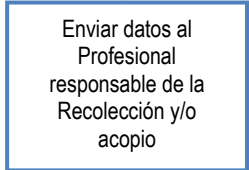
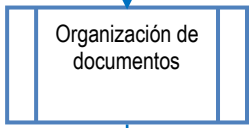
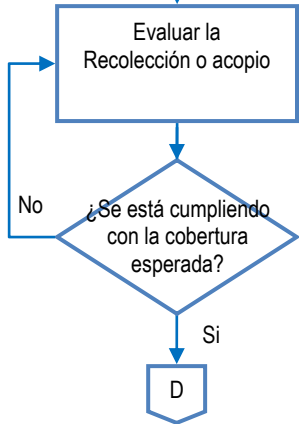
MACROPROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO, INNOVACIÓN, DESARROLLO E INVESTIGACIÓN I+D+I	Código: MP - GCID - PO - 01 - PR - 03
PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y ANALÍTICA	Versión: 01
PROCEDIMIENTO: RECOLECCIÓN / ACOPIO Y PROCESAMIENTO DE DATOS	Fecha: 26 – 07 - 2023

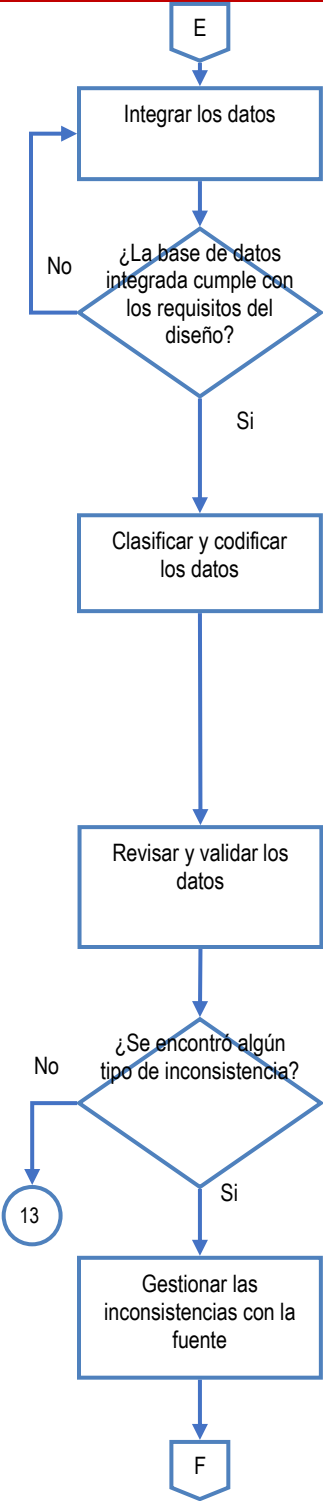
archivo de datos depurado.

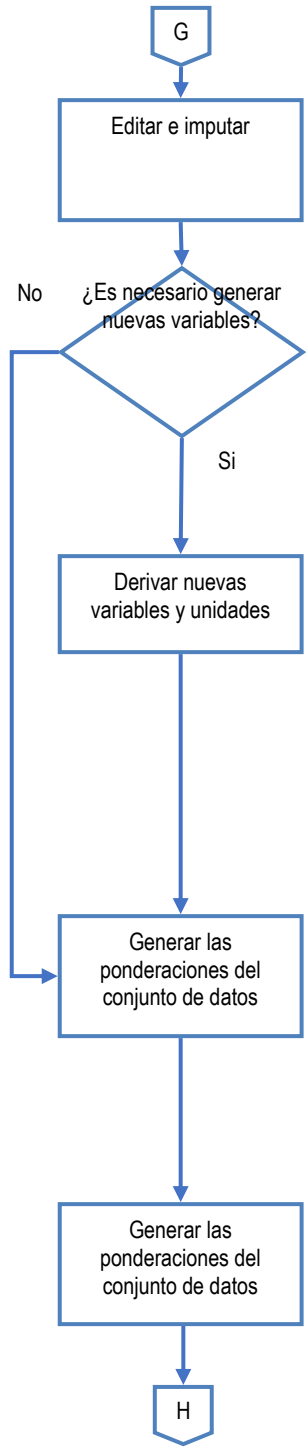
- Los conceptos y estándares estadísticos involucrados dentro de la Operación Estadística deben estar alineados a los establecidos por el DANE o demás referentes nacionales e internacionales que se encuentren relacionados con la temática de estudio, de tal modo que aseguren la integración, comparabilidad e interoperabilidad dentro del Sistema Estadístico Nacional (SEN)
- Si la entidad no identifica el concepto en los referentes nacionales o internacionales correspondientes, lo formulará y validará bajo la coordinación del DANE, con el objetivo de conservar la armonización de la producción estadística.
- El repositorio, almacenamiento y/o back up de la información, archivos y bases de datos procesadas, será dispuesto por el Coordinador del grupo de Inteligencia de Negocios y Estadísticas Institucionales
-

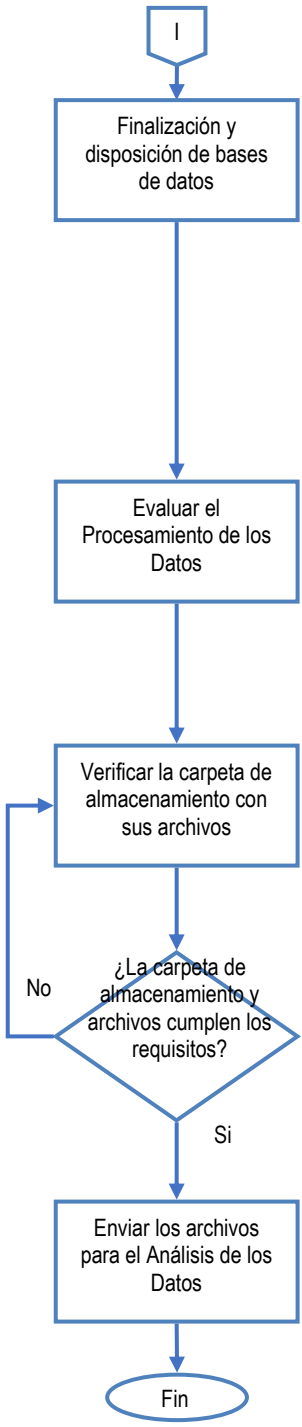
N°	FLUJOGRAMA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CONTROL DE REGISTROS
1	 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> Entrenar[Entrenar al personal encargado de la recolección o acopio] Entrenar --> Decision{¿Los datos se obtienen de fuente primaria?} Decision -- SI --> Sensibilizar[Sensibilizar las fuentes] Sensibilizar --> Ejecutar[Ejecutar la recolección o acopio] Ejecutar --> A{{A}} Decision -- NO --> Ejecutar </pre>	<p>Entrenar al personal encargado de la Operación Estadística, de tal modo que se definan los objetivos que se esperan de esta etapa y los compromisos frente al cronograma, que permitirán garantizar la óptima recolección o acopio de los datos. Asimismo, para garantizar la confidencialidad y seguridad de la información, el personal participante en la operación deberá diligenciar el formato Acta de Confidencialidad.</p> <p>¿Los datos se obtienen de fuente primaria (directamente del encuestado)?</p> <p>Si: Se debe sensibilizar a las fuentes. Pasar a la actividad 2. No: Realizar la actividad 3.</p>	<p>Profesional responsable de la Recolección y/o acopio</p>	<p>Acta de capacitación</p> <p>Acta de Confidencialidad</p>
2		<p>Realizar sensibilización a las fuentes según el diseño planteado, de tal forma que, al momento de realizar la recolección, la fuente tenga claridad sobre el objetivo de Operación Estadística y disponga del tiempo y los datos e información necesaria para optimizar los recursos</p>	<p>Profesional(es) designado(s) para la Recolección y/o acopio</p>	<p>Mecanismos de sensibilización en la fuente aplicado</p>
3		<p>Llevar a cabo la recolección de los datos con los distintos instrumentos elaborados en la construcción y que fueron diseñados para cumplir con los objetivos de esta actividad.</p> <p>Se debe tener en cuenta que, la recolección o acopio debe realizarse dentro de los parámetros de tiempo establecidos en la ficha metodológica, el cual debe ser informado al facilitador o fuente de la información. Así mismo, es necesario realizar una presentación a quién suministrará la información, explicando el(los) objetivo(s) de la recolección o acopio de los datos.</p>	<p>Profesional(es) designado(s) para la Recolección y/o acopio</p> <p>Oficina de Tecnologías de la Información</p>	<p>Cuestionarios diligenciados (fuente primaria)</p> <p>Informe de avance de Recolección o acopio de datos</p>

N°	FLUJOGRAMA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CONTROL DE REGISTROS
	<pre> graph TD A[] --> B[Verificar cobertura de aplicación] B --> C{¿Se está cumpliendo con la cobertura esperada?} C -- No --> B C -- Si --> D[] style A fill:none,stroke:none style D fill:none,stroke:none </pre>	<p>En el caso de los datos que se obtienen de fuente primaria (directamente del encuestado), se debe tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervisar y aplicar los controles definidos para cumplir con las obligaciones, la calidad y cobertura de los datos. • Registrar y responder los comentarios e inquietudes que la fuente presente durante el proceso • Garantizar la seguridad de los datos que son recolectados <p>Para el caso en el que se acopia archivos o bases de datos se debe tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar una validación básica de la estructura e integridad de los datos recibidos, en el formato adecuado y los campos esperados • Compilar las variables de los registros administrativos, archivos o bases de datos de acuerdo con los parámetros diseñados. • Aplicar los protocolos de confidencialidad y de intercambio de datos. • Garantizar la seguridad de los datos que se recolectan durante el proceso. <p>En los dos casos, se debe verificar la cobertura de las fuentes, registrando las unidades de observación que suministraron los datos e información requerida.</p>		
4		<p>Verificar que la cobertura de aplicación de cuestionarios (fuente primaria) o acopio de archivos o bases de datos, se esté ejecutando dentro del cronograma establecido para la recolección o acopio.</p> <p>¿Se está cumpliendo con la cobertura esperada de acuerdo con los tiempos establecidos?</p> <p>Si: Completar la Recolección o acopio dentro de los términos establecidos. Pasar a la actividad 5. No: Realizar acompañamiento al personal que generó alertas para generar las acciones necesarias frente a las situaciones que no estaban contempladas dentro de lo diseñado. Realizar nuevamente la actividad 4 para verificar la efectividad de las acciones.</p>	Profesional responsable de la Recolección y/o acopio	Acciones de acompañamiento y mejora

N°	FLUJOGRAMA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CONTROL DE REGISTROS
5		<p>Culminar la recolección (fuente primaria) o acopio de archivos o bases de datos, verificando la cobertura y la calidad de la información recolectada.</p> <p>En el caso de las operaciones estadísticas que obtienen los datos de fuente primaria, se debe tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cargar los datos recopilados de los cuestionarios en un medio electrónico adecuado para poder realizar posteriormente el procesamiento. Gestionar que se realicen copias de respaldo de la recolección. <p>En el caso de una operación que acopia archivos o base de datos, debe tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> Verificar la calidad de los datos contenidos en los registros. 	<p>Profesional(es) designado(s) para la Recolección y/o acopio</p> <p>Oficina de Tecnologías de la Información</p>	<p>Informe de cobertura</p> <p>Copias de respaldo (fuente primaria)</p>
6		<p>Enviar los datos recolectados o acopiados al Profesional responsable de la Recolección o Acopio, adjuntando los comentarios y las situaciones particulares que se presentaron durante el proceso</p>	<p>Profesional(es) designado(s) para la Recolección y/o acopio</p>	<p>Archivos de datos</p> <p>Bases de datos</p>
7		<p>Consolidar en la carpeta designada por el Coordinador de Inteligencia de Negocios y Estadísticas Institucionales los datos provenientes de la Recolección o acopio</p>	<p>Profesional responsable de la Recolección y/o acopio</p>	<p>Carpeta con los archivos o bases de datos consolidada</p>
8		<p>Evaluar el resultado de la recolección o acopio, determinando en qué medida se han cumplido con los objetivos en cuanto al desarrollo del proceso, las actividades, los instrumentos de recolección y tecnológicos, entre otros aspectos.</p> <p>¿Los resultados cumplen con los indicadores de calidad, requisitos y criterios diseñados y se encuentran debidamente identificados y almacenados en la carpeta destinada para tal fin?</p> <p>Si: Realizar el envío, al Profesional responsable del Procesamiento de los Datos, de la totalidad de los archivos o bases de datos que fueron recolectados o acopiados durante el proceso. Pasar a la actividad 9.</p> <p>No: Realizar las observaciones necesarias al Profesional responsable del Análisis de los Datos para que realice los ajustes necesarios. Repetir la actividad 8.</p>	<p>Coordinador Inteligencia de Negocios y Estadísticas Institucionales</p>	<p>Carpeta, archivos y bases de datos verificados.</p>

N°	FLUJOGRAMA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CONTROL DE REGISTROS
9		<p>Integrar los datos recolectados o acopiados de las diferentes fuentes y que fueron allegados por parte del Profesional responsable de la recolección y/o acopio, consolidándolos en una única base de datos estandarizada, en la cual debe existir relación entre los micro y macrodatos de las distintas fuentes.</p> <p>¿La base de datos integrada cumple con los requisitos del diseño?</p> <p>Si: Pasar a la actividad 10. No: Realizar los ajustes adecuados para que la base de datos cumpla con los requisitos dl diseño. Repetir la actividad 9.</p>	<p>Profesional responsable del Procesamiento de los datos.</p> <p>Oficina de Tecnologías de la Información.</p>	Base de datos integrada y codificada
10		<p>Clasificar y codificar los datos sujetos a esta actividad de acuerdo con el diseño, asegurando que se implementen las nomenclaturas o clasificaciones estadísticas oficiales, dispuestas por los referentes que las regulan, por ejemplo, la Divipola es una nomenclatura estandarizada, diseñada por el DANE para la identificación de entidades territoriales (departamentos, municipios, corregimientos departamentales), áreas no municipalizadas y centros poblados, mediante la asignación de un código numérico único. En el caso de que existan estándares al interior de la Entidad, deben implementarse para garantizar la estandarización en los registros administrativos, su integración y su posible disposición dentro de la producción de datos estadísticos.</p>	Profesional responsable del Procesamiento de los datos.	Datos clasificados y codificados dentro de la base de datos
11		<p>Revisar y validar los datos, a través del mecanismo o herramienta diseñada, en busca de posibles errores, duplicidad inconsistencias, datos atípicos o datos faltantes dentro del conjunto.</p> <p>¿Se encontró algún tipo de inconsistencia?</p> <p>Si: Enviar al Profesional responsable de la recolección o acopio, mediante correo electrónico la inconsistencia del dato hallada. Pasar a la actividad 12. No: Pasar a la actividad 13</p>	Profesional responsable del Procesamiento de los datos.	Base de datos revisada y validada
12		<p>Gestionar y verificar la inconsistencia directamente con la fuente que suministró el dato, con el fin de subsanar el hallazgo y preservar la integridad del conjunto de datos.</p> <p>Se debe dejar registro y dar a conocer la gestión realizada al Profesional responsable del Procesamiento de los datos, a través de algún medio que permita dar trazabilidad a esta actividad, como por ejemplo un correo electrónico de la validación realizada o la imposibilidad o negativa de tener una respuesta oportuna por parte de la fuente.</p>	Profesional responsable de la recolección o acopio	Inconsistencia validada y comunicada al Profesional responsable del Procesamiento de los datos.

N°	FLUJOGRAMA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CONTROL DE REGISTROS
13		<p>Editar e imputar, de acuerdo con el diseño, los datos que son considerados inconsistentes, erróneos, faltantes o poco confiables y los cuales no pudieron ser validados adecuadamente con la fuente.</p> <p>Es importante marcar, con el mecanismo o herramienta diseñada, los cambios realizados a los datos con el fin de identificar las modificaciones y el impacto que puede tener en los resultados de la base de datos definitiva.</p> <p>De acuerdo con el diseño, ¿es necesario generar nuevas variables o unidades?</p> <p>Si: Pasara a la actividad 14. No: Pasar a la actividad 15.</p>	Profesional responsable del Procesamiento de los datos.	Base de datos depurada (editada e imputada)
14		<p>Derivar las nuevas variables y unidades de acuerdo con el diseño, las cuales no fueron provistas de forma explícita dentro del procedimiento de Recolección y/o acopio de los Datos, pero que son necesarios para producir los resultados requeridos para la operación estadística.</p> <p>Las nuevas variables se derivan al aplicar las fórmulas diseñadas para esta actividad, realizándose sobre una o más variables presentes en el conjunto de datos.</p>	Profesional responsable del Procesamiento de los datos.	Base de datos depurada con nuevas variables y/o unidades
15		<p>Realizar el cálculo de ponderadores para el conjunto de datos de acuerdo con el diseño del procesamiento y análisis.</p> <p>En el caso de una operación estadística por muestreo, las ponderaciones permitirán inferir los resultados para que estos sean representativos de la población objetivo o en el caso de falta de respuesta (tanto muestral como censal), posibilitará el ajuste a la omisión de respuesta.</p>	Profesional responsable del Procesamiento de los datos.	Base de datos final
16		<p>Calcular las agregaciones para generar los macrodatos o datos agregados (total o totales) de la población a partir de los microdatos (dato individual), que comparten características o dominios.</p> <p>Se deberán construir los cuadros de salida de los datos agregados (resultados preliminares) y calcular los indicadores estadísticos para que sean examinados en el procedimiento de Análisis de Datos</p>	Profesional responsable del Procesamiento de los datos.	<p>Base de datos agregados revisada (resultados)</p> <p>Cuadros de salida con resultados preliminares</p> <p>Indicadores calculados</p>

N°	FLUJOGRAMA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	CONTROL DE REGISTROS
17		<p>Finalizar los archivos o bases de datos, respaldando la información, archivos y bases de datos en una carpeta debidamente identificada y dispuesta para tal fin desde el diseño, con el fin de evitar la pérdida, modificación o la alteración de la información. Esta carpeta contendrá los archivos que serán enviados para su respectivo análisis.</p> <p>Estos archivos finales o bases de datos deben ser únicos y debidamente identificados con su versión (según lo diseñado), de tal forma que, no presenten confusiones sobre alguno de estos archivos al momento de realizar el análisis.</p>	Profesional responsable del Procesamiento de los datos.	<p>Base de datos final almacenada</p> <p>Base de datos agregados finales almacenada.</p> <p>Otros archivos necesarios para la Operación Estadística</p>
18		<p>Evaluar la ejecución de la etapa de Procesamiento de Datos, la funcionalidad de los aplicativos, mecanismos o herramientas utilizadas y la calidad de los archivos i bases de datos resultantes de acuerdo con los criterios diseñados. De igual modo evalúa la claridad y exhaustividad de la metodología y la documentación elaboradas en el Diseño y la Construcción de la Operación Estadística</p> <p>Nota: Esta evaluación se realiza de acuerdo con el indicador o indicadores planteado para este procedimiento.</p>	Profesional responsable del Procesamiento de los datos.	Informe de evaluación del Procesamiento de los Datos
19		<p>Verificar que la base de datos final y base de datos de agregados finales, se encuentren en la carpeta dispuesta para su almacenamiento, debidamente identificada y cumpla con los criterios diseñados.</p> <p>¿Las bases de datos se encuentran almacenadas en la carpeta destinada para tal fin, debidamente identificada y cumple con los criterios diseñados?</p> <p>Si: Pasar a la actividad 20. No: Realizar las observaciones necesarias al Profesional responsable del Procesamiento de los datos para que realice los ajustes necesarios. Repetir la actividad 19.</p>	Coordinador Inteligencia de Negocios y Estadísticas Institucionales	Archivos, bases de datos y carpeta de almacenamiento verificados.
20		<p>Realizar el envío de los archivos, base de datos final y base de datos agregados final al Profesional responsable del Análisis de los Datos.</p> <p>En ningún caso, se compartirá la carpeta conformada (con sus archivos) en este procedimiento, puesto que, esta será la evidencia final del procesamiento de los datos, por tanto, no deberán modificarse los archivos almacenados allí.</p>	Coordinador Inteligencia de Negocios y Estadísticas Institucionales	Base de datos final y base de datos agregados final

MACROPROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO, INNOVACIÓN, DESARROLLO E INVESTIGACIÓN I+D+I	Código: MP - GCID - PO - 01 - PR - 03
PROCESO: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y ANALÍTICA	Versión: 01
PROCEDIMIENTO: RECOLECCIÓN / ACOPIO Y PROCESAMIENTO DE DATOS	Fecha: 26 - 07 - 2023

VERSIÓN DE CAMBIOS			
Código:	Versión:	Fecha:	Motivo de la actualización:
MP - GCID - PO - 01 - PR - 03	01	26/07/2023	<p>De conformidad con la Ley 1266 de 2008 y la Ley 1712 de 2014, los integrantes del SEN deberán poner a disposición del DANE, de manera inmediata y de forma gratuita, las bases de datos completas de los registros administrativos que sean solicitados por el departamento, para lo cual no será oponible la reserva legal, especialmente la contenida en el Estatuto Tributario. El DANE garantizará la reserva y confidencialidad de la información en concordancia con el artículo 5o de la Ley 79 de 1993. Los integrantes del SEN que incumplan u obstaculicen los requerimientos de información realizados por el DANE, asociados a la entrega de bases de datos de los registros administrativos, estarán sujetos a las sanciones y multas señaladas en el artículo 6 de la Ley 79 de 1993. La SNR más allá de considerar los lineamientos impartidos por el DANE como cumplimiento de ley, observa una oportunidad de mejora para incluir dentro de sus objetivos la producción de registros administrativos, resultados e información estadística que permitan tomar decisiones orientadas a la mejora continua y de igual forma proporcione una respuesta para la demanda de información que solicitan los usuarios, ciudadanía en general y entes públicos o privados interesados en los datos que la SNR puede o es capaz de captar en ejecución de su misionalidad.</p> <p>En ese sentido, la Entidad adopta los lineamientos emitidos por el DANE, como ente rector del SEN, para generar un proceso sólido, sistemático y claro con el cual se pueda garantizar la consolidación y producción de resultados e información estadística confiable, y que de igual modo, se pueda promover la generación, preservación y disposición del conocimiento producido por la Entidad para dar respuesta a las necesidades de información que se detecta en el desarrollo de la misionalidad de la SNR.</p>

ELABORACIÓN Y APROBACIÓN					
ELABORÓ	REVISIÓN METODOLOGICA	APROBÓ		Vo.Bo Oficina Asesora de Planeación	
Wilman Hernán Moreno Soler	Heyner Carrillo Romero	Ariel Leonel Melo	Coordinador Grupo Inteligencia de Negocios y Estadísticas Institucionales	Mauricio Alejandro Rodríguez González	Jefe Oficina Asesora de Planeación
Contratista Grupo Inteligencia de Negocios y Estadísticas Institucionales	Grupo Arquitectura Organizacional y Mejoramiento Continuo			Mónica Yaneth Galvis García	Coordinadora Grupo Arquitectura Organizacional y Mejoramiento Continuo
Fecha: 01 de Julio de 2023	Fecha: 25 de Julio de 2023	Fecha: 26 de Julio de 2023		Fecha Aprobación: 26 de Julio de 2023	