

Red Nacional de



DEL DELITO

Observatorios

¿CÓMO PRESENTAR DATOS SOBRE VIOLENCIA?

► UNA GUÍA BÁSICA

Número **1** Enero del
2008

Policía Nacional

Director

Brigadier General Oscar Adolfo Naranjo Trujillo
Subdirector

Brigadier General Rafael Parra Garzón
Transv. 45 N° 40 - 11 CAN, Bogotá
Tels: 315 9000 • 315 9005

Dirección de Investigación Criminal - DIJIN

Coronel César Augusto Pinzón Arana
Avenida El Dorado N° 75-25. Bogotá
Tels: 4266900 • 4266901

Red Nacional de Observatorios del Delito

Mayor Alexander Useche Buitrago
Jorge Enrique Linares Hamann
Avenida El Dorado N° 75 - 25, Bogotá
Tel.: 426 6333

CERAC

Katherine Aguirre Tobón • Jorge A. Restrepo
Carrera 10 N° 65 - 35, Oficina 703
Tels.: 345 8572/3 • www.cerac.org.co

Programa ADAM

Margarita García • Gerard Martin
Pedro Pablo Álvarez Cardona
Calle 73 N° 10-83, Bogotá
Granahorrar Torre D Piso 6
Tels.: 743 3000 • 313 0420

Nexos Municipales / Casa Editorial

Ricardo Nanclares Torres
Diseño Gráfico: Juan Gabriel Muñoz
Calle 19 N° 4 - 88 Oficina 1003 Bogotá
Tels: 283 1581 • Fax 283 7623

C O N T E N I D O

• Mensaje del señor Director General de la Policía Nacional Brigadier General Oscar Adolfo Naranjo Trujillo	3
• ¿Cómo presentar datos sobre la violencia?	4
• ¿De qué manera se pueden agregar los datos? Agregación temporal Agregación espacial Agregación por variables	5
• ¿Qué indicadores se pueden generar a partir de la información agregada? De tasa por habitantes De participación De variación	9
• Otros indicadores Ordenamientos Relación valor inicial vs. Tasa de cambio	13
• Recomendaciones para la implementación de observatorios en municipios pequeños.	15



Esta publicación es posible gracias al apoyo del pueblo de Estados Unidos a través de la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y su Programa ADAM (Áreas de Desarrollo Alternativo Municipal). La Policía Nacional y el Centro de Recursos para el Análisis de Conflictos (CERAC) son responsables del contenido y éste no refleja necesariamente las opiniones de USAID o del Gobierno de Estados Unidos.

Mensaje del Señor Director General DE LA POLICÍA NACIONAL

Brigadier General

Oscar Adolfo Naranjo Trujillo

Desde su creación en el año 2006, la Red Nacional de Observatorios del Delito se ha convertido en el punto de encuentro para las instituciones de carácter público y privado que analizan los fenómenos de la criminalidad en todo el país.

Una de las grandes preocupaciones, no solo en la Policía Nacional, sino también al interior de los observatorios reside en la calidad de los indicadores de criminalidad y análisis criminológicos, puesto que de esto depende en gran medida su utilización en la formulación de políticas públicas de seguridad y convivencia ciudadana.

Desde la Red Nacional de Observatorios del Delito se ha considerado conveniente poner a disposición de las autoridades civiles y policiales, así como de los observatorios nacientes y miembros de la Red, herramientas y metodologías básicas de conocimiento y comprensión para el análisis de los diferentes fenómenos de la criminalidad.

Es por esta razón que la Red Nacional de Observatorios del Delito, con el apoyo económico del Programa ADAM de USAID, y el trabajo académico del Centro de Recursos para el Análisis de Conflictos (CERAC) ha diseñado el presente boletín técnico.

Este instrumento pretende ser una guía para el manejo y presentación de datos estadísticos en materia de criminalidad, contribuyendo a facilitar los procesos de toma de decisiones en la gestión de la convivencia y seguridad ciudadana en los diferentes ámbitos de la vida pública.

Si bien esta publicación es una herramienta básica, se constituye en el punto de partida para aquellos municipios que no cuentan con instituciones que analicen la violencia y la criminalidad. Así, esta publicación presenta las diferentes formas en que puede ser agregada la información a nivel espacial y temporal, y los tipos de indicadores que pueden ser generados a partir de la información estadística básica.

Finalmente, la Red Nacional de Observatorios del Delito y la Policía Nacional agradecen a todos los observatorios miembros de la Red por su participación en la consolidación de ésta, lo se ha traducido en la consecución de herramientas como la que aquí se presenta.

Esperamos en el futuro seguir fortaleciendo el trabajo de la Red con publicaciones que profundicen en la investigación y el análisis criminológico, desarrolladas de manera conjunta con observatorios del delito a nivel nacional, departamental, y municipal.

¿CÓMO PRESENTAR DATOS SOBRE VIOLENCIA?

Katherine Aguirre Tobón¹ y Jorge A. Restrepo²

▶ UNA GUÍA BÁSICA

La información es una herramienta básica para la toma de decisiones.

Para el caso de la violencia en contra de las personas, tal vez el principal freno al bienestar y el progreso social en Colombia, la información es un insumo básico para mejorar la eficiencia en la toma de decisiones de política para reducirla.

Este artículo busca ilustrar a quienes toman esas decisiones, a quienes preparan la información y a la comunidad misma, acerca de la manera en que se puede mejorar la presentación de la evidencia numérica sobre violencia, para hacer más eficientes los programas e intervenciones de seguridad.

Instituciones con diferentes enfoques, metodologías y objetivos, generan información que luego es utilizada por una multiplicidad de entidades, muchas de las cuales se encuentran adscritas a la Red Nacional de Observatorios del Deli-

to de la Policía Nacional (RNOD),³ para producir análisis sobre la violencia en las regiones.⁴

La diversidad en estas fuentes de información y en la información misma no debe ser vista como un problema necesariamente. Por el contrario, más información puede llegar a enriquecer la percepción de los problemas.

Las diferencias cuando no se pueden explicar por razones metodológicas o de cobertura, deben llamar la atención de la comunidad y los analistas.

La información debe ser procesada con criterios simples que respondan a las preguntas y necesidades prioritarias de la comunidad, autoridades de policía y sus gobernantes. La complejidad obstaculiza muchos esfuerzos de procesamiento de información sobre violencia.

1 Investigadora, CERAC. Documento preparado para la Red Nacional de Observatorios del Delito, coordinada por la Policía Nacional de Colombia. Se agradece la colaboración de Sue Ellen López y Andrés Mesa de CERAC.

2 Profesor Asociado, Departamento de Economía, Pontificia Universidad Javeriana e Investigador Asociado de CERAC.

3 La RNOD es un conjunto de entidades oficiales y privadas del orden nacional, lideradas por el Centro de Investigaciones Criminológicas (CIC), de la Dirección de Investigación Criminal de la Policía Nacional. La red involucra en la actualidad a 41 instituciones públicas y privadas, cifra que progresivamente ha ido cambiando, debido al interés de otros observatorios de vincularse a la red. (Revista DMS N° 4, pág 25)

4 En Colombia, la información sobre homicidios y muertes violentas puede provenir de diferentes fuentes de datos, cada una con metodologías y objetivos diferentes, lo que genera diferencias en los valores reportados por cada una de ellas. Entre las principales fuentes de información sobre muertes violentas se pueden resaltar la Policía Nacional, el Instituto Nacional de Medicina Legal y el DANE.

¿DE QUÉ MANERA SE PUEDEN AGREGAR LOS DATOS?

En seguida, los datos se deben presentar de una forma clara, oportuna y que permita identificar fácilmente los principales problemas de la comunidad y su tendencia reciente.

La información procesada es la base del análisis, guiado por la coyuntura en la cual fueron generados los datos.⁵

La credibilidad de la información se logra cuando esta es pública y periódica, pero, principalmente, cuando esta sirve para la toma de decisiones de política que resultan efectivas en reducir la violencia.

Pero sólo si el análisis involucra un adecuado manejo de la información, podrá servir de base para recomendaciones de política precisas.

En adelante se presenta una breve guía que contiene los criterios básicos para el manejo de información sobre violencia, además de pautas para su interpretación.

La información básica generada por los sistemas de información de los cuales hacen uso las diferentes instituciones pertenecientes a la RNOD se encuentra dada en unidades de conteo, es decir, en cuántos eventos ocurrieron. Quien la analiza debe, en primer lugar agregarla.

Esta, que parece ser una actividad trivial, es en realidad crucial en el análisis de datos: la manera de agregar determina la percepción de la realidad pues la agregación siempre genera sesgos que pueden afectar las conclusiones que se deriven de los datos.

▶ AGREGACIÓN TEMPORAL:

Las unidades de tiempo se utilizan para mostrar la evolución de un tipo de evento en un período de tiempo determinado y así compararlo a través del tiempo: estas unidades pueden ir desde el día hasta el año, o incluso, desde el minuto hasta las décadas o centurias... todo depende de la pregunta que se quiera responder.

En medición de violencia, las unidades más usadas para agregar son los años, los trimestres y los meses. Otras unidades pueden ser construidas para responder a preguntas específicas. Por ejemplo, períodos de gobierno o períodos de ejecuciones presupuestales.

La agregación anual, la más utilizada, es la menos recomendable para el análisis de corto plazo: si bien muestra el nivel no muestra las variaciones de corto plazo. Una variación mensual, por el contrario, no muestra el nivel de la variable en un período que es “natural” para el ser humano, como el año.

Existe una agregación alternativa que permite mostrar mediante gráficos el comportamiento tanto de largo como de corto plazo, la agregación anual mensualizada.⁶

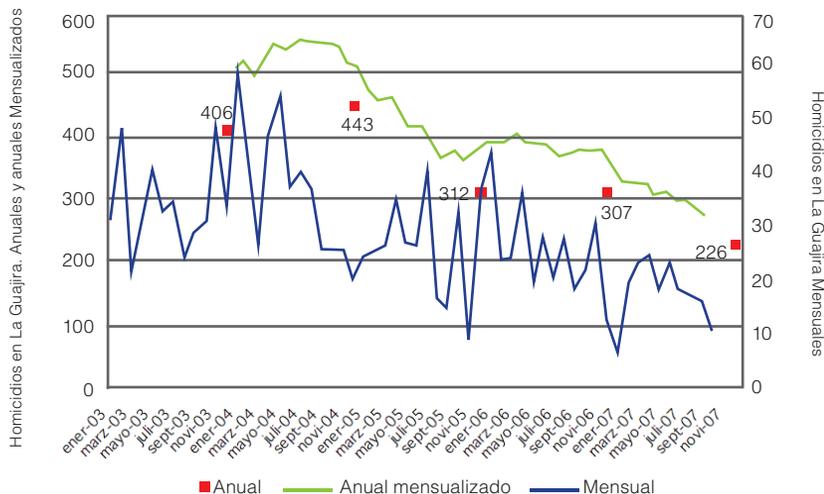
⁵ La información puede ser presentada en tablas, cuadros, gráficos, mapas, entre otros. En el momento de presentar la información se debe tener sumo cuidado con qué es lo que se quiere comunicar. Por ejemplo, si el interés es mostrar el comportamiento de una variable en el tiempo, la gráfica apropiada es de líneas; si se quiere enfatizar en la composición de variable y no de su evolución lo más indicado es usar gráficos de torta. Igualmente no se debe hacer un uso exagerado de gráficas. Algunas veces ideas sencillas pueden ser resumidas en el texto.

⁶ Esta agregación corresponde al total del año corrido, que se calcula para cada mes. Se construye sumando mes a mes el valor para los 13 meses anteriores, totalizando así el valor del año.

En el gráfico 1, por ejemplo, se puede observar cómo la medida de homicidios anuales mensualizados para La Guajira, permite observar la dinámica de reducción de los homicidios anuales, además del nivel mismo “anual” de la variable, durante el período comprendido entre 2003 y agosto de 2007.

Los puntos, que corresponden al valor anual en cada diciembre, por el contrario, muestran muy poca información. La línea azul, del valor mensual (en el eje de la derecha) muestra la variación de corto plazo, que comunica poco.

Gráfico 1. Homicidios en La Guajira: anuales, mensuales y anual mensualizado. 2003-2007



Fuente: CIC- Policía Nacional. Datos procesados por CERAC

- Tablas, cuadros, gráficos y otros, deben estar debidamente numerados y nombrados, de manera que se puede tener claridad sobre la información que contiene cada uno, y su unidad de observación.
- Cuando se ubican variables en el eje secundario, se debe indicar en cada eje qué variable se está representando. Los ejes preferiblemente deben comenzar en cero.
- Por legibilidad, es conveniente el uso de máximo cuatro series en los gráficos
- Es preferible no usar colores, si se usan, los colores de las líneas deben diferenciarse. No se deben usar colores verdes y rojos, pues quienes sufren de daltonismo no pueden diferenciarlos.

► AGREGACIÓN ESPACIAL:

la información puede ser mostrada en diferentes niveles de agregación geográfica para poder hacer comparaciones e identificar zonas de riesgo.

En este orden de ideas, la información se puede sumar a nivel del país, departamentos, ciudades y las unidades que cada una de estas tengan en su interior (por ejemplo: localidades, comunas, UPZ, barrios, manzanas).⁷

Dada la gran cantidad de unidades de agregación, es recomendable usar tablas y no gráficos en este caso.

⁷ Es importante que las unidades geográficas correspondan a las de la División Política Administrativa (Divipola), la cual es un estándar nacional que codifica y lista las entidades territoriales del país.

El objeto primordial de tener la totalidad de estas unidades inventariadas, además de identificarlas mediante un código numérico, es poder asociar información temática según la necesidad del usuario, con el fin de realizar procesamiento e intercambio de información en relación con un tema específico.

Tomado de <http://200.21.49.233/Divipola/Divipola.asp>.

Tabla 1. Homicidios municipales, La Guajira. 2003-2007*⁸

Municipio	Código DANE	2003	2004	2005	2006	2007 Agosto	2007*
Maicao	44430	139	125	95	76	57	86
Riohacha	44001	123	99	90	83	39	59
Fonseca	44279	15	27	16	21	13	20
Barrancas	44078	26	17	17	15	11	17
San Juan del Cesar	44650	22	71	23	30	10	15
Dibulla	44090	14	15	24	24	8	12
Uribia	44847	9	14	10	4	3	5
Villanueva	44874	24	30	15	10	3	5
Albania	44035	3	6	2	6	2	3
Manaure	44560	4	3	5	7	2	3
Urumita	44855	12	14	4	18	2	3
Hatonuevo	44378	1	15	1	0	1	2
Distracción	44098	7	2	4	4	0	0
El Molino	44110	3	2	3	3	0	0
La Jagua del Pilar	44420	4	3	3	6	0	0
Total departamento	44	406	443	312	307	151	227
Colombia		23.523	20.210	18.111	17.277	11.672	17.508

La agregación espacial permite reconocer qué tan heterogéneo es un fenómeno a nivel geográfico.

- Código DANE

- Es muy importante contextualizar la información. Para este caso, se agregan los datos correspondientes al departamento y al país.

- Información de años no completos se puede usar para mostrar la situación hasta ese punto e igualmente se puede proyectar de una manera muy sencilla, asumiendo que las condiciones se van a mantener constantes en los meses restantes. Se debe especificar la metodología de la proyección en un pie de página o anexo.

- Es de valioso poder informativo ordenar la información de mayor a menor según el criterio por el cual se encuentran los datos, en este caso municipios con mayor número de homicidios a 2007

Fuente: CIC - Policía Nacional. Datos procesados por CERAC * Valor de 2007 proyectado a diciembre

⁸ Suponiendo que entre agosto y diciembre los homicidios van a tener una dinámica similar a la de enero-agosto se hace una proyección que indica cuál sería el valor de los homicidios totales para 2007. El ejercicio consiste en tomar el número de homicidios a agosto y dividirlo por el número de meses ($151/8=18,8$) y multiplicar este valor por 12 para completar el año ($18,8*12=226,5$)

- Los mapas son por naturaleza “estáticos”, por ello la selección del período es clave. Así como una gráfica oculta las diferencias geográficas, un mapa oculta las diferencias en el tiempo.

Mapa 1. La Guajira. Homicidios municipales, 2006.



► AGREGACIÓN POR VARIABLES:

Los datos sobre violencia pueden ser analizado a través de diferentes variables que permiten clasificar los datos por características de la víctima (edad, sexo, ocupación, estado civil, etc) o del evento (arma usada, modalidad del evento, características sociológicas, forenses, del responsable, etc.). Cada una de estas variables difiere dependiendo de la metodología de cada fuente. Esta agregación permite construir una jerarquía y una tipología de la violencia y los crímenes.

En la tabla 2 se encuentra la información sobre homicidios en el departamento de La Guajira por tipo de arma usada, a manera de ejemplo.

Tabla 2. Homicidios en el departamento de La Guajira por tipo de arma. 2003-2007*

Fuente: CIC - Policía Nacional. Datos procesados por CERAC * Valor de 2007 proyectado a diciembre

Tipo de arma	2003	2004	2005	2006	2007 Agosto	2007*	Total
Arma de fuego	387	425	4285	284	142	213	1.736
Arma cortante y/o punzante	15	7	16	10	3	5	56
Arma contundente	4	4	3	6	5	8	30
Otras y no especificadas	2	7	11			0	20
Artefactos explosivos o incendiarios				4		0	4
Estrangulamiento-Asfixiamiento				1	1	2	4
Total	408	443	315	305	151	227	1.849

- El total siempre se debe indicar para dar claridad del universo que se está contando
- Se debe incluir la fuente de los datos y la entidad que procesó los datos.
- El separador de miles para el idioma español es el punto, el separador de decimales es la coma.

¿QUÉ INDICADORES SE PUEDEN GENERAR A PARTIR DE LA INFORMACIÓN AGREGADA?

Una variedad de indicadores pueden ser generados a partir de la información básica. En la mayoría de los casos se busca generar una percepción de riesgo en función de la población, el área, otros delitos y el universo de la variable como tal:

▶ DE TASA POR HABITANTES:

Indica el riesgo de un cierto tipo de victimización frente a la población expuesta. Permite, además, hacer comparaciones entre municipios, dado que cada municipio tiene un número diferente de habitantes, pero ellos pueden enfrentar un riesgo parecido de ser víctimas del homicidio. La Jagua del Pilar muestra un muy alto nivel de riesgo, pero solo seis homicidios en 2006.

La tasa de homicidios por habitantes se construye dividiendo el número de homicidios en un año sobre la población del municipio en ese mismo año.⁹ Para facilitar la comprensión como medida de riesgo, se multiplica el valor resultante por 100.000.

Tabla 3. Tasa de homicidios por cada 100.000 habitantes en los municipios de La Guajira. 2003-2007*¹⁰

Municipio	Código DANE	2003	2004	2005	2006	2007*	Promedio
La Jagua del Pilar	44420	147	110	110	219	0	117
San Juan del Cesar	44650	66	211	68	91	47	97
Maicao	44430	119	104	77	60	65	85
Dibulla	44090	65	69	110	107	52	81
Urumita	44855	90	105	30	134	22	76
Fonseca	44279	56	101	60	79	73	74
Villanueva	44874	102	128	64	42	19	71
Barrancas	44078	104	66	65	56	60	70
Riohacha	44001	74	59	54	48	34	54
El Molino	44110	41	27	41	41	0	30
Distracción	44098	59	17	33	33	0	28
Hatonuevo	44378	6	94	6	0	8	23
Albania	44035	15	30	10	28	14	19
Uribia	44847	8	12	8	3	4	7
Manaure	44560	6	5	7	10	4	6
Total departamento	44	62	66	46	44	32	50
Colombia		56	48	42	40	40	45

Fuente: CIC - Policía Nacional. Datos procesados por CERAC * Valor de 2007 proyectado a diciembre

- La Jagua del Pilar es el municipio que tiene un mayor riesgo de homicidio dado que tiene una población muy pequeña; por ejemplo, para 2006, la relación de 6 homicidios con respecto a 2.740 habitantes genera una tasa de homicidios muy elevada (219); alto riesgo, baja violencia.
- Maicao es una ciudad de alta población (la segunda en el departamento) y al tiempo presenta una elevada tasa de homicidios: alto riesgo y alta violencia.
- Manaure es el municipio con la menor tasa de homicidios, pese a que es la cuarta ciudad en población, en el 2006 solo presentó 3 homicidios: bajo riesgo y baja violencia.

⁹ El DANE tiene a disposición proyecciones a partir del Censo 1993 para el periodo 1995-2005. A partir del Censo de 2005 se tienen las proyecciones 2006-2007. Con el objetivo de tener una proyección de población unificada se proyectó hacia atrás la población con base en el valor del Censo del 2005 y considerando las tasas de cambio de la proyecciones del Censo 1993.

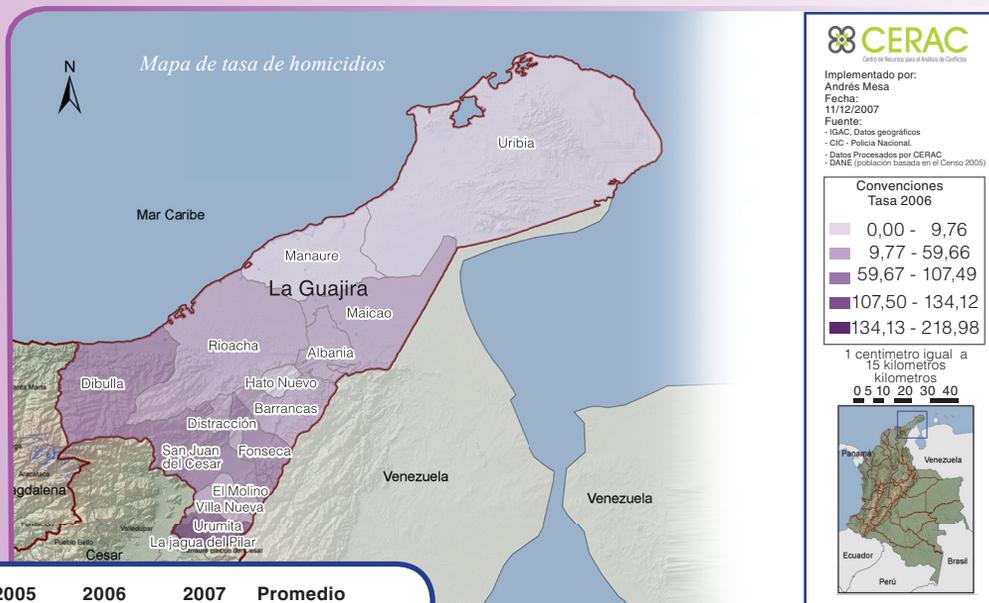
¹⁰ Si se tiene espacio suficiente, la tasa de homicidios puede ser acompañada de una tabla con la población, proveer información clave de análisis.

DE PARTICIPACIÓN:

Indicador que permite medir el peso de una unidad entre el universo. Por ejemplo permite responder a preguntas como ¿qué participación tiene la violencia de una ciudad o población en el departamento o el país? ¿Cuál es la participación de los homicidios por meses con respecto a los homicidios de todo el año? ¿Cuáles son las armas que tienen una mayor participación en el total de los homicidios? Este indicador se construye simplemente dividiendo cada una de las clases en consideración dentro del valor total.

Tabla 4.
Participación de los homicidios de los municipios de La Guajira entre el total del departamento. 2003-2007*

Municipio	Código DANE	2003	2004	2005	2006	2007 Agosto	Promedio
Maicao	44430	34,2	28,2	30,4	24,8	37,7	31,1
Riochaca	44001	30,3	22,3	28,8	27,0	25,8	26,9
San Juan del Cesar	44650	3,7	6,1	5,1	6,8	8,6	6,1
Fonseca	44279	6,4	3,8	5,4	4,9	7,3	5,6
Barrancas	44078	5,4	16,0	7,4	9,8	6,6	9,0
Dibulla	44090	3,4	3,4	7,7	7,8	5,3	5,5
Villanueva	44874	2,2	3,2	3,2	1,3	2,0	2,4
Urumita	44855	5,9	6,8	4,8	3,3	2,0	4,5
Uribia	44847	0,7	1,4	0,6	2,0	1,3	1,2
Manauare	44560	1,0	0,7	1,6	2,3	1,3	1,4
Albania	44035	3,0	3,2	1,3	5,9	1,3	2,9
Distracción	44098	0,2	3,4	0,3	0,0	0,7	0,9
Hatonuevo	44378	1,7	0,5	1,3	1,3	0,0	1,0
La Jagua del Pilar	44420	0,7	0,5	1,0	1,0	0,0	0,6
El Molino	44110	1,0	0,7	1,0	2,0	0,0	0,9
Total departamento	44	100	100	100	100	100	100



Fuente: CIC - Policía Nacional. Datos procesados por CERAC

* Valor de 2007 proyectado a diciembre

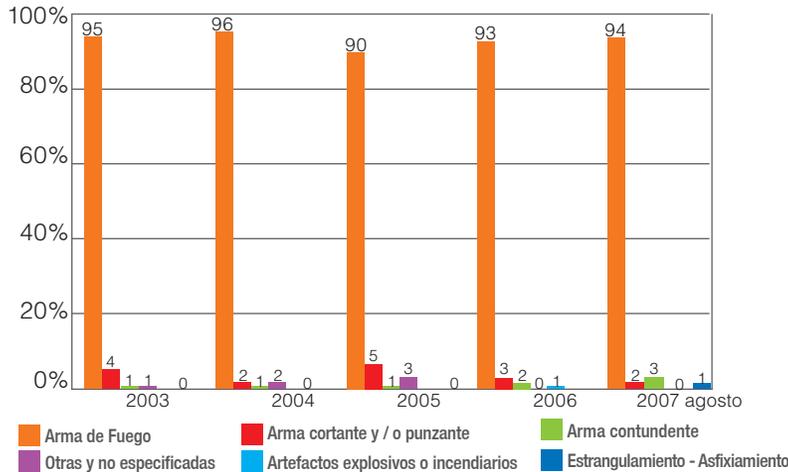
** Datos presentados en porcentajes

Uno o dos decimales son suficientes

- Siempre se debe especificar la unidad en la cual se están presentando los datos
- No es muy estético incluir el signo de porcentaje en las tablas, es mejor especificar que los datos están en porcentajes.
- La suma de los porcentajes debe sumar el 100%.

- Si la variación año a año no es muy significativa, es más informativo hacer un gráfico circular para todo el período

Gráfico 2. Participación en los homicidios por tipo de arma. La Guajira. 2003- agosto 2007



Fuente: CIC- Policía Nacional. Datos procesados por CERAC

Si bien este indicador de participación es útil para priorizar las intervenciones, pues permite identificar dónde están los mayores problemas, no se debe presentar la información sólo con éste indicador, dado que oculta la dimensión del problema.

Este indicador provee información que permite afirmar:

- En promedio, entre 2003 y lo corrido de 2007, dos ciudades de La Guajira concentran más de la mitad de los homicidios del departamento (58%), Maicao y Riohacha.
- El municipio de Barracas tuvo una importante participación con respecto a los homicidios en 2004 (16%). Esto contrasta con su promedio en el periodo de estudio de 9%.
- Las armas de fuego concentran casi la totalidad de los homicidios en el departamento para el período analizado.

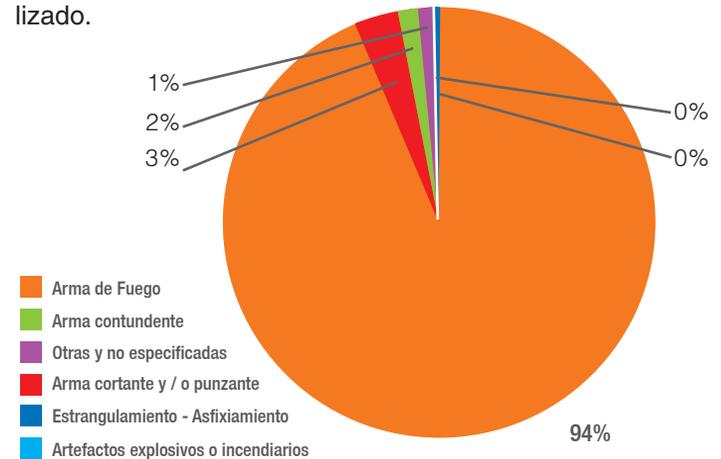


Gráfico 3. Participación en los homicidios por tipo de arma. La Guajira. 2003- agosto 2007
Fuente: CIC- Policía Nacional. Datos procesados por CERAC

DE VARIACIÓN:

Este indicador puede ser de variación absoluta y de variación porcentual. La primera sólo es la diferencia del valor para dos períodos.

El uso de variaciones porcentuales es sin embargo engañoso, y debería usarse lo menos posible.

El cálculo de la variación porcentual para el año 2006-2007, por ejemplo, para el total de homicidios de La Guajira es el siguiente:

$$\text{Tasa de cambio Homicidios 05-06} = \frac{(\text{Homicidios 2006} - \text{Homicidios 2005})}{\text{Homicidios 2005}} \times 100$$

$$\text{Tasa de cambio Homicidios 05-06} = \frac{307 - 312}{312} = -2 \%$$

Para efectos de la comparación entre la variación porcentual y absoluta, se presentan tres casos para 2006 y 2007. Como se puede ver en la tabla, la variación porcentual oculta, por completo, el nivel de la violencia y la exposición al riesgo. Si bien en el caso 1 y el 2 se da el mismo aumento, el caso 2 tiene más de 100 veces el nivel de violencia que el caso 1. El caso 2, por el contrario, es el de mayor nivel de violencia, pero la variación porcentual no permite percibir ese cambio.

Tabla 5. Comparación variación porcentual y absoluta

	2006	2007	variación absoluta	variación porcentual
Caso 1	2	4	2	100%
Caso 2	50	100	50	100%
Caso 3	100	102	2	2%

- Los casos 1 y 2 presentan la misma variación porcentual a pesar que el cambio dos se refiera a un cambio absoluto de 50, muy superior al del caso uno.
- Los casos 1 y 3 tienen la misma variación absoluta, sin embargo la variación en el caso uno es mucho más importante dado que se da en valores muy pequeños.

Fuente: elaboración propia

Lo anterior sugiere que siempre que se estén haciendo comparaciones con variaciones hay que hablar también del nivel, para tener claridad al respecto de la verdadera dimensión de los cambios.

Otro problema de las variaciones porcentuales, es que no se pueden calcular cuando se parte de cero.

En el caso de unidades poblacionales pequeñas, es mejor no presentar variaciones porcentuales, pero sí absolutas, haciendo referencia también al nivel.

OTROS INDICADORES

ORDENAMIENTOS:

Un indicador muy sencillo y que muestra de manera importante la situación de los municipios al interior del departamento es un ordenamiento de mayor a menor con respecto a cualquiera de los indicadores anteriormente mencionados.

Este permite comparar rápidamente varias unidades y su evolución relativa frente a las otras.

La tabla 6 contiene un ejemplo para cada año, se indica qué posición ocupa cada municipio, siendo 1 el municipio con menor tasa de homicidios y 15 el de mayor tasa.

Igualmente, se encuentran en color rojo los municipios que están en una situación de peligro, dado que tienen una tasa superior a la del departamento, en verde se presentan las que están por debajo.

En las columnas que siguen, se indica el cambio de cada municipio con respecto a esa posición relativa en un período dado.

Tabla 6. Ordenamiento anual de la posición relativa de los municipios de La Guajira con respecto a la tasa de homicidio 2003-2007*

Municipio	2003	2004	Posición Relativa	2005	Posición Relativa	2006	Posición Relativa	2007	Posición Relativa	Posición relativa (2003-2007)
Riohacha	9	6	▲ 3	8	▼ 2		÷	8	÷	▲ 1
Albania	3	5	▼ 2	4	▲ 1	4	÷	5	▼ 2	▼ 2
Barrancas	12	7	▲ 5	11	▼ 4	9	▲ 2	11	▼ 3	▲ 1
Dibulla	7	8	▼ 1	14	▼ 6	13	▲ 1	10	▲ 4	▼ 3
Distracción	6	3	▲ 3	6	▼ 3	5	▲ 1	1	▲ 4	▼ 5
El Molino	4	4	÷	7	▼ 3	6	▲ 1	1	▲ 5	▼ 3
Fonseca	5	10	▼ 5	9	▲ 1	11	▼ 2	13	▼ 2	▼ 8
Hatonuevo	1	9	▼ 8	1	▲ 8	1	÷	4	▼ 3	▼ 3
La Jagua del Pilar	14	13	▲ 1	15	▼ 1	15	▼ 1	1	▼ 14	▲ 13
Maicao	13	11	▲ 2	13	▼ 2	10	▲ 3	12	▼ 2	▲ 1
Manaure	1	1	÷	2	▼ 1	3	▼ 1	3	÷	▼ 2
San Juan del Cesar	8	15	▼ 7	12	▼ 3	12	÷	9	▲ 3	▼ 1
Uribia	2	2	÷	3	▼ 1	2	▲ 1	2	÷	÷
Urumita	10	12	▼ 2	5	▲ 7	14	▼ 9	7	▲ 7	▲ 3
Villanueva	11	14	▼ 3	10	▲ 4	7	▲ 3	6	▲ 1	▲ 5

Rojo: Por encima de la tasa de La Guajira

Verde: Por debajo de la tasa de La Guajira

▲ Mejoró su posición relativa con respecto al año anterior

▼ Desmejoró su posición relativa con respecto al año anterior

÷ Mantuvo su posición relativa con respecto al año anterior

* Valor de 2007 proyectado a diciembre

Fuente: CIC- Policía Nacional. Datos procesados por CERAC

RELACIÓN VALOR INICIAL VS. TASA DE CAMBIO:

Esta es una forma útil para comprender la evolución en el tiempo y el tamaño de un problema de violencia por unidades geográficas.

Éste presenta la comparación entre el valor de la tasa de homicidios para los municipios de La Guajira para 2003 (eje vertical) y la correspondiente tasa de cambio 2003-2007 (eje horizontal).

- Los municipios arriba del eje horizontal, que pasa por la tasa del departamento, son municipios con un mayor nivel de riesgo violento: La Jagua del Pilar, Maicao, Villanueva, Barrancas, Urumita, Riohacha, San Juan del Cesár, Dubulla.

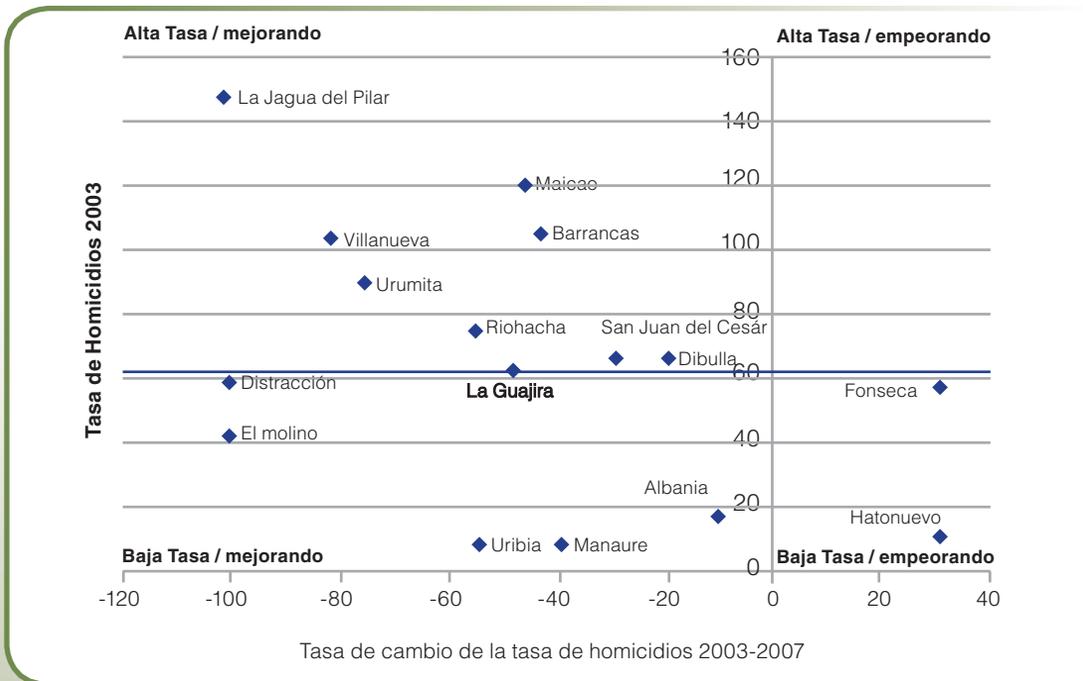
- Los municipios abajo del eje horizontal, son municipios con un riesgo menor que el del departamento: Distracción, El Molino, Albania, Uribia, Manaure. Todos estos, vieron, además, caer la violencia; están a la izquierda del eje Vertical

- Fonseca y Hatonuevo, aunque también son municipios de menor nivel de riesgo, vieron crecer la violencia (están a la derecha del eje vertical).

- No hay ningún municipio con una tasa más alta que la del departamento y con un aumento de la tasa de homicidios. Esto evidencia que no hay ningún municipio con “aceleración” de la violencia y “alta” violencia.

Gráfico 4.

Tasa de homicidios en 2003 y tasa de cambio de la tasa de homicidios entre 2003 y 2007 para los municipios de La Guajira



RECOMENDACIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE OBSERVATORIOS EN MUNICIPIOS PEQUEÑOS

1 Para la creación de observatorios del delito en municipios pequeños, es necesario partir de un diagnóstico de los indicadores de criminalidad del municipio. Sin embargo, no es necesario que el municipio tenga altos índices de criminalidad para que sea pertinente el funcionamiento de un observatorio.

2 Los observatorios de los municipios pequeños deben recibir el apoyo del observatorio de la capital del Departamento, así como del observatorio departamental, en los casos en que dicho

apoyo sea posible. Adicionalmente, es importante que los observatorios miembros de la Red apoyen a los observatorios nacientes.

3 Es indispensable la voluntad política por parte de las autoridades locales para crear el observatorio, proveer los recursos para su adecuado funcionamiento (técnicos y humanos), asegurar su permanencia, y utilizar la información proveniente de estos en los procesos de toma de decisiones en materia de seguridad y convivencia ciudadana.

4 Deben existir instrumentos de carácter jurídico y administrativo que soporten la creación y formalización del observatorio del delito.

5 Es necesario articular el trabajo de los observatorios con la administración municipal, así como con otras instituciones de carácter público y privado (Policía, Secretarías de Salud, Instituto de Medicina Legal, Fiscalía, Academia, otros).

6 Se recomienda que el observatorio sea liderado por la Secretaría de Gobierno Municipal, con el apoyo de la Secretaría de Salud.

7 Se debe adelantar un proceso de capacitación para el manejo y análisis de datos estadísticos, y la difusión de estos a través de boletines periódicos. De igual manera, en la actualización de las nuevas herramientas metodológicas disponibles.

RED NACIONAL DE OBSERVATORIOS DEL DELITO

Avenida El Dorado No. 75 – 25
Bogotá D.C. Colombia

E-mail. redobservatorio@gmail.com
www.policia.gov.co/observatorio



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

Programa **ADAM**
Áreas de Desarrollo Alternativo Municipal



Acción Social
Agencia Presidencial para la Acción Social
y la Cooperación Internacional