1. ANEXO TÉCNICO

A. OBJETIVO GENERAL

DSEPP-541 Realizar levantamiento de información que permita continuar con el seguimiento periódico a la percepción ciudadana sobre temas estratégicos del Plan Nacional de Desarrollo.

Nota: Un levantamiento de información para este caso comprende el conjunto de actividades relacionadas con el diseño de la encuesta, la recolección y el procesamiento de la información.

B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar el diseño del muestreo y del operativo de campo para la recolección de información proveniente de la ciudadanía sobre su percepción de las políticas y/o programas estratégicos del Gobierno nacional alineados con el Plan Nacional de Desarrollo.

- Ejecutar el operativo de campo que permita recolectar información proveniente de la ciudadanía sobre su percepción de las políticas y/o programas estratégicos del Gobierno nacional alineados con el Plan Nacional de Desarrollo.

- Realizar el procesamiento de la información y la entrega de los resultados de la información recolectada, de acuerdo con los requisitos técnicos exigidos en el anexo técnico.

C. ALCANCE DE LA CONSULTORÍA

Realizar levantamiento de información primaria para continuar midiendo la percepción que tienen los ciudadanos acerca de los resultados del Plan Nacional de Desarrollo. La ejecución del levantamiento debe hacerse cumpliendo con los requisitos técnicos exigidos en este anexo.

La ejecución del levantamiento de información se debe hacer conforme a los requisitos técnicos establecidos en el presente documento, así como los productos desarrollados en el marco de estos los cuales se encuentran discriminados en el literal G. Productos del contrato de este Anexo.

D. ASPECTOS METODOLÓGICOS

El **CONSULTOR** deberá proponer la metodología para la recolección de las encuestas; realizar el diseño muestral a partir de los lineamientos dados por el DNP y validar el cuestionario para el levantamiento con el Comité Técnico de Seguimiento.

La metodología debe contener técnicas que hayan sido aplicadas y aprobadas en la recolección de encuestas de percepción, tanto a nivel nacional como internacional, lo cual debe ser probado en la relación de fuentes bibliográficas y de información del documento.

De acuerdo con lo anterior, es importante que, en la propuesta metodológica, el **CONSULTOR** especifique claramente cuáles serán los métodos y los medios que utilizará para recolectar la información.

En consonancia con lo expresado anteriormente, se presentan en detalle los aspectos metodológicos mínimos que debe tener en cuenta:

i) Diseño y validación del instrumento de recolección

El cuestionario se construye a partir de un banco de preguntas existentes, proveniente de levantamientos de información previos. Adicionalmente, se podrá considerar incluir preguntas coyunturales que profundicen en un tema de política pública. La selección del tema estará a cargo del DNP.

El cuestionario debe diseñarse para ser aplicado a través de un dispositivo electrónico, excepto los casos en que sea necesario el diligenciamiento de un cuestionario físico, para lo cual se debe asegurar la disponibilidad, el mantenimiento y la calibración de los equipos de recolección automática, que para el caso de la presente consultoría serán dispositivos móviles

Tipo de preguntas: Las preguntas del cuestionario deben ser cerradas con respuesta única o múltiple.
Técnica de recolección: Entrevista presencial con aplicación de cuestionario estructurado.
Número de preguntas: El cuestionario cuenta con aproximadamente 150-200 preguntas, algunas de ellas contienen sub – ítems adicionales. Este puede variar de acuerdo con la necesidad de preguntas coyunturales o necesidades de información del Gobierno nacional.

ii) Estrategia de muestreo

Población objetivo:

El diseño muestral para esta consultoría debe tener en cuenta que la población objetivo son las personas de 18 años o más, hombres o mujeres de todas las regiones del país, pertenecientes a todos los niveles socioeconómicos y habitantes de zonas urbanas o rurales.

Subpoblaciones (estratos, dominios o post-estratos) de interés:

La conformación de subpoblaciones para el estudio se realizará conforme a la división por departamentos definida en la división político-administrativa de Colombia (DIVIPOLA)

La información recolectada debe permitir obtener datos representativos a nivel nacional, urbano y rural.

De acuerdo con las proyecciones del Censo 2018 del DANE, para el 2024 hay 52.695.952 habitantes en Colombia de los cuales 38.753.322[1] (73,54%) tienen 18 años o más. En cuanto a la distribución Urbano – Rural se tiene una proporción de 76,14% y 23,86% respectivamente. Las zonas urbanas, definidas como las cabeceras municipales y las zonas rurales, definidas como centros poblados y restos rurales.

Número mínimo de encuestas:

Para esta consultoría se requiere de mínimo **4.900** encuestas, que permitan obtener un margen de error y/o coeficiente de variación que no sea mayor al 7%, mientras que la inferencia se llevará a cabo basado en un 95% de confianza para alcanzar representatividad sobre toda la población de 18 años o más y para la zona rural y urbana del total nacional.

Se espera que la muestra tenga como mínimo **160** municipios. Donde el consultor deberá realizar la selección de la muestra que debe aprobar el Comité Técnico de Seguimiento antes del operativo de recolección en campo.

Diseño de muestreo:

Definición del nivel de precisión y confiabilidad: el error de muestreo permitido a nivel nacional y desagregado por zona urbana y rural no debe ser mayor a 7%.

Mientras que la inferencia se hará sobre la base de una confiabilidad del 95 % para una proporción con P = 0.5 para alcanzar representatividad sobre la población de 18 años o más; a nivel nacional y en las zonas rural y urbana

[1] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion

E. ACTIVIDADES ESPECÍFICAS:

En concordancia con el objetivo general propuesto, la consultoría debe alcanzar distintos resultados de acuerdo con el objetivo planteado. Para tal efecto, el **CONSULTOR** como mínimo deberá:

a) Entregar un plan de actividades detallado para la realización del levantamiento de información y su correspondiente cronograma para el seguimiento del desarrollo del contrato.

b) Elaborar el diseño muestral de la encuesta según los criterios técnicos entregados en estos estudios previos. El diseño debe ser aprobado por el Comité Técnico de Seguimiento.

c) Elaborar el diseño de la prueba piloto (seleccionando municipios y zonas) para probar el instrumento de recolección y la estrategia de selección de unidades de muestreo (en caso de ser necesario). Una vez aprobado por CTS, realizar la prueba piloto.

d) Validar y actualizar el instrumento de recolección de información (cuestionario), de acuerdo con los requerimientos del DNP y los resultados que deriven de la prueba piloto, con el ánimo de formular las preguntas adecuadas para la obtención de la información requerida. La propuesta inicial de cuestionario será construida por el DNP y le será entregado al CONSULTOR para su validación.

e) Coordinar, la construcción de preguntas coyunturales si el DNP define hacerlo. El CONSULTOR deberá asesorar y acompañar la construcción de este módulo a fin de garantizar la calidad y pertinencia de las preguntas que lo conforman.

f) Aplicar la encuesta a nivel nacional de acuerdo con el diseño final del cuestionario y la muestra definida. La base de datos deberá ser procesada con los resultados de la encuesta para cada uno de los niveles requeridos de desagregación (incluye crítica, codificación). La aplicación de la encuesta se hará presencial en cada uno de los municipios o ciudades que sean determinados desde el diseño muestral.

g) Realizar en coordinación con el DNP, el seguimiento y monitoreo permanente a la efectividad de la captura de respuestas durante la aplicación del instrumento, con el fin de garantizar al final del proceso la representatividad de la diversidad de la población. Es necesario que el CONSULTOR reporte el seguimiento de la recolección y captura de

datos y presente dos informes semanales al supervisor del contrato, con los avances y dificultades de la práctica en campo. El DNP podrá solicitar reportes adicionales de ser necesario.

h) Responder por la calidad de la información recolectada en el trabajo de campo, garantizando su comparabilidad, integridad y veracidad y realizando los procesos de depuración definidos en el diseño metodológico.

i) Entregar al DNP los archivos en digital, o en físico en caso de que se requiera, correspondiente a los cuestionarios diligenciados, a la tabulación de las encuestas y la documentación de las bases de datos.

j) Documentar las bases de datos según los estándares establecidos por el DNP.

k) Especificar en el plan de actividades cuál dispositivo móvil de captura será utilizado, los procesos de capacitación necesarios para su uso, así como las pruebas del aplicativo software a usar para la captura de información. Se deberán incluir las razones para la selección del dispositivo en cuestión, así como soluciones alternativas para la aplicación del instrumento en lugares particulares que restrinjan el uso de los dispositivos móviles de captura (ej. Problemas de seguridad).

l) Desarrollar las demás actividades relacionadas con el objeto del contrato que sean acordadas con el supervisor.

Para la realización de las anteriores actividades, el consultor deberá tener en cuenta lo siguiente:

En términos del **diseño metodológico**

- Diseñar y presentar una propuesta metodológica que dé cuenta de todo el proceso de levantamiento de información requerido en esta consultoría; desde el diseño muestral; el diseño del operativo de campo y el diseño del procesamiento de la información.

- Concertar con el supervisor del contrato las preguntas del cuestionario. Para esto, el consultor deberá realizar un análisis exhaustivo del instrumento de recolección.

- Presentar el instrumento de recolección de información validado con el CTS.

- Realizar y presentar un plan de trabajo de campo, con su respectivo cronograma, rutas definidas, material cartográfico y actividades para aprobación del Comité Técnico.

- Presentar la metodología del diseño de la muestra y los programas utilizados para la selección de la muestra y la estimación de indicadores.

En términos de la **recolección de información en campo:**

- Concertar con el supervisor del contrato las preguntas del cuestionario a pilotear, así como los municipios donde se llevará a cabo la prueba piloto. La duración y metodología de esta prueba deberá ser coherente con los tiempos y las características de la recolección de información de este levantamiento, sin detrimento de su calidad y deberá ser aprobada por el CTS.

- Realizar el piloto de la aplicación del instrumento de recolección de las encuestas y de la estrategia de selección de unidades de muestreo (de ser necesario) de acuerdo con lo concertado con el Comité Técnico de Seguimiento y realizar los ajustes pertinentes que se deriven de la prueba piloto.

- Preparar la logística necesaria para emprender la realización del operativo de trabajo de campo y realizar las actividades necesarias para informar y sensibilizar a la fuente sobre este.

- Seleccionar, contratar y capacitar y el personal operativo que se requiera para la ejecución del operativo de trabajo de campo, describiendo la metodología y el contenido de la capacitación y generando listados de asistencia. La duración de esta capacitación deberá ser coherente con los tiempos de recolección de información de este levantamiento, sin detrimento de su calidad.

- Realizar la recolección de información georreferenciada de acuerdo con lo dispuesto en el diseño metodológico, el cuestionario validado y los requerimientos exigidos en la presente consultoría y en el presente documento.

- Implementar el operativo de campo en las unidades de observación especificadas en la muestra seleccionada.

- Hacer las actividades necesarias para el control y seguimiento de la recolección de información; verificar y validar los datos, controlar la

perdida, garantizar la completitud de los datos, realizar la supervisión del proceso de recolección.

- Hacer seguimiento al operativo de recolección, asegurando el cumplimiento de los plazos de entrega, y permitiendo su visualización en línea por parte del CTS (con rezagos de información de máximo 1 día) a través de un aplicativo web que muestre porcentajes de avance en la cobertura total con desagregaciones por zonas, visitas, rechazos, razones de rechazos, etc, según lo acordado con el Comité Técnico de Seguimiento.

En términos de la entrega de resultados

- Realizar el procesamiento de los datos recolectados de acuerdo con lo diseñado.

- Presentar las bases de datos depuradas evidenciando las actividades realizadas para la integración de los datos; la clasificación y la codificación realizada; las actividades de revisión y validación de los datos, así como la de edición e imputación.

- Presentar el cálculo de ponderadores (factores de expansión, ajustes por no cobertura y no respuesta, errores de muestreo, coeficientes de variación), de acuerdo con lo establecido en el diseño metodológico.

- Presentar las bases de datos cargadas y procesadas en una plataforma de visualización de datos, además de presentar tablero de control (Dashboard) que permita la visualización georreferenciada de los datos y que posibilite la analítica de los datos según lo acordado con el CTS.

- Presentar la documentación de la consultoría bajo la iniciativa de datos abiertos (Open Data) en formato .nesstar o .xml. Presentar la información recopilada de acuerdo con el Protocolo para la Entrega de Información Cuantitativa y Cualitativa, teniendo en cuenta únicamente lo que corresponde a información cuantitativa, que puede encontrar en el siguiente link:

https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Sinergia/Documentos/Protocolo_para_la_Entrega_de_Informacion_Cuantitativa_y_Cualitativa.pdf

F. EQUIPO DE TRABAJO OFERTADO

El Consultor deberá garantizar los roles y perfiles exigidos dentro del estudio previo, sin perjuicio de cumplir con el equipo ofertado dentro de su propuesta.

A pesar de que el Consultor puede diseñar su organigrama como lo desee y puede vincular al proyecto cuantas personas considere pertinentes, y con las cualificaciones que estime más apropiado para el proyecto, como requisito mínimo de la oferta y para la ejecución del contrato se debe tener en cuenta el Equipo de Trabajo Mínimo descrito en el numeral "Equipo de trabajo".

Nota 1: En caso de que alguno de los miembros del equipo de trabajo principal ofertado por el Consultor deba ser reemplazado, ya sea por solicitud del Consultor o del Supervisor del contrato, el profesional propuesto para su reemplazo deberá cumplir mínimo con los requisitos de formación académica descritos en el numeral "Equipo de trabajo" del estudio previo y con los años de experiencia del profesional saliente acreditados con la oferta.

El Consultor tendría un plazo de siete (7) días hábiles para presentar el nuevo perfil, a partir de la fecha de radicación de la solicitud.

G. PRODUCTOS DEL CONTRATO

El consultor seleccionado debe dar cuenta de todos los componentes y actividades requeridos para el desarrollo del levantamiento de información, para ello debe entregar los siguientes tres (3) productos:

PRODUCTO 1: INFORME METODOLÓGICO

Este producto deberá incluir los siguientes componentes:

a. Informe metodológico

b. Primera entrega de la documentación de las bases de datos de la encuesta.

A continuación, se presenta el contenido que deberá entregar para cada uno de los componentes anteriormente señalados

a. Informe metodológico

Este componente desarrolla la propuesta de diseño metodológico del levantamiento de información y debe presentar la descripción de cómo se adelantará el levantamiento de información en términos del muestreo, la recolección de los datos y el procesamiento. En particular este documento debe incluir cómo mínimo:

Una introducción en la que se describa los aspectos generales de la Encuesta (objetivo, cobertura, pertinencia, periodo del levantamiento de información) y descripción breve del contenido del informe.

El diseño temático el cual debe incluir:

- La definición de variables y cómo se construyen los indicadores estadísticos (promedios, porcentajes, índices, variaciones de índices, tasas o razones, entre otros) cómo se calcula o estiman, sus objetivos, formulas y la correspondiente forma de interpretación.
- Un Plan de resultados que describa la forma y los contenidos propuestos como se entregarán dichos resultados; estos pueden ser reportes, informes, cuadros de salida, etc.
- Documentación de los estándares estadísticos utilizados; Clasificaciones y/o nomenclaturas a utilizar
- Descripción de cómo se realizó el proceso de validación del cuestionario con el DNP. Deberá describir el método usado y los resultados obtenidos al aplicarlo, el modelo de la estructura del cuestionario y la forma en que este será diligenciado (a través de dispositivo móvil de captura)
- La pertinencia de la fuente y estrategias para minimizar su desgaste
- Las normas, especificaciones o reglas que se aplicarán durante la recolección y el procesamiento al conjunto de datos.
- Definición de términos o conceptos centrales de la Encuesta, los cuales deberían estar estandarizados. Para los casos en que aplique se sugiere el uso del Sistema de Consulta de Conceptos Estandarizados del DANE https://conceptos.dane.gov.co/conceptos/area_tematica

El diseño estadístico el cual debe describir y especificar cómo se realiza el diseño muestral, el tamaño y la selección de la muestra, y establecer la metodología estadística de estimación así:

- Características del diseño muestral probabilístico
- Descripción del universo de estudio, población objetivo, cobertura y desagregaciones geográficas. Desagregaciones temáticas, selección y tamaño de la muestra
- Descripción de la fuente de los datos, que para este caso es primaria
- Unidades Estadísticas
- Periodos de referencia
- Periodo de recolección
- Descripción y justificación del marco muestral
- Procedimientos propuestos para el ajuste de cobertura por no respuesta, control del sesgo y medidas de calidad.
- Especificación de ponderadores que se usarán (factores de expansión, ajustes, errores de muestreo, coeficientes de variación)

El diseño del operativo de recolección en campo el cual describe la manera como se obtendrán los datos, aquí se establecen aspectos de conformación de los equipos de trabajo, la cantidad de personal, los perfiles y los roles que se emplean para la recolección y el método así:

- Método, estrategia de recolección y dispositivo móvil de captura a usar
- Plan de la prueba piloto con los aspectos que se evaluarán el(los) lugar(es) y actor(es) seleccionado(s) para realizar la prueba piloto con su justificación, de acuerdo con las características de los actores del muestreo.
- Propuesta del cronograma de la recolección desagregado por semanas y actividades
- Propuesta de la estructura organizacional del operativo
- Forma en que se hará el entrenamiento de personal, la metodología, el contenido y los manuales que se usaran, así como la descripción de la convocatoria y la selección del personal.
- Proceso y/o estrategias de sensibilización que se utilizarán con la población objetivo, incluyendo estrategias de comunicación, plan de contingencias y protección de datos personales.
- Estrategias de seguimiento y control del equipo encuestador, mecanismos de control y supervisión de la recolección.
- Sistemas de captura y georreferenciación de los datos recolectados
- Transmisión de datos o procedimiento para organizar los archivos recolectados

El diseño del procesamiento de los datos el cual debe describir cómo serán las herramientas tecnológicas, de software y hardware, que se van a implementar para el procesamiento de los datos, los programas requeridos para la grabación, la consolidación y el almacenamiento. Así como, los protocolos y las herramientas definidas para garantizar la seguridad de la información, y dar cuenta de los ejercicios que se desarrollan así:

- Consolidación de archivos de datos
- Codificación
- Diccionario de datos
- Revisión y validación de los archivos de datos
- Instrumentos de edición (validación y consistencia) e imputación de datos
- Generación de cuadros de salida y demás formas para visualizar y analizar los datos (visualizador de datos). El consultor deberá proponer además de los cuadros de salida otras formas que faciliten la visualización los datos recolectados y sus respectivos análisis.
- Definición de variables y construcción de indicadores

Nota 1. Todos los ajustes metodológicos y técnicos que se presenten en desarrollo de la consultoría deben ser aprobados por el Supervisor del contrato. Si estos ajustes implican cambios a la metodología presentada en la propuesta durante el Concurso de Méritos Abierto, el Consultor debe presentar en el informe la justificación técnica del cambio.

Nota 2. Tanto los instrumentos de recolección de información como el plan detallado de las pruebas piloto deberán ser aprobados por el Comité Técnico de Seguimiento, quien informará al Supervisor del contrato.

b. Primera entrega de la documentación de las bases de datos de la encuesta

El CONSULTOR deberá realizar una primera entrega en formato .nesstar o .xml utilizando la plantilla DDI para metadatos y microdatos, con las siguientes secciones diligenciadas:

Descripción del Documento
1.Descripción de la operación estadística
1.1. Identificación
1.2. Descripción general
1.3. Cobertura temática
1.4. Productores y auspiciadores
1.5. Acceso a bases de datos
1.6. Notas legales y derechos de autor
1.7. Descripción de la operación estadística
1.8. Cobertura geográfica
1.9. Muestreo
1.10. Recolección de datos

2.Bases de datos. En esta sección se deberá realizar la documentación de cada una de las preguntas de la encuesta.
2.1. Variables (Nombre; Etiqueta; Documentación; Categorías; Información Variable)

El DNP entregará al CONSULTOR las siguientes plantillas, con el objetivo de que esta realice la documentación de las bases de datos de la consultoría en la herramienta Nesstar Publisher:
• Plantilla DDI para los metadatos y microdatos
• Plantilla RDF para los recursos externos

PRODUCTO 2. INFORME FINAL DE TRABAJO DE CAMPO

Este producto deberá incluir los siguientes componentes:

a. Informe final de trabajo de campo

b. Segunda entrega de la documentación de las bases de datos de la encuesta

A continuación, se presenta el contenido que deberá entregar para cada uno de los componentes anteriormente señalados:

a. Informe final de trabajo de campo

El informe final de trabajo de campo deberá incluir describir lo siguiente:

- Una introducción en la que se describa los aspectos generales de la Encuesta y del trabajo de campo, y descripción breve del contenido del informe.
- Proceso de capacitación para el desarrollo de la prueba piloto. Deberá especificar los contenidos, la metodología usada, soportes de asistencia y las actividades desarrolladas en cada jornada.
- Detalle de los aspectos evaluados en la prueba piloto, los resultados y hallazgos de la misma, teniendo en cuenta los siguientes aspectos: receptividad, claridad, fraseo, pertinencia de las preguntas y técnicas, hilo (transiciones claras entre módulos, temáticas o componentes del instrumento de recolección), rendimientos, motivo de no respuesta o respuesta insatisfactoria, cobertura y la no respuesta alcanzada en la prueba piloto.

Nota: Aunque este aspecto se documente en este informe, la prueba piloto se efectuará previo al operativo de campo y así mismo sus resultados y hallazgos serán socializados y validados previamente con el Comité Técnico de Seguimiento, con quien se acordará cualquier ajuste que se derive de esta.

- Para el caso del software de recolección de información, se deben hacer pruebas previamente al inicio del operativo de campo para revisar el almacenamiento de datos, y posibles errores en el programa y describir el tipo de pruebas realizadas, así como los resultados.
- El detalle de los resultados del levantamiento de información en terreno, incluyendo los rendimientos por día teniendo en cuenta la población y la zona geográfica.
- Presentación de los factores de pérdida de muestra, tasa de reemplazos, el total de encuestas efectivas de acuerdo con el contrato y en general la calidad de las muestras realizadas a los universos de municipios.
- El reporte sobre todo el desarrollo del operativo de campo y del levantamiento de la información primaria que debe contener los problemas técnicos, problemas operativos (incluyen si aplica, problemas de carácter financiero) y problemas logísticos, con las respectivas acciones correctivas

implementadas. Esta información debe presentarse en esquemas que permitan identificar claramente cada problema y la acción correctiva correspondiente.

- La relación detallada de ubicación e identificación de los sujetos a quienes se les aplicó el instrumento de recolección de información y la validación para el cierre del archivo de datos.
- Presentación de la implementación en campo de los algoritmos de selección guardando coherencia con el diseño muestral planteado en el diseño metodológico. Se exige que la firma presente los scripts o programas con los que realizó la selección de la muestra, se debe dejar muy claro las semillas con las cuales se llevó a cabo la selección de la muestra.

Nota: Además de lo anterior, y teniendo en cuenta la información derivada del aplicativo web de seguimiento al trabajo de campo el CONSULTOR deberá reportar dos veces por semana, a través de informes enviados por correo electrónico al Supervisor del Contrato, y/o a su delegado, el estado de avance del trabajo de campo en términos de la recolección de información, a la fecha. El CTS podrá citar a reuniones para reporte de avance del trabajo de campo, cuando así lo considere necesario.

Estos informes de avance del operativo de campo deberán describir:

- El desarrollo del operativo de campo y del levantamiento de la información a la fecha de entrega del informe.
- El reporte de los problemas técnicos, operativos y logísticos relacionados con el levantamiento de información, con las respectivas acciones correctivas que se han adelantado o se adelantarán en caso de presentarse
- Los resultados del seguimiento al cronograma de trabajo de campo.
- El reporte de sustitución de encuestadores, si hubo alguno, y soportes de la capacitación realizada al encuestador nuevo incluido en el equipo

b. Segunda entrega de la documentación de las bases de datos de la encuesta

El CONSULTOR deberá realizar una segunda entrega en formato .nesstar o .xml utilizando la plantilla DDI para metadatos y microdatos, con las siguientes secciones diligenciadas:

1. Descripción de la operación estadística
1.1. Procesamiento de datos

2. Bases de datos. En esta sección se deberá realizar la documentación de cada una de las bases de datos y las relaciones entre ellas.

2.1. Descripción de la Base de Datos
2.2. Relaciones entre variables

Nota 1. Se tendrá en cuenta para este producto, que coincida con lo propuesto en el informe metodológico en relación con el operativo de campo.

Este informe preliminar debe proporcionar una visión técnica del avance del procesamiento del levantamiento de información, asegurando que los métodos y procesos aplicados sean robustos y adecuados para alcanzar los objetivos del estudio.

PRODUCTO 3 INFORME FINAL DE RESULTADOS DEL LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN Y ENTREGA DE LA DOCUMENTACIÓN DE LAS BASES DE DATOS

Este producto deberá incluir tres (3) componentes:

a. **Informe de avance de resultados del levantamiento de información.**
b. **Informe final de resultados del levantamiento de información.**
c. **Tercera entrega de la documentación de las bases de datos de la encuesta**

A continuación, se presenta el contenido que deberá entregar para cada uno de los componentes anteriormente señalados:

a. **Informe de avance de resultados del levantamiento de información**

Este componente consiste en una presentación preliminar que se socializará previo a la entrega del **informe final de resultados del levantamiento de información y una vez terminado el operativo de campo,** que describa las generalidades del procesamiento de la información recolectada, la cual debe ser presentada al CTS. Esta deberá desarrollar:

a. Estrategias para mitigar el efecto de la no respuesta no ignorable, especificando los métodos que se implementan para reducir los posibles sesgos causados por la ausencia de respuesta.

b. Descripción de la metodología para calcular los factores de expansión, considerando los ajustes por ausencia de respuesta o los métodos de inferencia basados en modelos, garantizando los niveles de precisión requeridos en el Anexo Técnica.

c. Procedimientos para calcular medidas de calidad (errores estándar, intervalos de confianza, coeficientes de variación) y criterios para realizar inferencias estadísticas confiables.

d. Técnicas de validación y verificación de datos para garantizar precisión y consistencia.

e. Métodos que aseguren la representatividad de la muestra seleccionada, incluso en situaciones de altas tasas de no respuesta o en circunstancias que comprometan la inferencia.

f. Esquema preliminar de los cuadros de salida y diseño del visualizador de datos, incluyendo visualizaciones gráficas interactivas (gráficos de barras, histogramas, diagramas de dispersión y mapas temáticos).

b. Informe final resultados del levantamiento de información

El informe final de resultados del levantamiento de información deberá incluir lo siguiente:

- Una introducción en la que se describa los aspectos generales de la Encuesta y del procesamiento y resultados, y descripción breve del contenido del informe.

- Cómo se realizó el procesamiento de los datos recolectados según la metodología diseñada en el informe metodológico, en este sentido debe incluir el resumen de la metodología final del diseño de la muestra y los programas utilizados para la selección de la muestra y la estimación de indicadores, los resultados generales desagregados por zona, departamentos y algunos dominios como sexo, edad y situación socio-económica, y demás concertados con el CTS.

- Debe documentar la revisión, validación, edición e imputación de los datos.

- Generación de cuadros de salida y demás formas para visualizar y analizar los datos (visualizador de datos)

- También debe incluir las Bases de datos en los procesadores estadísticos que el DNP determine y los siguientes documentos:

Materiales de respaldo de la operación estadística (diccionario de datos, manual del encuestador, cuestionarios y cronograma definitivos.) en formato digital.

Un reporte técnico con la explicación clara y concisa de la forma en la que se hicieron los cálculos (factor de expansión; ajustes por no cobertura o no respuesta, errores, coeficientes de variación, etc), de acuerdo con lo establecido en el diseño metodológico y en el informe de avance de resultados, que facilite replicar los ejercicios efectuados.

Nota 1: El Consultor debe reportar estimaciones insesgadas (con respecto al diseño de muestreo) de los parámetros poblacionales de interés, junto con las siguientes medidas de variabilidad inducidas por la medida de probabilidad del error estándar, entendido como la raíz de la varianza del estimador; 2) Coeficiente de variación estimado, entendido como el cociente entre el error estándar y la estimación puntual; 3) intervalos de confianza; 4) Efecto de diseño, entendido como el cociente entre la varianza del estimador inducido por el diseño de muestreo utilizado para el levantamiento de la información primaria y la varianza del estimador inducida por el diseño de muestreo aleatorio simple. Las anteriores cifras deberán ser reportadas en las tablas de los informes finales y en un anexo digital. Además, en un anexo del informe final, se deben presentar los códigos computacionales que evidencien que las cifras fueron obtenidas teniendo en cuenta el diseño de muestreo. Se sugiere el uso de herramientas y software de código abierto /software libre.

Nota 2. Se tendrá en cuenta para este producto que sea coherente con lo propuesto en el informe metodológico en relación con el procesamiento de la información.

c. Tercera entrega de la documentación de las bases de datos

El CONSULTOR deberá realizar una tercera entrega en formato .nesstar o .rdf utilizando la plantilla RDF para recursos externos, con las siguientes secciones diligenciadas para cada uno de los recursos externos del levantamiento de información (informes, formularios, presentaciones, diccionarios de variables y cualquier otra documentación que se produzca como resultado de su ejecución):

1. Descripción del Recurso Externo
1.1. Recurso
1.2. Identificación
1.3. Contribuidores y Derechos
1.4. Contenido

Adicionalmente, el CONSULTOR deberá realizar entrega final del formato consolidado .nesstar o .xml utilizando la plantilla DDI para metadatos y microdatos.

CONSIDERACIONES FINALES PARA LA ENTREGA DE PRODUCTOS:

Los informes de los tres (3) productos descritos se entregarán en medio electrónico en las fechas establecidas en el cronograma de entrega de productos, el cual será fijado en la reunión de inicio del contrato de la consultoría entre el supervisor y el contratista. De acuerdo con los comentarios y sus discusiones, el Consultor realizará los ajustes solicitados por el Comité Técnico de Seguimiento (CTS) y el Supervisor del contrato y enviará el informe ajustado en medio electrónico con el fin de que los ajustes sean verificados. Una vez aprobado, el Consultor enviará el producto en físico (si aplica) y en medio magnético al Supervisor del contrato para proceder con el recibo a satisfacción para pago.

Los productos de esta consultoría están basados en las especificaciones definidas en *la "Norma técnica de la calidad del proceso estadístico NTCPE: 1000 2020"* (DANE, 2020) por lo que el consultor deberá tenerla en cuenta para el mismo fin y en el mismo sentido deberá tener en cuenta las especificaciones técnicas requeridas por el Supervisor del Contrato. Para esto se sugiere revisar los lineamientos, guías y recomendaciones del DANE disponibles en los siguientes enlaces: https://www.dane.gov.co/index.php/sistema-estadistico-nacional-sen/normas-y-estandares/lineamientos; https://www.sen.gov.co/normatividad/lineamientos-guias-manuales.

En este sentido el **diseño muestral** tendrá en cuenta cómo se llevará a cabo, la selección de la muestra y la estimación de resultados; especificar las etapas, las fases y los algoritmos empleados en los procesos de selección. Debe establecer la metodología estadística de estimación y cómo se calcularán los factores de expansión proporcionando las fórmulas para el cálculo de varianzas y los criterios de calidad de los resultados. Incluirá, el universo de estudio, la población objetivo, la cobertura y desagregación geográfica, la desagregación temática, la fuente de los datos, las unidades estadísticas, los periodos de referencia, el periodo en el que se espera hacer la recolección y acopio. Así mismo, deberá describir qué procedimientos se llevarán a cabo para los ajustes de cobertura y las especificaciones de ponderadores.

Respecto al operativo de recolección en campo este desarrolla cómo serán los métodos y estrategias de recolección, la estructura organizacional del operativo y la conformación de los equipos con sus roles, perfiles y responsabilidades. Incluir la descripción de la forma en que se hará la capacitación, la convocatoria y la selección de personal que participará en el operativo. Describir las estrategias de sensibilización y acercamiento con la población objetivo; las estrategias de comunicación y plan de contingencias, las

estrategias de seguimiento y control del personal en campo, el sistema de captura y georreferenciación, y los procedimientos para organizar los archivos de datos recolectados y revisados en campo, cómo enviarlos a la base de datos central donde se almacenarán y el mecanismo de verificación para corroborar que la totalidad de registros enviados se ha almacenado.

Finalmente, el procesamiento y resultado de los datos debe desarrollar las herramientas tecnológicas, de software y hardware que va a implementar para el procesamiento de los datos, los programas requeridos para la grabación, la consolidación y el almacenamiento. Así como, los protocolos y las herramientas definidas para garantizar la seguridad de la información: Por lo tanto, es necesario que se documente la forma en que se hace la consolidación de los datos; la codificación; el diccionario de datos; el proceso de revisión y validación de los archivos de datos; el diseño de instrumentos de edición e imputación de datos; la generación de los cuadros de resultados.

A fin de obtener mayor precisión, el día de la reunión de inicio del contrato de consultoría se establecerán las fechas fijas (dd/mm/aa) de entrega de productos, sin exceder el plazo de ejecución contractual.

Levantamiento	No. Producto	Producto	Mes tentativo de entrega
Levantamiento 2024	1	Informe metodológico y primera entrega de documentación bases de datos del levantamiento de información	Noviembre
	2	Informe final de trabajo de campo y segunda Entrega de documentación bases de datos del levantamiento de información	Diciembre
	3	Informe final de resultados del levantamiento de información	Diciembre

PARÁMETROS MÍNIMOS DE CALIDAD PARA LA PRESENTACIÓN DE PRODUCTOS

En virtud de lo contemplado en el numeral 5 del artículo 4 de la Ley 80 de 1993 referente a los derechos y deberes de las entidades estatales, por medio del cual se exhorta a exigir la ejecución idónea de los servicios contratados y también al

numeral 4 del artículo 5 de la citada Ley, relacionado con los derechos y deberes de los contratistas, mediante el cual se determina que los contratistas del Estado deben garantizar la calidad de los servicios y responder por ellos, el DNP señala los parámetros de calidad que espera de los servicios de consultoría, en el marco de actuación que permite la Ley. En todo caso, los informes y documentos deben procurar atender a criterios de accesibilidad para personas con discapacidad:

a) Los documentos escritos y las presentaciones que sean entregados en desarrollo de la consultoría deben ser elaborados el Formato para la Presentación de Informes. Este formato se deberá seguir para la presentación de gráficos, tablas, ilustraciones y figuras.

   Nota: El Consultor deberá cumplir con la extensión máxima solicitada para cada uno de los informes de la Consultoría. En caso de que el Consultor no cumpla con este requisito, el producto será devuelto para que se realice el ajuste dentro de un plazo máximo de dos (2) días hábiles.

b) Los cálculos matemáticos deben ser precisos y susceptibles de comprobación.

c) El uso de modelos econométricos y estadísticos debe estar sustentando en una base teórica que justifique la pertinencia del mismo para el objetivo de la consultoría y la naturaleza de las variables a analizar.

d) Toda la información recopilada, cuantitativa, deberá entregarse de acuerdo con el Protocolo para la Entrega de Información Cuantitativa y Cualitativa que se encuentran en el siguiente link: https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Sinergia/Documentos/Protocolo_para_la_Entrega_de_Informacion_Cuantitativa_y_Cualitativa.pdf

e) Los resultados presentados en los informes deben ser consistentes con el reporte técnico presentado de acuerdo con los lineamientos del Protocolo para la Entrega de Información Cuantitativa y Cualitativa en el que explican con detalle los cálculos realizados para llegar a dicho resultado.

f) Las presentaciones audiovisuales deben entregarse en la plantilla institucional del **DNP**.

OTROS ASPECTOS

AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL. Para la ejecución del Contrato de Consultoría, el Consultor deberá validar y gestionar previamente ante las autoridades locales y nacionales competentes todos los permisos y demás autorizaciones que sean requeridas para garantizar el ingreso al área de influencia del proyecto con el objetivo de garantizar el cumplimiento del objeto del Contrato. Con la suscripción del contrato el Consultor se obliga a establecer los monitoreos necesarios de las condiciones de orden público presentes en la zona y de conformidad con ello programar las actividades de campo requeridas en el Contrato de Consultoría.

El Consultor deberá solicitar el acompañamiento de la fuerza pública en los casos que resulte necesario. El Consultor deberá apropiar y poner al servicio del contrato todo el conocimiento necesario en relacionamiento con la población objetivo y establecer un plan de gestión de los interesados de conformidad con la legitimidad y autoridad de terceros interesados en la ejecución del contrato.

PROPIEDAD DE LOS RESULTADOS: El consultor cede al DNP los derechos patrimoniales sobre los datos, los textos, dibujos, imágenes y todos los resultados informes y documentos resultantes de la ejecución del contrato y en general, sobre los productos que genere en desarrollo y ejecución del contrato de consultoría y autoriza expresamente al DNP a utilizarlos indefinidamente, difundirlos y divulgarlos a través de cualquier medio y en cualquier lugar, sin contraprestación alguna a favor del consultor. La transferencia de los derechos patrimoniales comprende todos los derechos patrimoniales y modalidades de explotación, conocidas o por conocer, y sus efectos son ilimitados espacial y temporalmente.

El consultor es el titular originario de los derechos morales sobre los resultados, informes y documentos, y en general sobre los productos generados en desarrollo y ejecución del contrato de consultoría, los cuales DNP reconoce. En consecuencia, el consultor, puede hacer uso de los resultados, informes y documentos, y en general de los productos generados en desarrollo y ejecución del Contrato de Consultoría, siempre y cuando con ello no afecte la confidencialidad establecida en el contrato y haya obtenido previamente autorización escrita por parte del DNP

DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS Y PRODUCTOS DEL CONTRATO DE CONSULTORIA: Los resultados, informes y demás documentos que surjan en virtud del contrato de consultoría, podrán ser usados por el consultor con posterioridad a la socialización y divulgación que realice el DNP con sus directivos. En todo caso, el consultor deberá contar con la autorización previa por escrito por parte del DNP y acatar lo establecido en el contrato en cuanto la propiedad de los resultados, haciendo mención de las citas bibliográficas y reconocimientos respectivos al DNP.

USO DEL NOMBRE, EMBLEMA Y/O LOGOS DEL DNP: Las actividades de socialización o difusión que realice el consultor de los documentos y productos objeto del contrato de consultoría, deberán hacer mención de la intervención del DNP y del respectivo contrato.

En todo caso, salvo autorización expresa, ningún agente o dependiente del consultor podrá utilizar el nombre, emblema, logo o sello oficial del DNP, ni realizar modificación alguna para fines publicitarios o de cualquier otra índole diferentes a los fines de este contrato.

Para el uso de Nombre, Emblema, sello oficial y/o Logo del DNP, deberá existir autorización expresa y escrita.