SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS

TALLER DE FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD ESTADÍSTICA

.

MÓDULO X

ANÁLISIS DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA

Versión 1

Código: POR DEFINIR

BORRADOR

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.

NOMBRE DEL MÓDULO O SESIÓN
10. Análisis de información estadística.
Modalidad de la capacitación: Conferencia _ Seminario: ___ Diplomado: ___ Otro: _x__ Cual: Taller
Población objetivo: Servidores públicos y Prestadores de servicio de la Administración Municipal
INTRODUCCIÓN
El análisis estadístico es el que emplea técnicas estadísticas para interpretar datos, ya sea para ayudar en la toma de decisiones o para explicar los condicionantes que determinan la ocurrencia de algún fenómeno. En éste orden de ideas, es un componente del análisis de datos. El Análisis de Datos (*Data Analysis, o DA*), es la ciencia que examina datos en bruto con el propósito de sacar conclusiones sobre la información. El análisis de datos es usado para permitir que las organizaciones tomen mejores decisiones y, también es usado, en las ciencias para verificar o reprobar modelos o teorías existentes. El análisis de datos se distingue de la extracción de datos por su alcance, su propósito y su enfoque sobre el análisis. Los extractores de datos clasifican inmensos conjuntos de datos usando software sofisticado para identificar patrones no descubiertos y establecer relaciones escondidas. El análisis de datos, se centra en la inferencia, el proceso de derivar una conclusión basándose solamente en lo que conoce el investigador. La conjunción de todos los elementos técnicos contenidos en los módulos anteriores, permite el desarrollo de éste módulo con lo cual se puede garantizar la integralidad de los elementos conceptuales y metodológicos que debe estar apropiados por los funcionarios asistentes..
JUSTIFICACIÓN
La excelencia en la labor de producción de Información se complementa cuando el funcionario aprenda a diferenciar los diferentes tipos básicos de indicadores, claves para identificar engaños con estadística y casos de la vida real de estos y aciertos al disponer de la información adecuada en el momento indicado, esto con el fin de reiterar a los funcionarios la relevancia de producir información de calidad para la toma de decisiones en la administración, evidenciando los impactos posibles dependiendo de la buena o mala información generada. Lo anterior, requiere por lo tanto, dar los elementos centrales que definen los protocolos para el análisis estadístico, con lo cual se obtiene un funcionario más estructurado en todos los elementos técnicos requeridos en un adecuado uso de los datos en el marco de las buenas practicas estdadpística
OBJETIVOS

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.

Objetivos Específicos

- Conocer los elementos técnicos que debe soportar el análisis estadístico de los datos de una operación estadística.
- Apropiar por parte de los asistentes al taller elementos técnicos que permita identificar problemas en la información, tanto por omisión como por acción directa.

CONTENIDO

1. Análisis de información estadística.
1.1. Tipo de indicadores: razones, proporciones, porcentajes.
1.2. Cómo identificar información falsa con estadística.
1.3. Buen uso y mal uso de los datos.
1.4. Revisión de ficha del metadato.

METODOLOGÍA

La sesión inicia mostrando los conceptos básicos y característica de los lineamientos técnicos requeridos sobre la parte relacionada los instrumentos y procedimientos requeridos para la realización del análisis de los datos den una investigación.

Mediante una presentación de PowerPoint y con dinámica de participación activa mediante preguntas, el funcionario debe asociar 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 conceptos en sus tareas cotidianas.

Bajo el marco del método de aprender – haciendo, el tallerista realiza preguntas a los funcionarios para que éstos enmarquen los conceptos desarrollados para la estimación e interpretación de los indicadores que se generan en una operación estadística, lo cual permite el fortalecimiento conceptual - metodológico del funcionario.

Al finalizar la parte conceptual, se procederá a realizar un ejercicio práctico de aplicación de conocimientos adquiridos, 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:

- Fortalecimiento de los conceptos básicos que tiene que ver con la formulación de indicadores para el análisis de los datos y su interpretación.
- Ejercicio práctico con datos de las investigaciones que se manejan en la Alcaldía, con los temas propuestos en el módulo a través de computador. Se desarrollará uno o varios

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.

ejemplos de fortalecimiento al finalizar cada tema, ejercicios simulados al final del módulo en su parte temática, con varias repeticiones para un buen afianzamiento.

INTENSIDAD HORARIA

4 horas distribuidas así:

2:00 horas teóricas

1:45 horas prácticas..

METAS

Al final de la sesión se espera que los servidores públicos y prestadores de servicio estén en capacidad de:

- Apropiar por parte del funcionario los conceptos desarrollados en la estadística para un mejor desarrollo de sus actividades profesionales concernientes con la producción de información.
- Conocer las diferentes mediciones que se puede hacer para realizar el análisis estadístico de los datos

CONOCIMIENTOS PREVIOS REQUERIDOS

Tipos de fuente: Censos, Registros Administrativos, Encuestas.
Medidas de Dispersión con datos desagregados y agrupados: varianza, desviación típica, coeficiente de variación, asimetría, curtosis.
Medidas de Tendencia Central con datos desagregados y agrupados: media aritmética, media geométrica, media armónica, mediana, moda.
Claves para no apropiar información falsa con gráficos.

DESARROLLO DEL TALLER

Utilizando una herramienta PowerPoint, se desarrolla cada una de las temáticas que compone el módulo, lo cual se potencializa con la participación de los funcionarios:

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

8:15 a.m. Introducción: Se presenta el contenido del Módulo a desarrollar

8:25 a.m. Tipo de indicadores. Con la participación de los funcionarios se presentan las diferentes formas de estimar los indicadores: razones, proporciones, porcentajes. El expositor debe resaltar la importancia del manejo conceptual en la formulación y construcción de

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.

indicadores estratégicos para la gestión oficial.

8:40 a.m. Cómo identificar información falsa con estadística. Teniendo en cuenta los proceso aprendidos en los módulos de generación de tablas de frecuencia, así como en los tipos de gráficos se estructuran lineamientos y recomendaciones que permitan identificar datos atípicos que deterioran la calidad de los indicadores y tiene impacto negativo al darse a conocer a la sociedad por parte de la entidad, así como pone en riesgo la focalización de política por parte de los tomadores de decisión. Se debe resaltar la importancia de tener en cuenta que una forma de evaluar si los datos tienen consistencia con las características de la población. El expositor muestra entre otras, la utilización de tipos de análisis de datos.

9:15 a.m. Buen uso y mal uso de los datos. Este aspecto es importante considerando las implicaciones institucionales. El expositor evidencia los efectos e impactos que puede tener en la gestión pública, la falta de soporte técnico como por los usuarios a causa de formación como tal o, lo más relevante políticas institucionales inadecuadas en la difusión de los datos y acceso a los documentos conceptuales y metodológicos de la operación estadística. En este sentido es importante, realizar una revisión de los elementos técnicos vistos en los módulos anteriores relacionados con el proceso de diseño, recolección, procesamiento y dentro de éste, el proceso de depuración de los datos, la estructuración del plan de tabulados e informes finales en los cuales se introducen sesgos por errores de diseño o de estructuración del documento. En este sentido, el expositor debe enfatizar que, el problema del uso de los datos no es del usuario final, se inicia en el propio diseño de los procesos de la investigación.

9:40 a.m. Revisión de ficha de metadato. Se realiza en forma participativa de los componentes de la ficha técnica del metadato de los indicadores con lo cual se refuerza todos los elementos centrales de cada uno de los módulos desarrollados en el taller.

10:00 a.m. Receso y Refrigerio.

10:15 a.m. Trabajo práctico contenido del módulo: Se entregará a los asistentes ejercicios para el desarrollo en clase con la herramienta Excel y acompañamiento en estos por parte del tutor.

11:40 a.m. Evaluación y cierre de Módulo: Los asistentes evaluarán la información inicial entregada por el tutor y su comprensión para el desarrollo de los ejercicios. Test de evaluación de contenido y encuesta de satisfacción del módulo. Cierre del taller.

MECANISMO DE EVALUACIÓN

Se desarrollará una actividad de fortalecimiento en finalizar cada sesión temática, la cual será trabajada con datos de las propias fuentes de la entidad y ejercicios simulados del tema que lo permita, con varias repeticiones para un buen afianzamiento.

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.

Para evaluar la calidad de la sesión se enviará por correo un cuestionario con preguntas cerradas para evaluar la sesión en cuanto a percepción de los contenidos y desarrollo del módulo. Igualmente se entregaran una serie de ejercicios para ser desarrollados por los funcionarios para ser presentados en la sesión siguiente.

COMPETENCIAS ADQUIRIDAS

- El asistente tendrá la habilidad de identificar los Tipo de indicadores: razones, proporciones, porcentajes.
- El tomador del módulo será capaz de identificar información falsa con estadística
- El asistente tendrá la habilidad de apropiar el Buen uso de los datos.

RESPONSABLES

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

Perfil del capacitador (1):

Perfil del capacitador (2):

REFERENCIAS

- LIND, Douglas. MARCHAL William y otros. Estadística Aplicada a la Economía y los Negocios. 13 ed. MC Graw Hill.2008.
- CHOU, Ya-Lun. Análisis Estadístico. Interamericana.
- DOMS, F.P. La Estadística, qué sencilla. Editorial Paraninfo.
- SANCHEZ, A., Javier. Estadística Básica Aplicada. Universidad Nacional. Medellín
- GUJARATI, Damodar. PORTER, Dawn. Econometría. 5 ed. MC Graw Hill. 2009
- www.DANE.gov.co

BORRADOR

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.