

**Departamento Administrativo
Nacional de Estadística**




**Producción Estadística
PES**

**Dirección de Metodología y Producción Estadística /
DIMPE**

**FICHA METODOLÓGICA ENCUESTA DE
CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA (ECSC)**

Noviembre/2025

 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-ECSC-FME-001 VERSIÓN: 8
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: ECSC - ENCUESTA DE CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA	

Nombre de la operación estadística y sigla: Encuesta de Convivencia Y Seguridad Ciudadana - ECSC	
Entidad responsable: Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE	
Indique si su operación estadística es: - Censo ____ - Encuesta por muestreo probabilístico X ____ - Encuesta por muestreo no probabilístico ____ - A partir del aprovechamiento de registros administrativos ____ -Derivada____	
Antecedentes	<p>Los antecedentes históricos más cercanos de las encuestas de victimización se remontan a las décadas de 1960 y 1970. A partir de 1966, se realizaron estudios piloto en Estados Unidos sobre tendencias delictivas, los cuales "identificaron un nivel delictivo significativamente más elevado que el capturado en los registros policiales oficiales"¹. Así, durante los años sesenta, los criminólogos identificaron las limitaciones de las fuentes oficiales y buscaron métodos alternativos que permitieran descripciones más precisas de los hechos delictivos y las percepciones de las víctimas.</p> <p>A raíz de estas observaciones, las primeras encuestas de victimización se implementaron con el objetivo de revisar y complementar lo que se denominó la "cifra oculta" del delito, es decir, aquellos delitos que no se denunciaban o no eran registrados por las autoridades.</p> <p>Durante los años setenta e inicios de los ochenta, se llevaron a cabo encuestas nacionales de victimización en países</p>

¹ Oficina de las Naciones Unidad contra la Droga y el Delito (ONUDD) y la Comisión Económica de las Naciones Unidad para Europa (CEE). (2009). Manual para Encuestas de Victimización. Disponible la versión en inglés en: http://www.unodc.org/documents/data-and-analysis/Crime-statistics/Manual_on_Victimization_surveys_2009_web.pdf

PROCESO: Producción Estadística

OPERACIÓN ESTADÍSTICA: ECSC - ENCUESTA DE
CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA

como Finlandia (en colaboración con Gallup Finland en 1970), Holanda (1974), Australia (1975), Suecia (1978-79), Israel (1979) y el Reino Unido (1981). Estados Unidos realizó una contribución destacada con la Encuesta Nacional sobre Delito en 1972.

A nivel internacional, se implementó la Encuesta de las Naciones Unidas sobre tendencias delictivas y la operación de los sistemas de justicia penal, también conocida como la Encuesta sobre Tendencias Delictivas (CTS, por sus siglas en inglés), la cual recopila datos sobre delincuencia a nivel mundial. Posteriormente, el Instituto Interregional de las Naciones Unidas para Investigaciones sobre la Delincuencia y la Justicia (UNICRI) y la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (ONUDD) desarrollaron en 1987 la Encuesta Internacional a Víctimas del Delito (ICVS), con el fin de maximizar la comparabilidad de los datos, dada la variabilidad en las definiciones de delitos entre países.

El desarrollo de estos instrumentos de medición no solo sirve para retratar los procesos de victimización a nivel nacional e internacional, sino también para tomar decisiones políticas y jurídicas con el fin de reducir la criminalidad y mejorar la seguridad de los ciudadanos. La "cifra oculta" es clave para comprender las tendencias delictivas de las sociedades contemporáneas, complementando las estadísticas proporcionadas por las fuerzas policiales y los sistemas judiciales, que se centran en los delitos denunciados.

Como resultado, las estadísticas de victimización incluyen actualmente datos sobre delitos comunes como hurtos (a personas, vehículos y residencias), así como sobre actos que afectan el orden y la moral pública, tales como vandalismo o violencia interpersonal e intrafamiliar, que son factores clave en los problemas de convivencia.

En Colombia, el DANE, en conjunto con el Departamento

PROCESO: Producción Estadística

OPERACIÓN ESTADÍSTICA: ECSC - ENCUESTA DE
CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA

Nacional de Planeación (DNP), realizó en 2003 la primera Encuesta de Victimización en Bogotá, Cali y Medellín. Su objetivo fue caracterizar aspectos relacionados con la criminalidad que permitieran a las autoridades tomar decisiones en el corto y mediano plazo, así como medir la criminalidad no denunciada en estas ciudades.

La encuesta se basó en experiencias nacionales e internacionales previas, como los módulos de criminalidad aplicados junto con la Encuesta Nacional de Hogares entre 1985 y 1995, que recolectaron información sobre la criminalidad real y la población afectada por la delincuencia y la violencia. En 1985, la muestra fue de 21.400 hogares en 11 ciudades; en 1991, 17.203 hogares fueron encuestados, y en 1995, la muestra incluyó 20.076 hogares.

En 2009, el DANE implementó una prueba piloto de una nueva versión de la Encuesta de Victimización en Soacha, cuyo objetivo fue obtener información sobre criminalidad y percepción de seguridad, con el fin de ayudar a las autoridades en el control y la prevención del delito, y medir la criminalidad real y no denunciada.

En 2011, el DANE, en conjunto con el Ministerio de Defensa Nacional, llevó a cabo una prueba piloto de la Encuesta de Victimización en Cali, con el objetivo de generar información estadística sobre personas de 15 años o más que hubieran sido víctimas de delitos como hurto, violencia interpersonal o extorsión, e indagar sobre la percepción de seguridad de las personas. En abril de 2012, se realizó nuevamente la prueba piloto, evaluando los cambios derivados de la primera.

A partir de julio de 2012, la encuesta se aplicó en 25 ciudades del país, cubriendo el área urbana de: Armenia, Barranquilla, Soledad, Bogotá, Soacha, Bucaramanga, Cali, Palmira, Cartagena, Cúcuta, Ibagué, Manizales, Medellín, Envigado, Itagüí, Montería, Neiva, Pasto, Pereira, Popayán,



FICHA METODOLÓGICA

CÓDIGO: DSO-ECSC-FME-001

VERSIÓN: 8

PROCESO: Producción Estadística

OPERACIÓN ESTADÍSTICA: ECSC - ENCUESTA DE CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA

San Andrés, Santa Marta, Sincelejo, Valledupar y Villavicencio. La muestra final fue de 48.410 hogares, y los resultados se publicaron el 1 de noviembre de 2012.

A inicios de 2019, surgió la necesidad de ampliar la cobertura geográfica de la Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana (ECSC). Se diseñó un formulario para identificar la victimización y percepción de seguridad en centros poblados y áreas rurales dispersas. Se realizó una prueba piloto en Bogotá y Quetame en marzo de 2019, y se ajustó el diseño temático para incluir delitos y problemas específicos del área rural. La encuesta fue aplicada en abril de 2019, cubriendo el ámbito nacional, tanto en cabecera como en áreas rurales, y en la cabecera de 13 ciudades principales.

Para la ECSC de 2020, se incluyó el Módulo de Necesidades Jurídicas, con el objetivo de identificar y caracterizar el acceso efectivo a la justicia en Colombia para personas de 18 años o más, evaluando la atención, apoyo obtenido y resultados alcanzados en la resolución de desacuerdos, conflictos, disputas o problemas justiciables. En noviembre de 2019, se realizó una prueba piloto del módulo en Mompós, Cúcuta, Buga y Medellín. El Módulo de Necesidades Jurídicas fue incluido en la encuesta de 2020 y, al ser bienal, se aplicó nuevamente en 2022.

Debido a la emergencia sanitaria declarada en marzo de 2020 por la pandemia de COVID-19, la recolección de datos en campo fue aplazada para los meses de agosto a octubre de 2020, cuando generalmente se realiza entre abril y junio.

A partir de la ECSC 2021, se incluyó un capítulo sobre incidentes de seguridad digital, basado en la "Iniciativa para la Encuesta de Victimización Delictiva en Latinoamérica y el Caribe", financiada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Este capítulo aborda incidentes relacionados con el uso de medios digitales, tales como

**DANE****FICHA METODOLÓGICA****CÓDIGO: DSO-ECSC-FME-001****VERSIÓN: 8**


PROCESO: Producción Estadística

OPERACIÓN ESTADÍSTICA: ECSC - ENCUESTA DE CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA


ciberacoso, hackeo de correos electrónicos o redes sociales, robo o suplantación de identidad, malware, ransomware y fraude bancario por medios electrónicos. La población objetivo para este capítulo fueron todas las personas de 15 años o más.

Con la información publicada de la Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana (ECSC) 2022, se reafirmó la importancia de monitorear la victimización en el país, incluyendo tanto las áreas urbanas como rurales. En esta ronda, se mantuvo el enfoque en la percepción de seguridad y los delitos comunes, al tiempo que se reforzó el análisis de incidentes de seguridad digital y la medición del acceso a la justicia mediante el Módulo de Necesidades Jurídicas. Los resultados permiten a las autoridades continuar ajustando sus políticas para mejorar la convivencia y reducir la criminalidad en diferentes contextos del territorio colombiano. Para esta ronda el indicador de *hurto de vehículos* presentó una modificación en su fórmula de cálculo, excluyendo las bicicletas como parte del indicador en razón a la definición del delito hurto de vehículos contenido en la Clasificación Internacional de Delitos con Fines Estadísticos adaptada para Colombia (ICCS A.C) año 2022. En consecuencia, a partir de esta ronda el Indicador de hurto de vehículos contempla dos indicadores por separado: Hurto a vehículos (incluye automóvil u otro automotor, motocicleta, vehículo agrícola) y Hurto a bicicletas.

Por motivos presupuestales no fue posible realizar la recolección de información para la ronda 2023, motivo por el cual no se dispone de información para los indicadores relacionados victimización (periodo de referencia 2022) y percepción de seguridad (2023). En 2024, se reanuda la recolección de información de la operación estadística.

 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-ECSC-FME-001 VERSIÓN: 8
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: ECSC - ENCUESTA DE CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA	

Objetivo general	<p>Generar información estadística sobre las dinámicas delictivas que afectan a personas de 15 años y más en Colombia, incluyendo casos de hurto, extorsión, incidentes de seguridad digital, riñas y peleas; así como las percepciones de seguridad y los comportamientos relacionados con la convivencia ciudadana.</p>
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Estimar la proporción de personas de 15 años y más que han experimentado situaciones de hurto, extorsión, incidentes de seguridad digital, y riñas y peleas. • Caracterizar las percepciones de seguridad, así como los comportamientos que se relacionan con la convivencia. • Suministrar información estadística que sirva como insumo para la formulación, implementación y evaluación de políticas públicas. • Estimar la criminalidad real y oculta • Identificar y caracterizar las necesidades jurídicas derivadas de problemas, desacuerdos, conflictos y disputas que enfrentan las personas de 18 años y más, así como las acciones emprendidas para su resolución y las instituciones o mecanismos a los que acudieron o podrían acudir.


 DANE	FICHA METODOLÓGICA	CÓDIGO: DSO-ECSC-FME-001 VERSIÓN: 8
PROCESO: Producción Estadística	OPERACIÓN ESTADÍSTICA: ECSC - ENCUESTA DE CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA	

Alcance temático	<p>La ECSC contempla cuatro delitos: hurto en cuatro modalidades (residencias, ganado, semovientes o aves de corral, personas y vehículos), riñas y peleas², extorsión o intento de extorsión y delitos cibernéticos (en la encuesta se denominan como incidentes de seguridad digital). Así como la percepción de las personas frente a temas de convivencia ciudadana, confianza institucional y de manera bienal necesidades jurídicas de los ciudadanos.</p> <p>La información que se recoge en la encuesta tiene representatividad para personas de 15 años y más, en cada una de las viviendas seleccionadas para total nacional, cabecera, centros poblados y rural disperso y 13 ciudades principales.</p> <p>La encuesta no busca obtener información acerca de todos los delitos contenidos en el Código Penal colombiano ya que no son objeto de estudio de la misma, debido a que se enfoca en los delitos de mayor incidencia en el país relacionados con lesiones personales (riñas) y delitos contra el patrimonio económico (a pesar de que el delito de homicidios es uno de los de mayor impacto de acuerdo a la Policía Nacional, no se contempla en la encuesta considerando que este tipo de delitos tienen bajo nivel de subregistro y dado el enfoque en víctimas del instrumento).</p>
Conceptos básicos	<p>Convivencia: coexistencia pacífica y armónica basada en la interacción respetuosa entre grupos y personas, así como en la observancia de la Ley³.</p> <p>Extorsión: obligar a una o varias personas a hacer, tolerar u omitir alguna cosa en contra de su voluntad con el fin de obtener provecho ilícito para sí o para terceros. (Para Colombia el termino técnico para obligar a una persona en contra de su voluntad es constreñir)⁴.</p> <p>Hurto a personas: modalidad de hurto donde el victimario utiliza diferentes medios con el fin de apoderarse de los elementos de</p>

² Las riñas y peleas en principio constituyen una contravención. Sin embargo, cuando se presentan lesiones personales como consecuencia de una riña y pelea se configura un delito, tal como se define en el artículo 111, Ley 599 de 2000 Código Penal Colombiano

³ Secretaria de seguridad, convivencia y justicia de Bogotá, Glosario.

⁴ La definición corresponde a la categoría 02051 de la Clasificación Internacional de Delitos con Fines Estadísticos Adaptada para Colombia (ICCS A.C). DANE 2020.

 DANE	FICHA METODOLÓGICA	CÓDIGO: DSO-ECSC-FME-001 VERSIÓN: 8
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: ECSC - ENCUESTA DE CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA

	<p>valor que lleva consigo una persona⁵.</p> <p>Hurto a residencias: apoderarse de los elementos al interior de una residencia con el fin de obtener provecho para sí o para otro⁶.</p> <p>Hurto de ganado o semovientes (abigeato): apoderarse de especies mayores (bovino y equino) o menores (porcino, caprino u ovino) con el fin de obtener provecho para sí o para otro⁷.</p> <p>Incidente de seguridad digital orientado a persona natural: acto ilícito de acceso, injerencia e interceptación, así como de fraude bancario o financiero, encaminado a dañar, borrar, deteriorar, alterar o suprimir datos o sistemas informáticos de los individuos⁸.</p> <p>Incidentes de seguridad digital: ocurrencia de una situación que pone en peligro la confidencialidad, la integridad o la disponibilidad de un sistema de información o la información que el sistema procesa almacena o transmite o que constituye una violación a las políticas de seguridad, procedimientos de seguridad o políticas de uso aceptable⁹.</p> <p>Ciberacoso: forma de intimidación con uso deliberado de tecnologías de información (Internet, redes sociales virtuales, telefonía móvil y video juegos online) para ejercer maltrato psicológico y continuado¹⁰.</p> <p>Riñas: incitar o incurrir en confrontaciones violentas que puedan derivar en agresiones físicas o verbales entre dos o más personas¹¹.</p> <p>Seguridad ciudadana: proceso de establecer, fortalecer y proteger el orden civil democrático, eliminando las amenazas de violencia en la población y permitir una coexistencia segura y pacífica. Se le considera un bien público e implica la salvaguarda eficaz de los derechos humanos inherentes a la persona, especialmente el derecho a la vida, la integridad personal, la inviolabilidad del domicilio y la libertad de movimiento¹².</p> <p>Víctima: persona que, individual o colectivamente, haya sufrido daños, inclusive lesiones físicas o mentales, sufrimiento</p>
--	---

⁵ Ibid. Categoría 05022. ICCS A.C. DANE 2020.

⁶ Ibid. Categoría 05010. ICCS A.C. DANE 2020.

⁷ Ibid. Categoría 05024. ICCS A.C. DANE 2020


⁸ Construcción equipo temático DANE.

⁹ Decreto No 338 de 8 de marzo 2022. Ministerio de tecnologías de la información y las comunicaciones.

¹⁰ Clasificación Internacional de Delitos con Fines Estadísticos Adaptada para Colombia ICCS A.C.DANE 2020.


¹¹ Adaptado del Código Nacional de Policía y convivencia, Artículo 27

¹² Programa De Las Naciones Unidas Para El Desarrollo.

 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-ECSC-FME-001 VERSIÓN: 8
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: ECSC - ENCUESTA DE CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA	

	emocional, pérdida financiera o menoscabo sustancial de los derechos fundamentales, como consecuencia de acciones u omisiones que violen la legislación penal vigente en Colombia ¹³ .
Variables	<p>Identificación: Con este capítulo se quiere captar la información de la vivienda, ubicación y datos de identificación.</p> <p>Datos de la vivienda: tipo de vivienda y conexión a energía eléctrica.</p> <p>Percepción de seguridad en el barrio o vereda y en el hogar: problemas de seguridad en el barrio, contravenciones ocurridas en el barrio y medidas de seguridad tomadas por el hogar para resolver los problemas de seguridad y sentirse más seguros.</p> <p>Características generales de las personas: sexo, edad, parentesco y ocupación principal.</p> <p>Percepción de seguridad y convivencia: percepción de seguridad en el barrio o vereda y en la ciudad o municipio, aspectos por los cuales las personas se sienten inseguras en el barrio o vereda y en la ciudad o municipio, percepción de seguridad con respecto a hace un año en el barrio o vereda y en la ciudad o municipio, percepción de riesgo en la ciudad o municipio, seguridad en sitios públicos, medidas que toman las personas para su seguridad, convivencia (situaciones donde usaría la violencia, reacción ante un hecho delictivo) y sobre situaciones de naturaleza sexual que ponen a las personas en situaciones incómodas, las cuales fueran dirigidas en su contra.</p> <p>Filtro de delitos: personas víctimas de hurto, riñas y peleas, extorsión o intento de extorsión, incidentes de seguridad digital u otros delitos.</p> <p>Hurto a residencia: hogares víctimas de hurto, modalidad del hurto, objetos hurtados, denuncias presentadas, razones principales de denuncia y no denuncia, y efecto de la denuncia.</p> <p>Hurto de ganado, semovientes y/o aves de corral: hogares víctimas de hurto, modalidad del hurto, animales hurtados, denuncias presentadas, razones principales de denuncia y no denuncia, y efecto de la denuncia.</p>

¹³ Adaptado de Naciones Unidas. 1985. Declaración sobre los Principios Fundamentales de Justicia para las Víctimas de Delitos y del Abuso de Poder.
<http://www.uasb.edu.ec/padh/Revista18/documentos/declaracionsobrelosprincipiosfundamentalesdejusticiaparalasvictimasdedelitosydelabusodepoder.pdf>

 DANE	FICHA METODOLÓGICA	CÓDIGO: DSO-ECSC-FME-001 VERSIÓN: 8
PROCESO: Producción Estadística	OPERACIÓN ESTADÍSTICA: ECSC - ENCUESTA DE CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA	

	<p>Hurto a vehículos: personas víctimas de hurto a vehículos, tipo de vehículo (carro, moto, bicicleta), hurto del vehículo completo o alguna parte, pieza o parte hurtada, modalidad de hurto, lugar donde se presentó el hurto, uso de armas, denuncias presentadas y razones principales de denuncia y no denuncia.</p> <p>Hurto a personas: personas víctima de hurto, modalidad del hurto, pertenencias hurtadas, lugar donde se encontraba durante el hurto, denuncias presentadas y razones principales de denuncia y no denuncia.</p> <p>Incidentes de seguridad digital: personas afectadas por algún incidente de seguridad digital, tipo de incidente, denuncias presentadas y razones de denuncia y no denuncia.</p> <p>Riñas y peleas: personas víctimas de riñas y peleas que impliquen violencia interpersonal, lugar donde ocurrieron los hechos, causas del hecho, lesiones o heridas a partir de la riña o pelea, medidas tomadas a partir de los hechos ocurridos, denuncias presentadas y razones principales de denuncia y no denuncia.</p> <p>Extorsión: personas que han sufrido de extorsión e intento de extorsión, quién le ha extorsionado e intentado extorsionar, amenazas del extorsionista, que ocurre si no paga la extorsión, forma de pago, monto del pago, frecuencia de los pagos, reacción ante la extorsión y el intento de extorsión, denuncias presentadas, razones principales de denuncia y no denuncia.</p> <p>Percepción del aporte a la seguridad: contribución de las instituciones a la seguridad de la ciudad, nivel de protección de las instituciones, conocimiento de políticas y programas de seguridad y convivencia del Gobierno Nacional y la Policía Nacional.</p> <p>Problemas, desacuerdos, conflictos o disputas: necesidad jurídica, problema justiciable, problemas, desacuerdos, conflictos y disputas que las personas enfrentan comúnmente en sus vidas, instituciones, autoridades o personas naturales a las que acudió para solucionar el problema.</p>
Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de victimización (TV): establece el porcentaje de población de 15 años y más que ha sufrido cualquiera de los delitos* objeto de estudio¹⁴.

¹⁴ En el caso del hurto a residencias y hurto de ganado, semovientes o aves de corral, para el indicador de

PROCESO: Producción Estadística

OPERACIÓN ESTADÍSTICA: ECSC - ENCUESTA DE CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA

$$TV = \frac{\text{Total personas víctimas de cualquier delito } n}{\text{Población de 15 años y más}} * 100$$

- Indicador de denuncias por hechos delictivos (TD): establece el porcentaje de la población de 15 años y más víctima de al menos un delito que denunció el hecho delictivo.

$$TD = \frac{\frac{\text{Total de personas de 15 años y más que han sido víctimas de algún delito que denunciaron}}{\text{Total de personas de 15 años y más que han sido víctimas de algún delito}} * 100$$

Los delitos son hurto a residencias, hurto de ganado, semovientes o aves de corral, hurto a personas, hurto a vehículos, riñas y peleas, extorsión e incidentes de seguridad digital.

- Indicador de Riñas y peleas (RP): porcentaje de la población de 15 años y más que se ha visto involucrada en riñas y peleas sobre el total de la población de 15 años y más.

$$RP = \frac{\text{Total de personas de 15 años y más que han estado involucradas en riñas y peleas}}{\text{Población de 15 años y más}} * 100$$

- Indicador de hurto a residencias (HR): es la relación porcentual entre los hogares víctimas de hurto en su residencia y el número total de hogares.

$$HR = \frac{\text{Total de hogares víctimas de hurto a residencias}}{\text{Total de hogares}} * 100$$

- Indicador de hurto de ganado, semovientes o aves de

victimización cada residente del hogar que sufría el hecho se cuenta como víctima de hurto a residencias y víctima de hurto de ganado, semovientes o aves de corral.

PROCESO: Producción Estadística

OPERACIÓN ESTADÍSTICA: ECSC - ENCUESTA DE CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA

corral (HG): es la relación porcentual entre los hogares víctimas de hurto de ganado o semovientes y el número total de hogares.

$$HG = \frac{\text{Total de hogares víctimas de hurto de ganado, semovientes o aves de corral}}{\text{Total de hogares}} * 100$$

- Indicador de hurto a personas (HP): es la relación porcentual entre la población de 15 años y más víctimas de hurto a personas y el total de la población de 15 años y más.

$$HP = \frac{\text{Total de personas de 15 años y más que han sido víctimas de hurto a personas}}{\text{Total de personas de 15 años y más}} * 100$$

Porcentaje de la población de 15 años y más que ha tenido al menos un vehículo automotor y ha sido víctima de hurto a vehículos. Se excluyen las bicicletas.

El indicador se construye teniendo en cuenta los siguientes vehículos automotores: automóvil, motocicleta y vehículo agrícola.

$$HVA = \frac{\text{Total de personas de 15 años y más que han tenido al menos un vehículo automotor y han sido víctimas de hurto a vehículos}}{\text{Total de personas de 15 años y más que han tenido vehículo automotor}} * 100$$

Porcentaje de hurto a bicicletas (HB): Porcentaje de la población de 15 años y más que han tenido al menos una bicicleta y han sido víctimas de hurto a bicicleta:

$$HB\% = \frac{\text{Total personas de 15 años y más que han tenido al menos una bicicleta y han sido víctimas de hurto a bicicleta}}{\text{Población de 15 años y más que han tenido una bicicleta (propietario)}} * 100$$

PROCESO: Producción Estadística

OPERACIÓN ESTADÍSTICA: ECSC - ENCUESTA DE
CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA

- Indicador de extorsión (E): porcentaje de la población de 15 años y más que ha sido víctima de extorsión o intento de extorsión. El indicador se construye con las personas que respondieron directamente haber sido víctimas de este delito.

$$E = \frac{\text{Total de personas de 15 años y más que han sido} \\ \text{víctimas de extorsión o intento de extorsión}}{\text{Total de personas de 15 años y más}} * 100$$


- Indicador de incidentes de seguridad digital (ISD): es la relación porcentual entre la población de 15 años y más que han experimentado un incidente de seguridad digital y el total de la población de 15 años y más que accedido a internet.

$$ISD = \frac{\text{Total de personas de 15 años y más que usaron} \\ \text{algún dispositivo para conectarse a internet} \\ \text{y tuvieron algún incidente de seguridad digital}}{\text{Total de personas de 15 años y más} \\ \text{que usaron algún dispositivo para conectarse} \\ \text{a internet}} * 100$$


- Indicador de percepción de inseguridad en la ciudad o municipio (PIC): establece el porcentaje de personas de 15 años y más que se sienten inseguras en la ciudad o municipio donde viven.

$$PIC = \frac{\text{Total de personas de 15 años y más que se sienten} \\ \text{inseguras en la ciudad o municipio}}{\text{Total de personas de 15 años y más}} * 100$$


- Indicador de problemas reportados (PR): establece el porcentaje de personas de 18 años y más que reportaron experimentar algún problema.

 DANE	FICHA METODOLÓGICA	CÓDIGO: DSO-ECSC-FME-001 VERSIÓN: 8
PROCESO: Producción Estadística	OPERACIÓN ESTADÍSTICA: ECSC - ENCUESTA DE CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA	


	<div> <div> <i>Total de personas de 18 años y más que reportaron experimentar algún problema</i> </div> <div> $PR = \frac{\text{Total de personas de 18 años y más que reportaron experimentar algún problema}}{\text{Total de personas de 18 años y más}} * 100$ </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> Indicador de ruta de tomada (RT): establece el porcentaje de personas de 18 años y más que reportaron experimentar algún problema. <div> <div> <i>Total de personas de 18 años y más que eligieron la ruta X frente a un problema</i> </div> <div> $RT = \frac{\text{Total de personas de 18 años y más que eligieron la ruta X frente a un problema}}{\text{Total de personas de 18 años y más que reportaron experimentar algún problema}} * 100$ </div> </div>
Estándares estadísticos empleados	<p>La Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana (ECSC) utiliza principalmente los siguientes estándares estadísticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> La clasificación de los delitos establecida por la Policía Nacional de Colombia. Los conceptos de la Clasificación Internacional del Delito con Fines Estadísticos Adaptada para Colombia (ICCS A.C.), publicada por el DANE en el año 2020. La División Político-Administrativa (DIVIPOLA) en su versión más reciente, correspondiente a diciembre de 2024, la cual permite realizar desagregaciones geográficas a nivel nacional. La Clasificación Internacional ISO 3166, utilizada para la codificación de nombres de países, en su versión actualizada de 2020, conforme a los estándares vigentes publicados por la Organización Internacional de Normalización (ISO).
Universo de estudio	<p>El universo para la ECSC está conformado por la población civil no institucional de 15 años y más residente en todo el territorio nacional. Se excluyen, del universo de estudio, los departamentos de Arauca, Casanare, Vichada, Guainía, Guaviare, Vaupés, Putumayo y Amazonas. También, se excluye la población de Providencia y Santa Catalina, y la zona rural de San Andrés.</p>

 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-ECSC-FME-001 VERSIÓN: 8
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: ECSC - ENCUESTA DE CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA	

Población objetivo	<p>La población objetivo para la ECSC está conformado por la población civil no institucional de 15 años y más residente en todo el territorio nacional. Se excluyen, de la población objetivo los departamentos de Arauca, Casanare, Vichada, Guainía, Guaviare, Vaupés, Putumayo y Amazonas. También, se excluye la población de Providencia y Santa Catalina, y la zona rural de San Andrés.</p>
Unidades estadísticas	<p>Unidad de observación</p> <p>corresponden a las viviendas, los hogares y todas las personas de 15 años y más.</p> <p>Unidad de muestreo</p> <p>existen varias unidades de muestreo dependiendo de la etapa del diseño muestral. Las unidades primarias se relacionan con la primera etapa y las unidades secundarias con la segunda etapa.</p> <p>Para la ECSC, en particular, se definen 2 etapas con las siguientes unidades de muestreo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unidades Primarias de Muestreo (UPM): Son todos los municipios del país. • Unidades Secundarias de Muestreo (USM): Son conglomerados de 10 viviendas contiguas en promedio también llamadas segmentos o medidas de tamaño (MT) ubicadas tanto en la cabecera como en el resto de cada municipio, con límites naturales fácilmente identificables en los que se determinan todas las viviendas, se encuestan todos los hogares y personas mayores de 14 años que habitan en la vivienda. <p>Unidad de análisis.</p> <p>son los hogares y todas las personas de 15 años y más.</p>


 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-ECSC-FME-001 VERSIÓN: 8
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: ECSC - ENCUESTA DE CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA	

Marco estadístico (censal o muestral)	<p>La muestra de la investigación se selecciona en dos etapas de muestreo. Cada etapa tiene un marco muestral, la primera es un marco de municipios y la segunda un marco de medidas de tamaño o segmentos. El marco de segmentos tiene su origen en el marco geoestadístico nacional (ver anexo 1), el cual es un producto del censo nacional de vivienda del año 2018.</p>
Fuentes de datos	<p>La fuente de información de la investigación está constituida por los hogares y personas seleccionados en un muestreo probabilístico. Se trata, por tanto, de una fuente primaria de información.</p>
Tamaño de muestra (si aplica)	<p>Para establecer un tamaño de muestra, en primera instancia, se debe identificar un indicador relevante en la investigación al cual se le asigne un tamaño de muestra suficiente para que el estimador de este indicador cumpla con ciertas características de precisión y confianza.</p> <p>En los casos donde el diseño muestral es complejo, además de lo anterior, se debe tomar como referencia un muestreo aleatorio simple de elementos (MAS) estableciendo un tamaño de muestra primario, el cual deberá ser ajustado por un efecto del diseño muestral (Deff) y otros parámetros como la tasa de no respuesta esperada y las subdivisiones de la población donde, en esta última, se procura garantizar suficiente muestra para su respectiva desagregación. Se invita al lector a revisar el desarrollo teórico del tema en (Cochran, 1977) o en las metodologías publicadas por Naciones Unidas sobre encuestas de hogares (Naciones Unidas, 2008). Para el año 2025, el tamaño de la muestra fue en total de 3.805 segmentos.</p>
Diseño muestral (si aplica)	<p>La investigación es una encuesta orientada a hogares y personas, por lo tanto, se establece una estrategia muestral adecuada para acceder a mediciones de estas unidades de análisis con procedimientos que aseguran estimadores in-sesgados de los parámetros bajo una precisión y confianza preestablecida de antemano.</p>


 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-ECSC-FME-001 VERSIÓN: 8
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: ECSC - ENCUESTA DE CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA	

	<p>Tipo de muestreo</p> <p>Teniendo en cuenta los objetivos y las características de la encuesta se optó por una muestra probabilística, multietápica, estratificada y de conglomerados.</p> <p>a) Probabilística: cada unidad de muestreo tiene una probabilidad de selección conocida y mayor que cero. Esta información permite determinar a priori la precisión deseada en las estimaciones y posteriormente calcular la precisión de los resultados obtenidos a partir de la información recolectada.</p> <p>b) Multietápica: Para lograr la selección de las unidades de observación (viviendas, hogares o personas) se seleccionaron secuencialmente las unidades de muestreo en dos etapas (UPM y USM) con probabilidades de inclusión en función de la población encontrada en el censo 2018.</p> <p>En la primera se seleccionan municipios con un muestreo sin reemplazamiento proporcional al tamaño. En la segunda se seleccionan conglomerados de 10 viviendas con un muestreo sistemático con un ordenamiento geográfico previo.</p> <p>c) Estratificada: Para la ECSC desarrollada a partir del año 2020 se definió una estratificación de UPM y otra de USM.</p> <p>Respecto a la estratificación de UPM, en la primera etapa de la muestra se generan grupos de municipios dentro de cada departamento. En el primer grupo de cada departamento se establece el estrato de inclusión forzosa. El cual va a contener un único municipio que corresponde a la capital de departamento. El segundo grupo consiste en los municipios considerados como áreas metropolitanas de las capitales de departamento. Las otras agrupaciones de municipios se hicieron a partir de un Análisis de Componentes Principales (ACP)¹⁵ y un posterior agrupamiento tomando en cuenta la proyección de los municipios sobre los nuevos ejes factoriales y la población. Para lograrlo se tomó los resultados del censo 2018 en los 15 indicadores del índice</p>
--	--


¹⁵ El ACP busca disminuir la dimensionalidad de las variables que caracterizan los municipios y de esta forma hacer más fácil la construcción de grupos homogéneos dentro y heterogéneos entre en un espacio multidimensional.

 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-ECSC-FME-001 VERSIÓN: 8
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: ECSC - ENCUESTA DE CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA	

	<p>pobreza multidimensional, el porcentaje de urbanización y el mismo índice.</p> <p>En la segunda etapa la estratificación se hace a nivel de cabecera centro poblado y rural disperso.</p> <p>Por último, se hace una estratificación implícita de los segmentos al ordenar el marco según sector, sección y manzana y luego seleccionar a través de un muestreo sistemático la muestra de USM. Este procedimiento garantiza que la muestra quede uniformemente distribuida sobre las áreas geográficas.</p> <p>d) De conglomerados: Los conglomerados están definidos por la unidad secundaria de muestreo y corresponden a 10 viviendas (contiguas) en promedio donde se encuestan todas las viviendas, los hogares y las personas que lo conforman.</p> <p>Cálculo de tamaño de muestra:</p>
Precisión de los resultados (si aplica)	<p>Los tamaños de muestra se calcularon con una precisión esperada medida en términos del error relativo del 6%, para proporciones del 5% en cada desagregación geográfica. Lo cual corresponde a las prevalencias asociadas de victimización.</p>
Mantenimiento y rotación de la muestra (si aplica)	<p>En el desarrollo normal de la investigación se identifican varios aspectos que pueden causar sesgos. La desactualización de marco, la imposibilidad de acceder a la muestra seleccionada con el procedimiento probabilístico predefinido debido a inconvenientes en campo y el agotamiento de la fuente.</p> <p>La desactualización de marco se da con el tiempo pues en las áreas geográficas la población puede crecer o decrecer. Para controlar la desactualización del marco se procede a tomar en cuenta estos cambios con un factor de corrección. En la medida que las manzanas crezcan o decrezcan en viviendas las medidas de tamaño también lo harán en proporción ajustándolas en su factor de expansión con un factor de corrección que toma en cuenta el cambio del número de viviendas de la manzana respecto a lo medido en el censo. La fórmula se define como el número de segmentos actuales sobre el número de segmentos que aparecía en el marco al momento de seleccionar la medida de tamaño.</p>

 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-ECSC-FME-001 VERSIÓN: 8
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: ECSC - ENCUESTA DE CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA	

	<p>Una segunda estrategia que se establece, para la desactualización de marco, en las encuestas continuas es un refrescamiento sistemático de la muestra con una redistribución anual de un 20% de los segmentos que hacen parte de la rotación. La redistribución se hace con el marco actualizado que se construye cada año.</p> <p>Respecto a la de perdida de muestra, lo que se pide es hacer visitas en la medida de lo posible. En el caso donde aparecen novedades como perdida de segmentos por orden público o por rechazo de segmentos, se tiene protocolos que se siguen para evitar la pérdida. Sin embargo, en casos donde es inevitable la perdida de segmentos se opta por reemplazarlos con segmentos lo más parecidos posible al segmento original. Estos casos afortunadamente son muy escasos.</p> <p>El agotamiento de la fuente aparece cuando se encuesta al hogar en repetidas ocasiones. Para evitar este inconveniente se procede a rotar la medida de tamaño cada año. El procedimiento consiste en encuestar al año siguiente una medida de tamaño vecina que no haya sido encuestada por alguna investigación en los dos años anteriores como mínimo.</p>
Cobertura geográfica	<p>La ECSC cubre todo el territorio nacional. Se excluyen, de la cobertura de los nuevos departamentos, las cabeceras municipales que no son capitales de departamento, así como los centros poblados y rural disperso. También se excluye la población de Providencia y Santa Catalina, y la zona rural de San Andrés.</p>
Periodo de referencia	<p>Considera el año inmediatamente anterior a la realización de la encuesta.</p> <p>Año anterior: se toman los meses de enero a diciembre del año inmediatamente anterior.</p> <p>Próximos 12 meses: se define como los doce meses inmediatamente siguientes al mes en que se efectúa la encuesta. (Ver Capítulo E. Percepción de seguridad y convivencia - pregunta 8).</p>

 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-ECSC-FME-001 VERSIÓN: 8
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: ECSC - ENCUESTA DE CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA	

	<p>Por otro lado, para el capítulo O de necesidades jurídicas, se refiere a los dos años inmediatamente anteriores a la aplicación de la encuesta. En este caso, será de enero de 2022 a diciembre de 2024.</p>
Periodo de recolección / acopio y frecuencia	<p>La operación estadística de la Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana se recoge anualmente en el segundo semestre del año, con una duración en la recolección de información en campo de 3 meses.</p> <p>El periodo de recolección y acopio de la Encuesta de Convivencia y Seguridad Ciudadana para la ronda 2024 fue del 01 octubre al 31 de diciembre 2024.</p> <p>Con el propósito de fortalecer la cobertura de recolección en las ciudades de Bogotá, Cali, Manizales y Montería, se realizó una ampliación del operativo de recolección desde el 1 de marzo al 29 de abril 2025.</p>
Método de recolección o acopio	<p>La recolección tiene por objeto obtener la información requerida de los hogares de acuerdo con las normas y conceptos establecidos por el DANE Central, para la toma de decisiones de política pública en materia de control y prevención del delito, así como, estimar la criminalidad real y oculta. Para la obtención de los datos en los hogares de las viviendas seleccionadas, se tiene previsto realizar las visitas que sean necesarias para lograr las encuestas y por ende la cobertura esperada. Este proceso asegura la calidad y correcto diligenciamiento de los formularios de la encuesta a todos los hogares que se encuentren y que hayan sido asignados por el supervisor, realizando las visitas que sean necesarias para cumplir a cabalidad con la captura de la información.</p> <p>El sistema de recolección utilizado es el de "barrido", que consiste en realizar un recorrido sistemático de la totalidad de las unidades de observación asignadas en un área de trabajo, regresando periódicamente al centro operativo municipal a entregar información y los reportes diarios. Cada equipo de trabajo recorre simultáneamente un segmento hasta investigar todas las unidades seleccionadas. Este sistema de trabajo permite al supervisor hacerle seguimiento a su equipo, en las diversas actividades de recolección.</p>



FICHA METODOLÓGICA

CÓDIGO: DSO-ECSC-FME-001

VERSIÓN: 8

PROCESO: Producción Estadística


OPERACIÓN ESTADÍSTICA: ECSC - ENCUESTA DE CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA

Ejemplo: Si un supervisor tiene a cargo tres recolectores, le asignará al recolector # 1 la primera unidad, al recolector # 2 la segunda y al recolector # 3 la tercera, si el recolector # 2 termina primero que el recolector # 1, éste deberá continuar con la cuarta unidad y así sucesivamente, de manera tal que se complete el segmento lo más rápido, equilibrada y uniformemente posible. El sistema de barrido debe aplicarse también para las encuestas pendientes, teniendo en cuenta que no se deben abrir puntos de las vacantes, ausentes temporales, nadie en el hogar, ocupados y rechazos, en la primera visita, sino que, al momento de la revisita, deben trabajarse en forma de barrido con todo el grupo de trabajo, de tal manera que se equilibren las cargas y se agilice el proceso de recolección. Una vez que haya finalizado la recolección del segmento, la supervisión se desplazará hacia el siguiente segmento asignado, donde continuará con la misma labor.


Asimismo, la encuesta recolecta información estadística necesaria para obtener indicadores de calidad. Es por eso por lo que para que la información sea veraz y confiable, se deben tener en cuenta las siguientes características de tipo metodológico y técnico:

El método de recolección es el de entrevista directa a cada una de las personas de 15 años o más, con el fin de evitar sesgos y asegurar una mejor calidad en la información recolectada. Es así, que se toma información en forma directa al jefe(a) de hogar y a cada una de las personas del hogar de 15 años y más (informantes directos), de acuerdo con su edad y sexo. Este procedimiento permite, adicionalmente, evitar que la entrevista se concentre en una sola persona.


El medio de recolección es a través de Dispositivo Móvil de Captura (DMC): el cual contiene también cartografía de la ciudad, listas o tablas de validaciones y control de flujos. Esto permite la detección automática de algunos errores de recolección, consistencia interna de la información y obtener datos con mayor precisión. Diariamente el apoyo informático de la sede debe procurar realizar la transmisión de la información completa, capturada y depurada durante el operativo a DANE Central. Esta transmisión se efectúa a través del protocolo de comunicación de

 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-ECSC-FME-001 VERSIÓN: 8
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: ECSC - ENCUESTA DE CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA	

	archivos FTP, previamente establecido por la Oficina de Sistemas de la entidad.
Desagregación geográfica y temática	<p>Desagregación geográfica.</p> <p>La ECSC tiene desagregación geográfica cabecera y resto para cada una de las siguientes 13 ciudades: y de cada una de las siguientes cabeceras de 13 ciudades: Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cartagena, Cúcuta, Ibagué, Manizales, Medellín, Montería, Pasto, Pereira y Villavicencio. Adicionalmente, se tiene como desagregación geográfica a total nacional, cabecera y resto, en estas desagregaciones se excluyen los departamentos de Arauca, Casanare, Vichada, Guainía, Guaviare, Vaupés, Putumayo y Amazonas. También, se excluye la población de Providencia y Santa Catalina, y la zona rural de San Andrés, la población de Providencia y Santa Catalina, y la zona rural de San Andrés que no hacen parte de la población objetivo.</p> <p>Desagregación temática.</p> <p>El tamaño de muestra permite presentar resultados desagregados para vivienda, hogar y personas (Sexo, rangos de edad y delitos) dependiendo de los errores de muestreo asociados a cada desagregación donde no se recomienda usar desagregaciones cuyos indicadores posean coeficientes de variación superiores a 15%.</p>
Periodo y frecuencia disponible de los resultados	<p>Macrodatos</p> <p>Información disponible para los años 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2019, 2020, 2021, y 2022. Para 2018 se realizaron mejoras tanto en términos de cobertura como de temática. Es por esto por lo que no se generaron productos de difusión.</p> <p>Microdatos anonimizados</p> <p>Para la anonimización de la información recolectada de la encuesta, el área temática elabora el protocolo de anonimización,</p>

 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-ECSC-FME-001 VERSIÓN: 8
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: ECSC - ENCUESTA DE CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA	

	<p>el cual es un documento donde se establece los criterios utilizados para garantizar que la información entregada al público no permita la identificación de la fuente y proteger su privacidad.</p> <p>En el protocolo se describen todas las variables que se deben retirar de la base de datos final. Las variables que se determina no mostrar en la base de datos de la encuesta corresponden a la identificación de las viviendas como son la dirección, barrio, número telefónico, etc. y variables de las personas tales como nombre y apellido, fecha de nacimiento, entre otras, garantizando así la reserva estadística.</p> <p>El protocolo de anonimización es enviado al área de sistemas para la generación de la base de datos anonimizada.</p> <p>La información anonimizada de la encuesta está disponible a partir del año 2012 y la información se publica anualmente.</p>
Medios de difusión y acceso	<p>Los resultados producidos por la ECSC serán entregados por medio de cuadros de salida con los coeficientes de variación. Este proceso comienza con el diseño de los cuadros y sus especificaciones, las cuales son elaboradas por el grupo temático; posteriormente, son enviados al área de sistemas para su programación y procesamiento; por último, se envían de vuelta al área de temática para su revisión y verificación.</p> <p>Con base en los resultados, se elabora el boletín técnico donde se presentan los principales indicadores de convivencia y seguridad ciudadana y, adicionalmente, se elaboran algunos documentos especiales como la lista de cuadros de salida básicos como anexos.</p> <p>La oficina de prensa se encarga de enviar el boletín a: página web, banco de datos, medios de comunicación, otros(as) clientes. Los resultados son publicados en página web de la entidad, para que los(las) usuarios(as) puedan consultar la información.</p> <p>Para los(las) investigadores(as), académicos(as) y demás usuarios(as), se publica para su consulta la base de datos</p>

 DANE	FICHA METODOLÓGICA		CÓDIGO: DSO-ECSC-FME-001 VERSIÓN: 8
PROCESO: Producción Estadística		OPERACIÓN ESTADÍSTICA: ECSC - ENCUESTA DE CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA	

	anonimizados. Igualmente, los requerimientos de procesamiento especial de la ECSC se tramitan a través la Dirección de Difusión, Mercadeo y Cultura Estadística.
--	--

VERSIÓN	FECHA	RAZÓN DE LA ACTUALIZACIÓN
1	11/06/2013	Creación del documento.
2	14/10/2014	Se ajusta la cobertura geográfica y se agrega lo referente a la encuesta en 2014.
3	17/08/2016	Se realizaron ajustes al diseño muestral.
4	06/10/2017	Actualización del documento según ajustes sobre enfoque de género.
5	11/09/2019	Actualización del documento según ampliación de cobertura y ajustes al diseño temático.
6	22/05/2020	Ajuste a plantillas documentales según el modelo GSBPM y norma NTC-1000/2017.
7	19/12/2023	Actualización del documento según ajustes en el apartado diseño estadístico.
8	13/11/2025	Ajuste del objetivo y de la información conforme a las modificaciones realizadas en ECSC 2024.

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Nombre: María Rosa Reyes Sánchez Cargo: Contratista	Nombre: Alejandro Ramos Cargo: Coordinador GIT Capital Social	Nombre: Cesar Mauricio López Alfonso Cargo: Director Técnico DIMPE

Si este documento es impreso se considera copia no controlada