

Bucaramanga, Junio de 2024

Señores:

**RED UNIVERSITARIA REDU
BARAANQUILLA-ATLANTICO
E.S.D.**

Ref: Propuesta Técnico-económica.

Cordial saludo:

A continuación, la **C&B CONSULTORES ASOCIADOS S.A.S.**, comedidamente les hace llegar la Propuesta Técnico-económica para la ejecución del censo georreferenciado de población vulnerable en el Municipio de Chibolo – Departamento del Magdalena.

INTRODUCCIÓN

El censo es una herramienta fundamental para el desarrollo de las políticas públicas. Permite conocer la realidad de la población en sus diferentes dimensiones, como la edad, el sexo, la educación, la ocupación, la vivienda, etc. Esto ayuda a los gobiernos a tomar decisiones informadas que beneficien a todos los ciudadanos.

En los últimos años, el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación ha permitido la implementación de censos georreferenciados. Estos censos permiten vincular la información de la población con su ubicación geográfica. Esto ofrece nuevas posibilidades para el análisis de los datos y la toma de decisiones.

OBJETIVOS GENERALES

La propuesta de censo georreferenciado tiene los siguientes objetivos:

- Obtener datos más completos y precisos sobre la población. La georreferenciación permite vincular la información de la población con su ubicación geográfica. Esto permite obtener datos más precisos sobre la distribución de la población, las condiciones de vida de las personas, etc.
- Mejorar la eficiencia de la toma de decisiones. La georreferenciación permite realizar análisis espaciales de los datos. Esto puede ayudar a la administración municipal a identificar problemas y oportunidades en un territorio determinado.
- Promover la participación ciudadana. La georreferenciación permite que los ciudadanos puedan acceder a los datos del censo de forma más sencilla. Esto puede ayudar a promover la participación ciudadana en el desarrollo de las políticas públicas.

1. CENSO GEORREFERENCIADO

Objetivo

El objetivo de esta propuesta es presentar una metodología técnica para realizar un censo georreferenciado. Este tipo de censo recopila información sobre la ubicación geográfica de los individuos u hogares encuestados. Esta información se puede utilizar para fines estadísticos, de planificación y de gestión.

Metodología

La metodología propuesta consta de las siguientes fases:

- Fase 1: Preparación

En esta fase se deben realizar los siguientes pasos:

- Definir el alcance del censo
 - Determinar la población objetivo
 - Seleccionar el método de recopilación de datos
 - Desarrollar el cuestionario
 - Capacitar a los encuestadores
 - Socializar el proyecto a los líderes comunitarios
- Fase 2: Recopilación de datos

En esta fase se deben realizar los siguientes pasos:

- Identificar las unidades geográficas
- Definir el sistema o plataforma para generación y almacenamiento de datos
- Asignar las unidades geográficas a los encuestadores
- Realizar las entrevistas

- Fase 3: Procesamiento de datos

En esta fase se deben realizar los siguientes pasos:

- Validar los datos
- Geocodificar los datos
- Realizar el análisis estadístico
- Generar el informe final, incluye mapas georreferenciados

FASE 1: PREPARACIÓN

Definir el alcance del censo

El primer paso es definir el alcance del censo. Esto incluye definir la población objetivo, el territorio a censar y el período de tiempo del censo, en éste caso específico la población objeto corresponde al total de la población del municipio, tomando como unidad de control cada una de las viviendas del municipio

Determinar la población objetivo

La población objetivo es el conjunto de individuos u hogares que se incluirán en el censo. La población objetivo se puede determinar mediante criterios geográficos, demográficos o socioeconómicos.

Seleccionar el método de recopilación de datos

El método de recopilación de datos es la forma en que se recopilará la información del censo. Los métodos de recopilación de datos más comunes son el censo en persona, el censo por correo y el censo por teléfono; en éste caso se propone realizar un censo en persona, casa a casa.

Desarrollar el cuestionario

El cuestionario es el instrumento que se utilizará para recopilar la información del censo. El cuestionario debe estar diseñado para recopilar la información necesaria para los objetivos del censo, luego lo más conveniente es que el formulario se diseñe de manera conjunta entre el contratista y la administración municipal de Chibolo.

El cuestionario debe tener las siguientes características:

- Debe ser breve y fácil de completar.
- Debe utilizar un lenguaje claro y sencillo.
- Debe incluir preguntas sobre las características de la población y su ubicación geográfica y las que permitan obtener la información requerida por la administración municipal de acuerdo al objeto o fines del censo.

Capacitar a los encuestadores

Los encuestadores son los responsables de recopilar la información del censo. Los encuestadores deben ser capacitados para realizar las entrevistas de manera efectiva, utilizando el tipo de interface tecnológica que se disponga por parte del contratista. La destreza del encuestador será desarrollada mediante simulacros previos que permitan poner en práctica la metodología, el manejo del equipo de captura de datos y el envío de ésta información a la plataforma

Socializar el proyecto a líderes comunitarios

Se hace necesario dar a conocer el objeto y actividades a realizar a la comunidad de Chibolo, mediante la socialización y sensibilización a los líderes comunitarios, juntas comunales y demás interesados; con el fin que sean multiplicadores del trabajo de campo a realizar y que la comunidad conozca con

antelación que se realizarán las encuestas y el objeto de las mismas y así lograr que la comunidad tenga confianza en el proceso y participe en entregando los datos solicitados

FASE 2: RECOPIACIÓN DE DATOS

Identificar las unidades geográficas

Las unidades geográficas son las divisiones territoriales que se utilizarán para organizar el censo. Las unidades geográficas pueden ser manzanas, barrios, comunas o departamentos; en éste caso estas se definirán en conjunto con la administración municipal, conociendo de antemano insumos como: catastro municipal, cartografía o algún informe técnico de fecha reciente que permita tener información del estado actual de la conformación cartográfica del municipio-

Asignar las unidades geográficas a los encuestadores

Las unidades geográficas se deben asignar a los encuestadores de manera equitativa. La asignación de unidades geográficas a los encuestadores se puede realizar de forma manual o automática. En ésta caso se generará la ruta diaria de manera virtual a cada encuestador, de tal forma que de antemano se conoce en que sector estará cada uno de ellos y a su vez se les podrá hacer seguimiento a través de la plataforma utilizada.

Realizar las entrevistas

Las entrevistas son la forma más común de recopilar datos para un censo. Las entrevistas deben realizarse de manera profesional y respetuosa y se presentará de forma digital y allí mismo en el equipo de recepción de la información el usuario firmará dando el visto bueno y se anexará foto de cada visita, con el fin de corroborar la realización de la misma.

FASE 3: PROCESAMIENTO DE DATOS

Validar los datos

Los datos recopilados deben ser validados para garantizar su precisión. La validación de datos se puede realizar mediante una serie de métodos, como la revisión manual, el análisis estadístico y la comparación con fuentes externas; en el caso particular del censo en el municipio de Chibolo, la validación se hará en línea una vez descargada por parte de los encuestadores los datos recopilados en la jornada. Éste trabajo lo realizarán los supervisores.

Geocodificar los datos

La geocodificación es el proceso de asignar coordenadas geográficas a las direcciones o ubicaciones de las viviendas visitadas, mediante el uso de un software. La geocodificación es necesaria para realizar un censo georreferenciado y la plataforma a utilizar en éste caso permite que al momento de la encuesta se llene el formulario de la encuesta, se tome la foto al momento de la visita, se recoja la firma del entrevistado y se tome las coordenada de referencia del sitio visitado.

Realizar el análisis estadístico

El análisis estadístico es el proceso de interpretar los datos del censo. El análisis estadístico se puede utilizar para identificar tendencias, patrones y relaciones, relacionando las diferentes variables obtenidas a través de la encuesta.

Conclusiones

El censo georreferenciado es una herramienta que ofrece una serie de beneficios para el desarrollo de las políticas públicas. Permite obtener datos más completos y precisos sobre la población, lo que ayudará a la administración municipal a tomar decisiones informadas que beneficien a todos los ciudadanos.

En el caso particular del municipio de Chibolo, el censo georreferenciado podría ayudar a mejorar la planificación del desarrollo territorial. Permitiría identificar las zonas con mayores necesidades, lo que ayudaría a priorizar la inversión pública. También podría ayudar a mejorar la eficiencia de la prestación de servicios públicos, como la educación, la salud, y la seguridad y a priorizar la inversión social de acuerdo a las características de la población.

La implementación del censo georreferenciado requiere una inversión inicial, pero a largo plazo podría generar ahorros significativos. Además, el censo georreferenciado sería una herramienta valiosa para el desarrollo de las políticas públicas en Colombia.

2. EJECUCION

El tiempo estimado de ejecución es de 90 días para recolectar información primaria, implementar aplicativos, socialización de la actividad y capacitación del personal encuestador. Posteriormente se requieren 30 días para tratamiento de datos y elaboración de productos entregables.

Tiempo estimado: 4 meses

PRESUPUESTO OFICIAL: El valor del presupuesto contenido en la invitación es de **SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS VEINTIUN MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS M/L (\$794,921,436)**; a continuación, se incluye discriminación del mismo:

“CONSTRUCCION DE UNA HERRAMIENTA DE PLANEACION MEDIANTE LA CARACTERIZACION DE LA POBLACION VULNERABLE EN EL MUNICIPIO DE CHIBOLO – MAGDALENA”

PRESUPUESTOS OFICIAL

ITEM	FASE	ACTIVIDAD	SUB-ACTIVIDAD	CANTIDAD	TIEMPO/MES	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
1	1. PREPARACION	Definición del Alcance de la Caracterización		1	1	\$ 20,000,000.00	\$ 20,000,000.00
		Delimitación de la población objetivo	Definición mediante la utilización de criterios geográficos, demográficos o socioeconómicos	1	1	\$ 5,000,000.00	\$ 5,000,000.00
		Selección del método de recopilación de datos	Caracterización personal, vía correo electrónico o vía telefónica	1	1	\$ 15,000,000.00	\$ 15,000,000.00
		Desarrollo del cuestionario o instrumento de recopilación de datos		1	1	\$ 15,000,000.00	\$ 15,000,000.00
		Capacitación a encuestadores	Procesos de capacitación y/o formación	1	1	\$ 12,200,000.00	\$ 12,200,000.00
			Capacitación práctica a través de simulacros	1	1	\$ 30,000,000.00	\$ 30,000,000.00



		Socialización con líderes comunitarios	Desarrollo de jornadas de socialización y sensibilización con líderes comunitarios, juntas comunales, demás organizaciones sociales e interesados	1	1	\$ 14,000,000.00	\$ 14,000,000.00
SUBTOTAL FASE 1							\$ 111,200,000.00
2	2. RECOPIACIÓN DE DATOS	Identificación de unidades geográficas	Revisión previa de insumos tales como catastro municipal, cartografía o algún informe técnico de fecha reciente que permita tener información del estado actual de la conformación cartográfica del municipio	1	2	\$ 5,000,000.00	\$ 10,000,000.00
			Definición de unidades de acuerdo con la división del territorio	1	1	\$ 15,000,000.00	\$ 15,000,000.00
		Asignación manual o automática, de unidades	Definición de ruta diaria virtual por encuestador	1	4	\$ 5,000,000.00	\$ 20,000,000.00

		geográficas a encuestadores	Seguimiento virtual diario del cumplimiento de la ruta, por encuestador	1	4	\$ 8,000,000.00	\$ 8,000,000.00	
		Entrevistas	Presentación virtual de los resultados	1	2	\$ 23,000,000.00	\$ 46,000,000.00	
			Revisión por parte del equipo de recepción de los resultados presentados	1	1	\$ 30,000,000.00	\$ 30,000,000.00	
			Registro fotográfico	1	1	\$ 10,000,000.00	\$ 10,000,000.00	
SUBTOTAL FASE 2							\$ 139,000,000.00	\$ 139,000,000.00
3	3. PROCESAMIENTO DE DATOS	Validación en línea de datos	Revisión manual	1	1	\$ 18,000,000.00	\$ 18,000,000.00	
			Comparación con fuentes externas	1	1	\$ 26,000,000.00	\$ 26,000,000.00	
			Análisis estadístico	1	2	\$ 5,000,000.00	\$ 10,000,000.00	
		Geo codificación de datos	Utilización de plataforma o software para la asignación de coordenadas geográficas a las direcciones o ubicaciones de las viviendas encuestadas	1	4	\$ 1,000,000.00	\$ 4,000,000.00	

		Análisis estadístico	Utilización de plataforma o software para la asignación de coordenadas geográficas a las direcciones o ubicaciones de las viviendas encuestadas	1	5	\$ 2,200,000.00	\$ 11,000,000.00
			Identificación de tendencias	1	5	\$ 5,000,000.00	\$ 5,000,000.00
			Identificación de patrones	1	1	\$ 4,000,000.00	\$ 4,000,000.00
			Identificación de relaciones	1	2	\$ 3,500,000.00	\$ 7,000,000.00
SUBTOTAL FASE 3							\$ 85,000,000.00
ITEM	PRODCUTO	DESCRIPCION	CANTIDAD	TIEMPO/MES	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	
4	CENSO GEOREFERENCIADO	Consolidación de la herramienta a partir de la información recolectada y procesada	1	1	\$ 159,971,436.00	\$ 159,971,436.00	
5	RECURSOS TECNOLÓGICOS	Alquiler de equipos de cómputo	10	4	\$ 3,200,000.00	\$ 128,000,000.00	
		Soporte técnico	10	4	\$ 730,000.00	\$ 29,200,000.00	
		Software WN Snapforms Encuestas	15	4	\$ 1,230,000.00	\$ 73,800,000.00	
		GPS	15	4	\$ 850,000.00	\$ 12,750,000.00	
6	TRANSPORTE	Transporte (alquiler de vehículo, incluye combustible y conductores)	2	4	\$ 7,000,000.00	\$ 56,000,000.00	
SUBTOTAL							\$ 459,721,436.00



**Consultores
Asociados S.A.S.**

NIT. 901.586.805-5

TOTAL PRESUPUESTO

**\$
794,921,436.00**

ANEXOS: A la presente propuesta se anexan los documentos que acreditan la existencia y representación de la sociedad, además de su idoneidad y experiencia para la ejecución de las actividades ofertadas.

Cordialmente,

SILVIA MARIANA BENAVIDES AMAYA
Representante Legal

