

FORMATO			
ELABORACIÓN FICHA METODOLOGICA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-AC-115	PRÁCTICAS INTEGRALES DE GESTIÓN	1	

Plantilla Ficha metodológica para la documentación de operaciones estadísticas

Criterio	Descripción
Entidad y Dependencia productora	INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO (IDU) Oficina de Relacionamiento y Servicio a la Ciudadanía (ORSC) - Equipo de Seguimiento y Evaluación
Nombre de la operación estadística	Medición De La Percepción Ciudadana Durante La Ejecución De Proyectos De Infraestructura Para La Movilidad En La Ciudad De Bogotá.
Sigla de la operación estadística	No aplica.
Tipo de operación estadística	Aplica método de muestreo probabilístico para predios residenciales y comerciales, y no probabilístico para transeúntes (peatones y biciusuarios).
Antecedentes	<p>La operación estadística realiza el seguimiento y la evaluación a los proyectos en las tres etapas de construcción (Ex ante - Durante y Ex post) adelantados por el IDU. Dicha operación estadística inicia con la recolección de información primaria, de acuerdo con los tiempos de ejecución del proyecto de manera presencial, por medio de formatos de encuestas estructuradas según la etapa en el ciclo de construcción de los proyectos y aplicados a Residentes, Comerciantes y Transeúntes (peatones y bici-usuarios).</p> <p>Es así como en la etapa Ex ante se aplica la Encuesta de Expectativa Ciudadana (etapa inicial de construcción del proyecto en donde el porcentaje de ejecución y avance alcanza entre el 5% y 10%) con el objetivo de recoger las expectativas y sugerencias de la comunidad residencial, comercial y de transeúntes en relación con el inicio de la construcción de la obra.</p> <p>Posteriormente en la etapa durante se aplica la Encuesta de Percepción Ciudadana (etapa de construcción del proyecto en donde el porcentaje de ejecución y avance alcanza entre el 50% y 60% según el cronograma de ejecución de la obra) con el objetivo de recoger la percepción y monitorear los impactos positivos y/o negativos generados a la comunidad residencial, comercial y de transeúntes durante la construcción del proyecto.</p>

FORMATO		
ELABORACIÓN FICHA METODOLOGICA		
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN
FO-AC-115	PRÁCTICAS INTEGRALES DE GESTIÓN	1



	<p>Y finalmente, en la etapa Ex post se aplica la Encuesta de Satisfacción Ciudadana (etapa de entrega y recibo a satisfacción del proyecto por parte de la comunidad). La encuesta se aplica teniendo un porcentaje de ejecución y avance del 100% de la construcción y como mínimo dos meses siguientes a la entrega de la obra, cuyo objetivo es de recoger la satisfacción de la obra y los impactos positivos y/o negativos de la misma por parte de la comunidad residencial, comercial y de transeúntes.</p> <p>Los resultados de las encuestas de percepción en las tres etapas descritas en párrafos anteriores son publicados en el Observatorio de Percepción Ciudadana de la Entidad.</p>
Objetivo General	Realizar mediciones de percepción en la etapa de construcción de los proyectos IDU con el fin de identificar los cambios de opinión en la ciudadanía respecto de la obra, así como los impactos de la implementación del componente social durante su ejecución, conocer las características propias de la población (residentes, comerciantes y transeúntes) y encontrar ciertos patrones que nos permitan inferir impactos sobre la comunidad residencial, comercial y de transeúntes por el desarrollo de proyectos de infraestructura en la ciudad.
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> - Generar informes estadísticos dependiendo de la etapa del proyecto con el fin de brindar datos, información y conocimiento clave en el desarrollo del plan de diálogo ciudadano y comunicación estratégica en el marco de la gestión sociocultural de los proyectos de infraestructura y espacio público adelantados por la Entidad. - Generar las estadísticas para el cálculo del indicador de expectativa y satisfacción ciudadana de los proyectos de infraestructura y espacio público.
Alcance temático	La operación estadística proporciona datos, información y conocimiento clave en identificar las principales afectaciones a las cuales se está enfrentando la comunidad, en evaluar el desarrollo de los programas y actividades de Diálogo Ciudadano y Comunicación Estratégica y, monitorear la opinión de la ciudadanía residencial, comercial y de transeúntes con respecto al proyecto en construcción.
Conceptos básicos	<ul style="list-style-type: none"> • Expectativa ciudadana: Es la percepción de la ciudadanía frente al imaginario de cambio futuro del territorio en la construcción de infraestructura y/o espacio público para la movilidad.

FORMATO			
ELABORACIÓN FICHA METODOLOGICA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-AC-115	PRÁCTICAS INTEGRALES DE GESTIÓN	1	

	<ul style="list-style-type: none"> • Percepción ciudadana: Es la percepción de la ciudadanía de los posibles impactos positivos y negativos generados en la comunidad en la construcción de la obra de infraestructura y/o de espacio público para la movilidad. • Satisfacción ciudadana: Es la percepción de la ciudadanía sobre el grado de satisfacción del cumplimiento de las expectativas de la construcción de infraestructura y/o espacio público para la movilidad.
Variables	<p>Las variables de la operación estadística cambian de acuerdo con la etapa en la que se encuentre la obra en construcción. Ahora bien, se mantiene un conjunto de variables de caracterización del encuestado en las tres etapas (Ex ante - Durante - Ex post) a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre y apellidos - Dirección del predio - Teléfono y correo electrónico - Uso del predio (Residencial/No residencial/Mixto) - Transeúntes (peatón y bici-usuario) - Sexo - Edad - Nivel educativo - Ocupación principal <p>En la Encuesta de Expectativa (Ex antes).</p> <p>Ejemplos de algunas variables importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento y nivel de información sobre el proyecto - Medios de comunicación por los cuales ha sido informado - Valoración actual y expectativa de mejoramiento de aspectos relevantes en el sector en donde se construye la obra (movilidad, espacio público, seguridad ciudadana, imagen del sector, entorno paisajístico y condición ambiental). - Preferencia en la frecuencia de medios de transporte y tiempos promedios en recorridos a destinos habituales. - Participación en organizaciones sociales, comunitarias, civiles o ambientales, así como el interés de vincularse a escenarios de participación para realizar seguimiento al proyecto en construcción. <p>En la encuesta de Percepción (Durante).</p> <p>Ejemplos de algunas variables importantes:</p>

FORMATO			
ELABORACIÓN FICHA METODOLOGICA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-AC-115	PRÁCTICAS INTEGRALES DE GESTIÓN	1	

	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel de información sobre: Alteraciones en servicios públicos, Cierres y desvíos, Horarios de trabajo de la obra, Cronograma del proyecto y Cambios en rutas y paraderos. - Nivel de conocimiento sobre: Dónde y Cómo interponer quejas, reclamos o sugerencias, - Facilidad y/o dificultad en los accesos peatonales y vehiculares - Cumplimiento de los siguientes aspectos con la construcción de la obra: Delimitación de senderos, Aislamiento de la zona de la obra, Señalización peatonal y vehicular, Seguridad para peatones, Orden y aseo y Uso del espacio público para la disposición de materiales. - Tipo de afectación a causa de la construcción de la obra en viviendas y establecimientos comerciales. (Grietas, fisuras y/o filtraciones; Accesos a garajes; Cortes de Servicios Públicos; Daños en fachadas y/o antejardines y Otras: cuáles). <p>En la Encuesta de Satisfacción (Ex post).</p> <p>Ejemplos de algunas variables importantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nivel de acuerdo y/o desacuerdo con la realización de la obra construida. - Nivel de satisfacción de mejoramiento de aspectos relevantes en el sector en donde se construyó la obra (movilidad, espacio público, seguridad ciudadana, imagen del sector, entorno paisajístico y condición ambiental). - Valorización o desvalorización predial del sector en donde se construyó la obra. - Preferencia en la frecuencia de medios de transporte y tiempos promedios en recorridos a destinos habituales. - Nivel de participación de la ciudadanía en la toma de decisiones del proyecto, así como el nivel de orgullo de habitar y trabajar en la zona en donde se construyó la obra y en la ciudad.
Indicadores	<p style="text-align: center;">Indicadores principales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Indicador General de Expectativas del Proyecto en aspectos que pueden mejorar el sector tales como movilidad, espacio público, seguridad ciudadana, imagen del sector, entorno paisajístico y condición ambiental. - Indicador General de Satisfacción del proyecto en aspectos que mejoraron el sector tales como movilidad, espacio público,

FORMATO		
ELABORACIÓN FICHA METODOLOGICA		
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN
FO-AC-115	PRÁCTICAS INTEGRALES DE GESTIÓN	1



	<p>seguridad ciudadana, imagen del sector, entorno paisajístico y condición ambiental.</p> <p>Indicador General de Expectativas y Satisfacción del Proyecto: busca medir en una escala de 0 a 100 el nivel de expectativa de los ciudadanos frente al proyecto, teniendo en cuenta su percepción frente a algunos aspectos o dimensiones que pueden mejorar con la obra como lo son: la movilidad (mv), el espacio público(ep), la seguridad ciudadana (sc), la imagen del sector (is), el entorno paisajístico(ep) y la condición ambiental(ca).</p> <p>Fórmula Indicador General de Expectativa del Proyecto:</p> $X = (\text{Número de ciudadanos que calificaron que mejorarán cada una de las condiciones o aspectos del proyecto}) / (\text{total de ciudadanos encuestados}) * 100\%$ <p>Fórmula Indicador General de Satisfacción del Proyecto:</p> $X = (\text{Número de ciudadanos que calificaron que mejoraron cada una de las condiciones o aspectos del proyecto}) / (\text{total de ciudadanos encuestados}) * 100\%$ <p>Cálculo del Indicador de Expectativas y Satisfacción</p> <p>El índice de expectativas -satisfacción general- resulta de calcular las condiciones en el sector, una vez iniciado o finalizado el proyecto según corresponda: si éstos mejorarán y/o mejoraron; desmejorarán y/o desmejoraron; seguirán iguales y/o siguieron iguales.</p> <p>Los niveles de expectativa y/o satisfacción se miden en una escala de 0 a 100 de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mayor a 75: Expectativa alta y/o Satisfacción Buena. - Mayor a 50 menor o igual a 75: Expectativa media y/o satisfacción Regular. - Menor o igual a 50: Expectativa baja y/o satisfacción Mala.
<p>Estimación de Parámetros</p>	<p>De acuerdo con la etapa de construcción de la obra (Ex ante – Durante - Ex post), las encuestas de expectativa, percepción y satisfacción que aplican un muestreo probabilístico bietápico se estima los siguientes parámetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento sobre la construcción del proyecto de infraestructura y/o espacio público según uso del predio.

FORMATO		
ELABORACIÓN FICHA METODOLOGICA		
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN
FO-AC-115	PRÁCTICAS INTEGRALES DE GESTIÓN	1



	<ul style="list-style-type: none"> - Recibo información sobre la obra en construcción según uso del predio. - Valoración actual y final del proyecto en los aspectos de movilidad, espacio público, seguridad ciudadana, imagen del sector, entorno paisajístico y condición ambiental. - Nivel de acuerdo y en desacuerdo con la realización del proyecto según uso del predio. - Nivel de participación en la toma de decisiones del proyecto según uso del predio. - Nivel de orgullo de habitar en el sector en donde se desarrolla y desarrolló la obra y en la ciudad en general.
Estándares estadísticos empleados	<p>Si bien no se aplican estándares estadísticos nacionales e internacionales, si se consideran como referentes en los módulos de caracterización del encuestado La Gran Encuesta Integrada de Hogares del DANE, específicamente :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sexo - Nivel educativo - Edad - Principal ocupación - Tipo de vivienda - Tipo de tenencia de la vivienda - Estrato Socioeconómico - Tiempo viviendo en el sector - Cantidad de personas en el hogar, - Número de cuartos en el hogar - Discapacidad
Universo de estudio	<p>La operación estadística está localizada en la zona de intervención del proyecto de infraestructura y/o espacio público para la movilidad, de donde se derivan dos universos: el primero, la totalidad de los predios por uso o destino (residencial y comercial) de la zona y, el segundo los transeúntes que es considerada una población flotante, establecida mediante aforo localizada en el área de influencia de acción determinada del proyecto de infraestructura y/o espacio público para la movilidad.</p>
Población objetivo	<p>La totalidad de los predios por uso o destino (residencial y comercial) de la zona de intervención del proyecto en construcción, la cual se determina a partir de un buffer mínimo de 250 metros de cada lado del</p>

FORMATO		
ELABORACIÓN FICHA METODOLOGICA		
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN
FO-AC-115	PRÁCTICAS INTEGRALES DE GESTIÓN	1



	<p>eje de la vía en donde se localiza el área de influencia de acción determinado del proyecto en construcción.</p> <p>En el caso de la Población de Transeúntes (peatones y bici-usuarios) se considera flotante pero localizada en el área de influencia de acción determinada del proyecto en construcción.</p>
Unidades estadísticas	<p><u>Unidad de observación:</u> Son los Residentes, Comerciantes y Transeúntes localizados en el área de influencia de acción determinada del proyecto en construcción.</p> <p><u>Unidad de muestreo:</u> Son los predios de uso o destino residencial, comercial y mixto localizados en el área de influencia de acción determinada del proyecto en construcción y la población transeúntes flotante y localizada en el área de influencia de acción determinada del proyecto en construcción.</p> <p><u>Unidad de análisis:</u> Son los Residentes, Comerciantes y Transeúntes localizados en el área de influencia de acción determinada del proyecto en construcción.</p>
Marco censal o muestral	<p>El marco muestral de la operación estadística se define a partir de la base y mapa catastral de predios por uso o destino residencial y comercial localizados en la zona de intervención del proyecto.</p> <p>En el caso del Transeúntes (peatón y bici-usuarios) dado que es una población flotante dentro del área de influencia de acción determinada del proyecto en construcción, no se cuenta con marco censal o muestral.</p>
Fuentes	<p>Las áreas de Dirección Técnica de Inteligencia de Negocio e Innovación (DTINI) y Subdirección Técnica de Recursos Tecnológicos (STRT) de la Entidad son las encargadas de suministrar la base y mapa catastral de predios por uso o destino residencial y comercial localizados en la zona de intervención del proyecto.</p> <p>En el caso de los transeúntes (peatones y bici-usuarios) se determina a partir de fuentes secundarias, por ejemplo, estudios de tráfico y circulación o en fuentes primarias, por ejemplo, aforos de movilidad de peatones y bici-usuarios dentro del área de influencia de acción determinado del proyecto en construcción.</p>
Tamaño de la muestra (si aplica)	<p>El tamaño de muestra de la operación estadística no es estático, pues depende del tipo de proyecto de infraestructura en construcción y del área de influencia de acción determinado por el mismo. Ahora bien, el</p>

FORMATO			
ELABORACIÓN FICHA METODOLOGICA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-AC-115	PRÁCTICAS INTEGRALES DE GESTIÓN	1	

	<p>tamaño de muestra definido cubre las diferentes poblaciones presentes en el área de influencia, las cuales dependen de la cantidad de predios de uso o destino residencial y comercial.</p> <p>En el caso de los transeúntes (peatón y bici-usuario), la muestra determinada no es probabilística, pues se considera una población flotante en el área de influencia del proyecto. En este caso se aplican técnicas de muestreo no probabilísticas tales como por conveniencia, juicio o cuotas.</p>
Diseño muestral (si aplica)	El diseño muestral de la operación estadística aplicado es muestreo probabilístico (muestreo aleatorio simple con marco de lista) bietápico con selección de manzanas en la primera etapa y predios residenciales y comerciales en la segunda etapa a partir del marco muestral definido por la base y mapa catastral del proyecto de infraestructura en construcción.
Precisión (si aplica)	La metodología aplicada para el cálculo del tamaño de muestra es para poblaciones finitas con margen de error del 5% con una confiabilidad del 95%, para hacer estimaciones de parámetros con un fenómeno de ocurrencia del 50%.
Mantenimiento de la muestra (si aplica)	Las encuestas de expectativa, percepción y satisfacción de los proyectos de infraestructura se aplican a la misma muestra de predios residenciales y comerciales en tres etapas distintas dentro de la fase constructiva del proyecto (Ex Ante - Durante - Ex post). En el caso de que por cualquier motivo no se localice el predio seleccionado en la medición previa se procede a reemplazar el predio dentro de la misma manzana de acuerdo con la base y mapa catastral del proyecto en construcción.
Cobertura geográfica	La cobertura geográfica se limita a partir de un buffer mínimo de 250 metros de cada lado del eje de la vía en donde se localiza el proyecto de infraestructura en construcción. Dicha área puede cubrir barrios y localidades distintas de la ciudad de Bogotá D.C.
Período de referencia	Los resultados de la operación estadística dependen del avance del cronograma de obra en su fase constructiva en particular (Ex Ante - Durante - Ex post).
Periodo y periodicidad de recolección	El levantamiento de datos y la frecuencia con la que se lleva a cabo dependen del avance del cronograma de obra en su fase constructiva en particular (Ex Ante - Durante - Ex post). Por lo tanto ocurren varias

FORMATO		
ELABORACIÓN FICHA METODOLOGICA		
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN
FO-AC-115	PRÁCTICAS INTEGRALES DE GESTIÓN	1



	operaciones estadísticas en simultáneo de acuerdo con los proyectos en ejecución.
Método de recolección o acopio	<p>La recolección de datos se realiza de acuerdo con los tiempos de ejecución del proyecto de manera presencial con formatos de encuestas estructuradas según la etapa de los proyectos en su fase constructiva (Ex Ante - Durante - Ex post). Para tal fin se cuenta con un equipo de trabajo de encuestadores liderado por un supervisor y logístico, el cual se encarga de realizar la selección aleatoria y asignación de la muestra de predios residenciales y comerciales calculada y determinada en la base y mapa catastral específico del proyecto de infraestructura. En el caso de la muestra no probabilística de Transeúntes (peatones y bici-usuarios), el equipo encuestador se distribuye en puntos estratégicos a lo largo y ancho del área de influencia del proyecto de infraestructura en construcción. En paralelo, el supervisor y logístico de campo distribuye entre los encuestadores los formatos de encuestas a aplicar según las metas diarias establecidas y, una vez finalizada la jornada de trabajo recoge y revisa datos básicos de las encuestas aplicadas y las enumera manteniendo el consecutivo vigente. En oficina se procede al proceso de crítica y ajuste de las encuestas en papel por parte del crítico y archivador de las mismas. Una vez el proceso de crítica y ajuste de las encuestas aplicadas finalice se inicia la tabulación de las encuestas en bases de datos construidas previamente para posteriormente dar cabida al procesamiento y presentación de la salida de resultados.</p>
Desagregación de resultados	<p>La desagregación geográfica ocurre a nivel del área de influencia del proyecto de Infraestructura, la cual puede cubrir barrios y localidades distintas de la ciudad de Bogotá D.C.</p> <p>La desagregación temática de los resultados se presenta a partir de los módulos que configuran el formato estructurado de las encuestas tales como: Caracterización general del encuestado; Caracterización del residente, comerciante y transeúntes; Conocimiento y expectativa (ex ante) o percepción (durante) o satisfacción (ex post); Diálogo y Comunicación estratégica; Participación ciudadana y Observaciones y/o Sugerencias.</p> <p>Así mismo, los resultados son presentados de manera general y por cada tipo de encuestado: Residentes, Comerciantes y Transeúntes (peatones y bici-usuarios).</p>

FORMATO			
ELABORACIÓN FICHA METODOLOGICA			
CÓDIGO	PROCESO	VERSIÓN	
FO-AC-115	PRÁCTICAS INTEGRALES DE GESTIÓN	1	

Frecuencia de entrega de resultados	La frecuencia de entrega de resultados depende del avance del cronograma de obra en su fase constructiva en particular (Ex Ante - Durante - Ex post).
Periodos disponibles para los resultados	<p><u>Macrodatos:</u> Los resultados de la operación estadística se encuentran disponibles desde el año 2015 en el Observatorio de Percepción Ciudadana de la Entidad, para distintos proyectos en diferentes etapas dentro de la fase constructiva de los mismos.</p> <p><u>Microdatos anonimizados:</u> No están disponibles para el público en general.</p> <p><u>Metadatos:</u> El Procedimiento de Medición de la Percepción Ciudadana Durante la Ejecución de Proyectos de Infraestructura para la Movilidad en la Ciudad de Bogotá, así como los instrumentos de recolección de información (Formatos de Encuestas) y sus manuales de aplicación correspondientes están disponibles en la Intranet de la Entidad dentro del proceso de Gestión Integral de Proyectos.</p>
Medios de difusión y acceso	<p>Los resultados obtenidos en formato de informe de presentación, se carga a la página web del IDU, en el observatorio de percepción ciudadana el cual es de acceso público.</p> <p>Link del observatorio de percepción ciudadana:</p> <p>https://www.idu.gov.co/page/observatorio-de-percepcion-ciudadana-1</p>