 <b>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</b> DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO INFORMACIÓN ESTRATÉGICA	<b>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS</b> (SISTEDA, SGC y MECI) <b>FICHA TÉCNICA POR MÓDULO</b>		
			VERSIÓN 1
			FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA dd/mm/aaaa

## SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS

### TALLER DE DOCUMENTACIÓN METODOLÓGICA

#### MÓDULO 5.

#### ELEMENTOS TÉCNICOS BÁSICOS PARA EL DISEÑO DE INSTRUMENTOS.

Versión 1


Código: POR DEFINIR

Macroproceso: Direccionamiento Estratégico


Proceso: Información Estratégica

Junio de 2018

Este documento es propiedad de la Administración Central del Municipio de Santiago de Cali. Prohibida su alteración o modificación por cualquier medio, sin previa autorización del Alcalde.

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</p> <p>INFORMACIÓN ESTRATÉGICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p><b>FICHA TÉCNICA POR MÓDULO</b></p>		
			<p>VERSIÓN</p> <p>1</p>
			<p>FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA</p> <p>dd/mm/aaaa</p>

NOMBRE DEL MÓDULO O SESIÓN
Elementos técnicos básicos para el diseño de instrumentos.
Modalidad de la capacitación: Conferencia _ Seminario: ____ Diplomado: ____ Otro: <u>_x_</u> Cual: Taller
Población objetivo: <u>Servidores públicos y Prestadores de servicio de la Administración Municipal</u>
INTRODUCCIÓN
<p>La importancia de una herramienta estadística para recabar datos de un universo o conglomerado de elementos, es determinante en la generación de confianza y transparencia en el diseño de indicadores estratégicos para la gestión pública.</p> <p>Uno de los aspectos más importante en el proceso de diseño de una operación estadística, se relaciona directamente con el diseño del cuestionario, parte fundamental de la operacionalización de la parte conceptual de la operación estadística. Desde esta perspectiva en este módulo, se presentará desde un ejercicio concreto, cómo el diseño de un instrumento de gestión de datos busca sistematizar el marco conceptual de la operación estadística.</p> <p>Se hará especial énfasis, en el hecho que, el cuestionario obedece a los requerimientos y necesidades de información y por lo tanto debe responder a los objetivos de la operación estadística. En esta sesión se presentarán el tipo de tecnología que puede ser utilizado en la captura de los datos, haciendo énfasis en las fortalezas y debilidades que es inherente al tipo de instrumento, así como lo relacionado con la estrategia de sensibilización y comunicación que permite la construcción de transparencia y confianza con los informantes de la OE.</p>
JUSTIFICACIÓN
<p>En el proceso del diseño de una operación estadística, se debe tener mucho cuidado en el diseño y estrategia de recolección de información que deben ser empleados. Este aspecto tiene gran relevancia, considerando que desde esta parte del diseño de la OE estadística se pueden introducir sesgos asociado el diseño de las preguntas y opciones de dominio, flujos y universos, generando posibles riesgos de errores de contenido que tienen fuertes impactos en los indicadores que se construyen con los datos de la investigación.</p> <p>La elección de las metodologías depende en gran medida del alcance que tiene el proceso de gestión de datos y de los recursos físicos y humanos con los que se cuenta para tal fin, este y otros aspectos serán tratados de manera detallada, en la presente sesión.</p> <p>Es importante resaltar que en esta fase inicial del proceso se deben puntualizar los requerimientos</p>

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</p> <p>INFORMACIÓN ESTRATÉGICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p><b>FICHA TÉCNICA POR MÓDULO</b></p>		
			<p>VERSIÓN</p> <p>1</p>
			<p>FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA</p> <p>dd/mm/aaaa</p>

y necesidades de información. La adecuada determinación de los requisitos de datos e información son los que permiten establecer de manera acertada los objetivos del proceso de gestión de datos, los indicadores y resultados esperados, la planificación de actividades y el presupuesto necesario para el desarrollo y ejecución del proceso de información.

En esta etapa del proceso se definen los principales conceptos que dan soporte a la operación y se establecen los procedimientos necesarios para obtener la información.

### OBJETIVOS

#### Objetivos Específicos:

1. Fortalecer los conceptos básicos y tipos de cuestionarios, su estructura básica y las distinciones conceptuales y metodológicas.
2. Conocer los lineamientos generales para el diseño de cuestionarios.
3. Fortalecer en los servidores públicos y prestadores de servicio, en el conjunto de procesos y actividades necesarios para la gestión de datos.

### CONTENIDO


#### 5. Elementos Técnicos Básicos para el Diseño de Instrumentos.

- 5.1. Medios y mecanismos que se usan en la actualidad para la captura de datos (ventajas y desventajas)
- 5.2. Importancia de diseñar manuales e instructivos.
- 5.3. Identificación y formulación de tareas de sensibilización y comunicación
- 5.4. Relevancia del diseño del operativo para la recolección.

### METODOLOGÍA

Mediante una presentación de PowerPoint y con dinámica de participación activa mediante preguntas, el funcionario debe asociar la temática con el trabajo realizado para la generación de información oficial. Esto permite al expositor, el desarrollo de los temas de manera teórica explicando con ejemplos aplicados a la función pública, para que los funcionarios puedan identificar y relacionar las variables e indicadores que son utilizados en sus tareas cotidianas. Se pregunta, cual es el tipo de diseño y estrategia de recolección utilizado, así como la estrategia de sensibilización – comunicación que utilizan para apropiar del proceso a la fuente.

Bajo el marco del método de aprender – haciendo, el tallerista realiza preguntas a los funcionarios para que éstos enmarquen los conceptos desarrollados en el contexto de su investigación, lo cual permite el fortalecimiento conceptual y metodológico del funcionario, así como el instrumento de recolección utilizado.

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</p> <p>INFORMACIÓN ESTRATÉGICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p><b>FICHA TÉCNICA POR MÓDULO</b></p>		
			VERSIÓN 1
			FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA dd/mm/aaaa

Al finalizar la parte conceptual se procederá a realizar un ejercicio práctico de aplicación de conocimientos adquiridos enlazados con los módulos anteriores y los nuevos del módulo actual, con el acompañamiento de profesionales especializados en estos procesos, el cual servirá como evidencia de la apropiación de conceptos.

En el desarrollo de la sesión se propone un ejercicio teórico-práctico dividido en dos etapas:

- Presentación de los conceptos básicos relacionados con el tipo de tecnología que puede ser utilizada en el desarrollo de una investigación, sus fortalezas y riesgos fundamental para garantizar el aseguramiento de la calidad de los datos recabados.
- Ejercicio práctico con acompañamiento de los profesionales de apoyo, el funcionario debe iniciar el desarrollo de los instrumentos vistos, así como la programación conjunta funcionario – acompañante, para la complementación y fortalecimiento en los sitios de trabajo del documento de la OE.

#### INTENSIDAD HORARIA

4 horas distribuidas así:

1:55 horas teóricas

1:40 horas prácticas.

Se trabajará en los días intermedios entre cada sección de acuerdo con la distribución de profesionales acompañantes y cronograma establecido al final de cada sección, en los sitios de trabajo del funcionario.

#### METAS


Cada funcionario podrá identificar de su operación estadística el tipo de instrumento de recolección y la TIC que se utilizan, así como las estrategias de sensibilización – comunicación utilizados, elementos esenciales que permiten ir completando el documento metodológico de acuerdo con la estructura de la Plantilla de Documentación correspondiente.

#### CONOCIMIENTOS PREVIOS REQUERIDOS

El asistente al taller debe tener conocimientos básicos en el uso de internet, así como los elementos básicos de estadística.

#### DESARROLLO DEL TALLER

**Nota:** Todos estos elementos conceptuales de éste módulo, están soportados en el instrumento que el tallerista usa como herramienta para el desarrollo del mismo y que, se adjunta al final de este documento.

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</p> <p>INFORMACIÓN ESTRATÉGICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p><b>FICHA TÉCNICA POR MÓDULO</b></p>		
			<p>VERSIÓN</p> <p>1</p>
			<p>FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA</p> <p>dd/mm/aaaa</p>

**8:00 a.m. Apertura:** Se realiza la inscripción de los participantes al taller en los listados de asistencia.

**8:10 a.m. Introducción:** Se presenta el contenido del Módulo a desarrollar.

**8:20 a.m. Medios y mecanismos que se usan en la actualidad para la captura de datos (ventajas y desventajas).** La recopilación de datos, el monitoreo y la evaluación son tareas que requieren de amplia planificación metódica y de mucho tiempo. En una operación Estadística es crucial en el Diseño Conceptual y Metodológico la definición del tipo de cuestionario a utilizar y las herramientas TIC para la Gestión de la investigación. Una de las lecciones principales es que solamente la tecnología en sí, no es suficiente para cumplir con los objetivos de un proyecto; es un medio no un fin.


**8:40 a.m. Importancia de diseñar manuales e instructivos.** Son parte de la serie de documentación técnica y metodológica de toda Operación Estadística. Estos documentos, tienen como propósito generar lineamientos con criterios homogéneos sencillos y prácticos, que faciliten el desarrollo de los procesos de una Operación Estadística. Se constituyen en los soportes técnicos básicos para el desarrollo de procesos operativos, capacitación, administrativo – financiero, procesamiento, entre otros.

**9:10 a.m. Identificación y formulación de tareas de sensibilización y comunicación.** En este proceso, se define los lineamientos para la generación de estrategias y actividades para lograr la motivación y compromiso interno y externo frente al desarrollo de la Operación Estadística. Es el pilar estratégico con lo cual se garantiza la interacción adecuada del proceso de entrevista, uno de los garantes de la calidad del dato. Esta cadena permite obtener un “informante idóneo” de calidad, lo cual garantiza respuestas reales a las preguntas de acuerdo con la técnica de entrevista definida, facilitando la recolección y por lo tanto el cumplimiento de todos los parámetros de diseño operativo.

**9:30 a.m. Relevancia del diseño del operativo para la recolección.** El Diseño Operativo, es el documento que contiene todos los parámetros y lineamientos para la realización de las encuestas en la población objetivo. Toma todos los derroteros dados por el *diseño conceptual y metodológico*, como punto de partida. Se constituye en la herramienta principal para describir el sistema de operaciones de campo, quien realizara la recolección de la información así como establecido y aplicando los controles de calidad y cobertura más apropiados

**9:55 a.m. Dudas y comentarios:** Los asistentes podrán formular las inquietudes sobre el taller en general, los contenidos vistos el día de hoy y otra pregunta que pueda surgir entre los funcionarios.

**10:05 a.m. Receso y Refrigerio.**

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</p> <p>INFORMACIÓN ESTRATÉGICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p><b>FICHA TÉCNICA POR MÓDULO</b></p>		
			<p>VERSIÓN</p> <p>1</p>
			<p>FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA</p> <p>dd/mm/aaaa</p>

**10:15 a.m. Trabajo práctico acompañantes y funcionarios:** Según la distribución acordada, los acompañantes y los funcionarios desarrollarán el documento en los apartes observados en el módulo y que estos tengan a disposición.

**11:55 a.m. Evaluación y cierre de Módulo:** Los acompañantes evaluarán la información inicial entregada por los funcionarios e informarán al tutor de la posibilidad de continuar hacia el próximo módulo. Test de evaluación de contenido y encuesta de satisfacción del módulo. Cierre del taller.

#### MECANISMO DE EVALUACIÓN

Evaluar el porcentaje de elementos básicos que el funcionario declara para el diseño de la investigación; el trabajo práctico incluirá coordinar la forma y comunicación de los servidores públicos con los acompañantes propuestos, evaluar el conocimiento adquirido por parte de los funcionarios considerando el avance en el desarrollo de las secciones correspondientes en el documento.

Se utilizará un cuestionario con respuesta múltiple clasificado en una escala de mala a muy buena.

#### COMPETENCIAS ADQUIRIDAS

- Capacidad para realizar la secuencia lógica de actividades que se deben aplicar en el proceso de diseño de una operación estadística y específicamente para el diseño de cuestionarios. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: qué es un instrumento de captura de datos, qué es y qué no es una encuesta.
- Comprensión y dominio de los conceptos del marco conceptual para un cuestionario: temas, categorías, variables y clasificaciones.
- Conocimiento para evaluar las fortalezas y debilidades particulares cuando se trata de gestionar datos a través de cuestionarios. Capacidad para establecer en diferentes procesos de gestión de datos los métodos más pertinentes en la recolección.
- Apropiar los conceptos inherentes a una operación estadística.

#### RESPONSABLES


Líder del proyecto y capacitador(a) (1):

Perfil del capacitador (1):

Acompañante del proyecto y capacitador(a) (1)

Perfil del capacitador (1):


#### REFERENCIAS

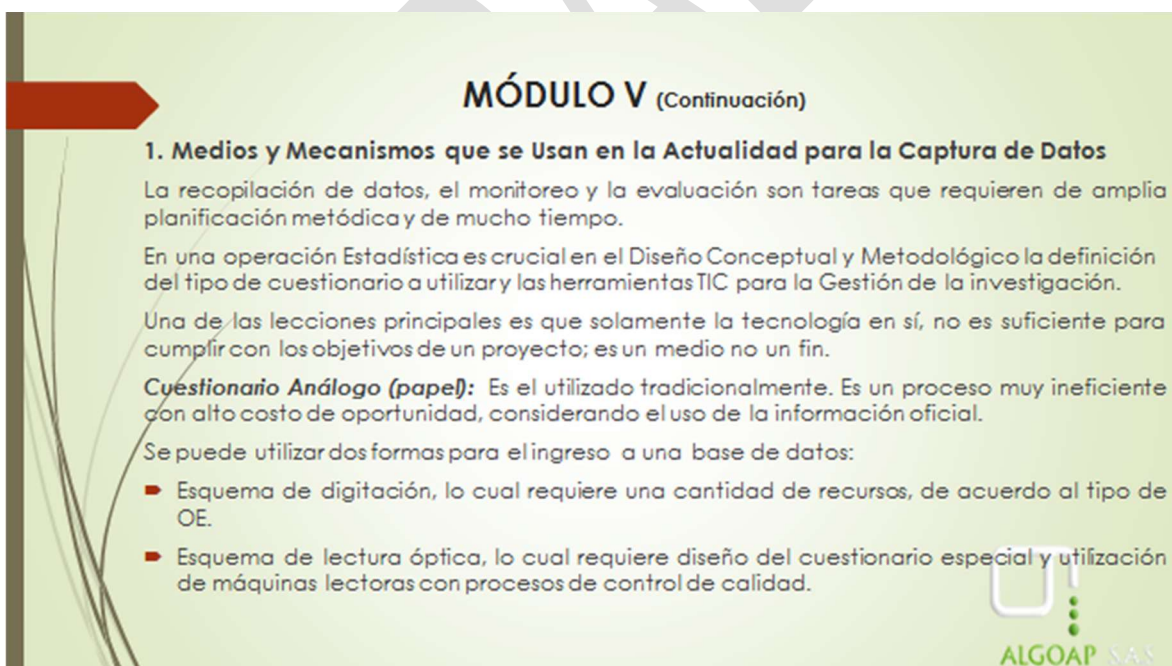
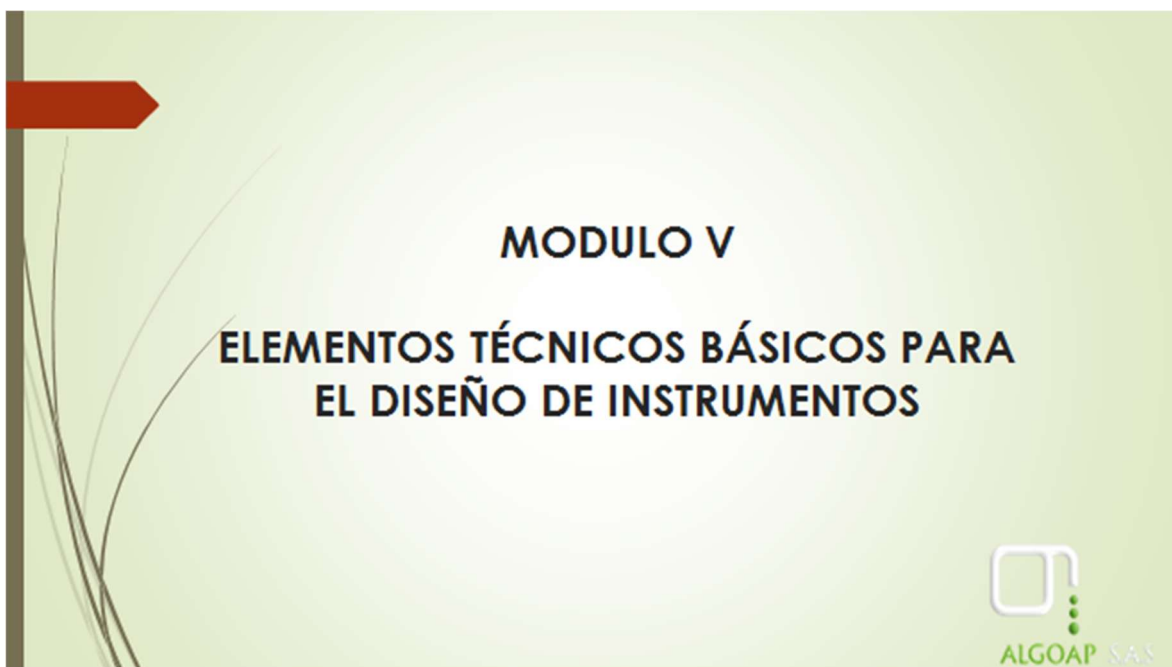
 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</p> <p>INFORMACIÓN ESTRATÉGICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p><b>FICHA TÉCNICA POR MÓDULO</b></p>		
			<p>VERSIÓN</p> <p>1</p>
			<p>FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA</p> <p>dd/mm/aaaa</p>

1. <http://planeacion.ucol.mx/indicadoresinstitucionales/publicaciones/glosario/>
2. <http://www.sen.gov.co>
3. [http://www.dane.gov.co/dane/\\_les/sen/regulacion/protocolo](http://www.dane.gov.co/dane/_les/sen/regulacion/protocolo).
4. MARTÍNEZ Bencardino, Ciro, (2003). Estadística y muestreo, Ecoe ediciones, Bogotá (Colombia)
5. MARTÍNEZ Bencardino, Ciro, (2012). Muestreo Algunos métodos y sus aplicaciones prácticas, Ecoe. Bogotá (Colombia)
6. PERRY Patricia, Fernandez F., Mesa V., Gómez P. Matemáticas, Azar, Sociedad: Conceptos básicos de estadística. Universidad de los Andes. Bogotá.
7. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social: Manual para el Diseño.


## SOPORTES PARA EL DESARROLLO DEL TALLER



 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</p> <p>INFORMACIÓN ESTRATÉGICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p><b>FICHA TÉCNICA POR MÓDULO</b></p>		
			<p>VERSIÓN</p> <p>1</p>
			<p>FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA</p> <p>dd/mm/aaaa</p>





 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</p> <p>INFORMACIÓN ESTRATÉGICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p><b>FICHA TÉCNICA POR MÓDULO</b></p>		
			<p>VERSIÓN</p> <p>1</p>
			<p>FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA</p> <p>dd/mm/aaaa</p>

### MÓDULO V (Continuación)

**Cuestionario Electrónico:** El avance en las herramientas de la Tecnología de la Información y Comunicación TIC, permite actualmente optimizar el proceso de captura de datos de las Operaciones Estadísticas. Implica el uso de herramientas de "generación de cuestionarios", los cuales dependen de la arquitectura

- Ingreso mediante herramienta Web, caso e-censo de Colombia; encuesta de industria.
- Utilizando metodología CATI (Computer Assisted Telephone Interviewing).
- Utilizando metodología CAPI (Computer Assisted/Aided Personal Interviewing), mediante el uso de DMC (Dispositivos Móviles de Captura) como Tablets o Smartphone. En la actualidad, tienen configuraciones especiales que permiten todo el proceso de gestión de datos en campo y de transmisión de éstos, vía WI-FI u otro tipo de canal.

Tienen grandes ventajas: oportunidad; mejora en la calidad de los datos; costos de oportunidad bajos.

Igualmente se identifican desventajas: brecha tecnológica; riesgos de pérdida de datos por múltiples factores





### MÓDULO V (Continuación)


En el caso de la metodología CATI, la ventaja está relacionada con la rapidez, llegándose a hablar de encuestas Flash que dan resultados al día siguiente de la investigación.

Entre sus principales inconvenientes se encuentran:

- Las deficiencias del muestreo derivadas de las personas que no poseen teléfono o como consecuencia de aquellos que excluyen su número de teléfono de las listas.
- Las dificultades para conseguir una tasa tan alta de respuesta como en las personales.
- Las limitaciones del cuestionario que no permite preguntas excesivamente complejas ni en la temática ni en la forma.
- El problema de calidad de las respuestas a preguntas abiertas que tienden a ser más cortas y rápidas, y a cuestiones embarazosas o íntimas que normalmente se rehúye responder por teléfono.



 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</p> <p>INFORMACIÓN ESTRATÉGICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p><b>FICHA TÉCNICA POR MÓDULO</b></p>		
			<p>VERSIÓN</p> <p>1</p>
			<p>FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA</p> <p>dd/mm/aaaa</p>




## MÓDULO V (Continuación)

### 2. Importancia de los Manuales e Instructivos

Son parte de la serie de documentación técnica y metodológica de toda Operación Estadística.

Estos documentos, tienen como propósito generar lineamientos con criterios homogéneos sencillos y prácticos, que faciliten el desarrollo de los procesos de una Operación Estadística.

Se constituyen en los soportes técnicos básicos para el desarrollo de procesos operativos, capacitación, administrativo-financiero, procesamiento, entre otros.



## MÓDULO V (Continuación)


### 3. Sensibilización y Comunicación

En este proceso, se define los lineamientos para la generación de estrategias y actividades para lograr la motivación y compromiso interno y externo frente al desarrollo de la Operación Estadística. Es el pilar estratégico con lo cual se garantiza la interacción adecuada del proceso de entrevista, uno de los garantes de la calidad del dato.

Esta cadena permite obtener un "informante idóneo" de calidad, lo cual garantiza respuestas reales a las preguntas de acuerdo con la técnica de entrevista definida, facilitando la recolección y por lo tanto el cumplimiento de todos los parámetros de diseño operativo.

**Sensibilización:** La secuencia del aprendizaje, consta de cinco grandes procesos: sensibilización, elaboración, personalización, aplicación y evaluación (marco de la línea de la Psicología cognitiva); elemento activo de la construcción de conocimiento. Aspecto relevante en el desarrollo de una Operación Estadística garantía de calidad.

**Comunicación:** La comunicación es la actividad consciente de intercambiar información entre dos o más participantes con el fin de transmitir o recibir significados a través de un sistema compartido de signos y normas semánticas. Esta actividad es de gran relevancia en el desarrollo de una Operación estadística.

 <p>ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI</p> <p>DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</p> <p>INFORMACIÓN ESTRATÉGICA</p>	<p>SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)</p> <p><b>FICHA TÉCNICA POR MÓDULO</b></p>		
			<p>VERSIÓN</p> <p>1</p>
			<p>FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA</p> <p>dd/mm/aaaa</p>

## MÓDULO V (Continuación)

### 4. Relevancia del Diseño del Operativo para la Recolección

El Diseño Operativo, es el documento que contiene todos los parámetros y lineamientos para la realización de las encuestas en la población objetivo. Toma todos los derroteros dados por el diseño conceptual y metodológico, como punto de partida.

Se constituye en la herramienta principal para describir el sistema de operaciones de campo, quien realizara la recolección de la información así como establecido y aplicando los controles de calidad y cobertura más apropiados.

**Método de Recolección:** Hace referencia a la forma en la que se capta la información de cada una unidades de observación; ejemplo método de barrido del área de trabajo.

**Estrategia de Recolección:** Esta relacionado con procedimientos específicos que permitan garantizar la cobertura óptima de la OE; ejemplo cuestionario análogo, CAPI, CATI.

**Técnicas de Recolección:** Es la forma como se capta el dato de cada variable de la temática censal. Este concepto está referido al tipo de entrevista, es decir si es directa o indirecta.

**Instrumentos de Recolección:** Son todos los elementos materiales que permiten la ejecución o aplicación de las técnicas adoptadas para recabar el dato de la OE.

