

# Comparabilidad de las estadísticas de asesinatos y homicidios

Idania R. Rodríguez Ayuso  
Gerente de Proyectos Estadísticos  
15 de junio de 2012



## Objetivos

- 1) Presentar las definiciones utilizadas por las principales agencias para clasificar los asesinatos y homicidios.
- 2) Presentar resultados del proyecto realizado.
- 3) Intentar identificar explicaciones para las discrepancias en los totales reportados.
- 4) Recomendar estrategias para fortalecer el contenido y la utilidad de la información estadística que se produce entre algunas de las agencias.

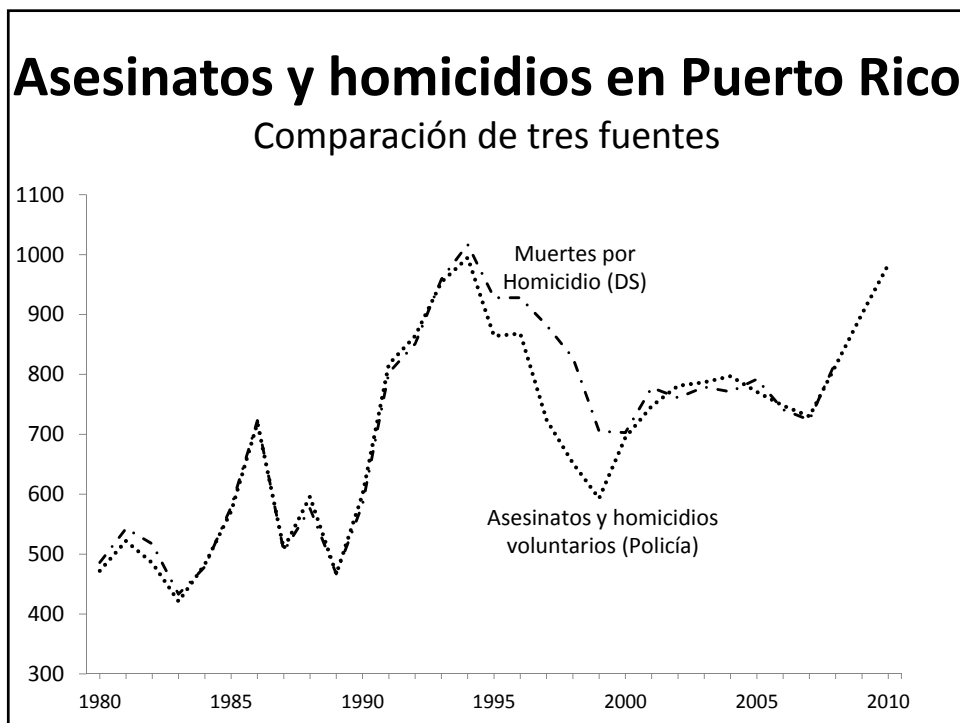
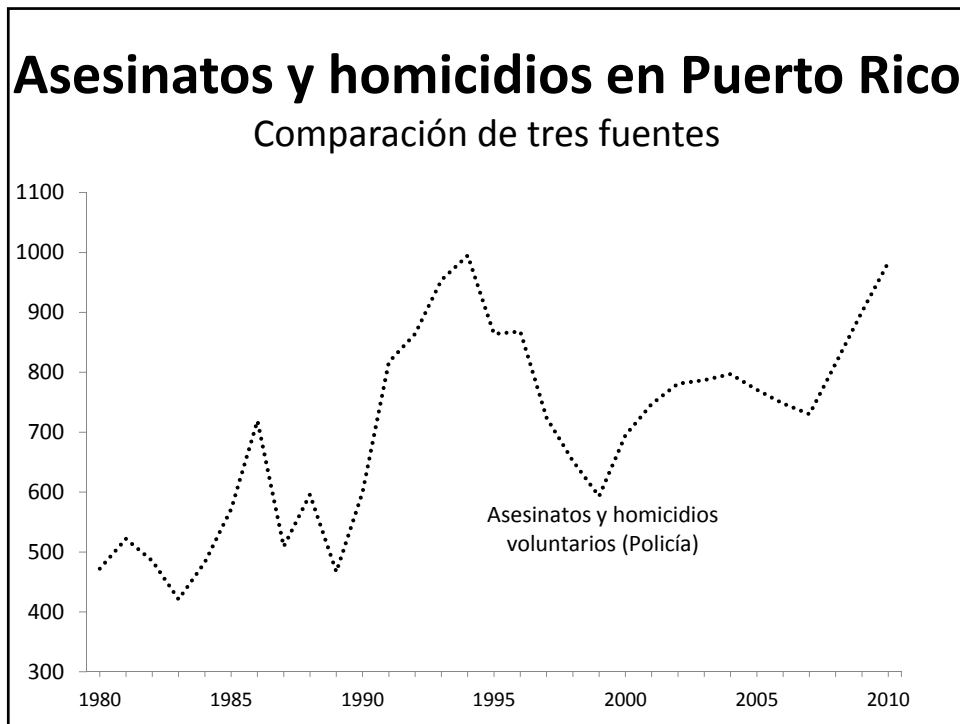
## Fuentes de información

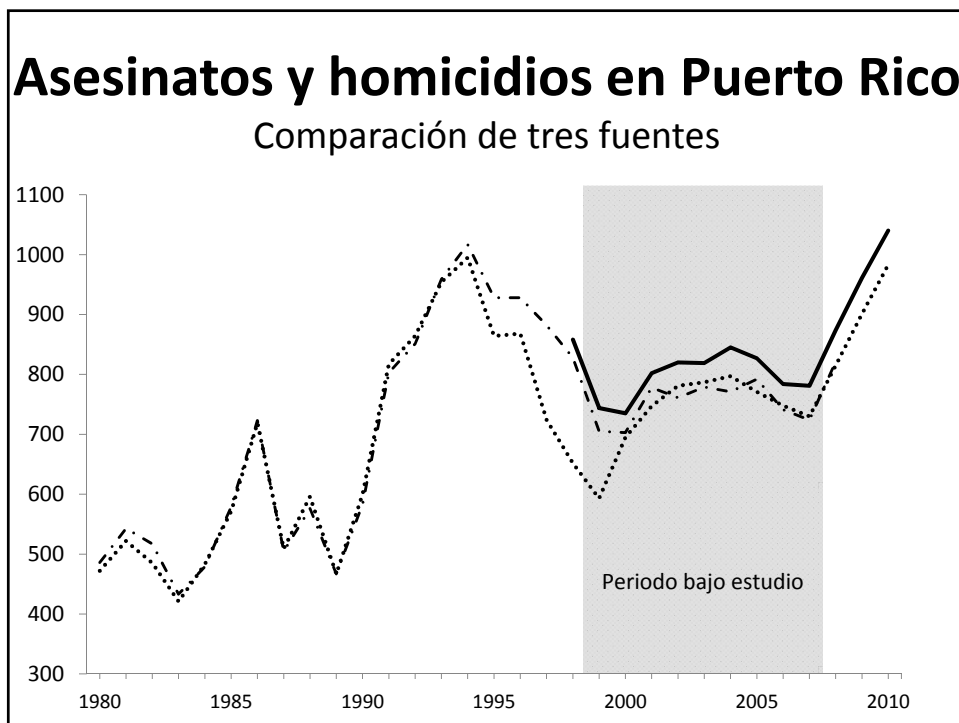
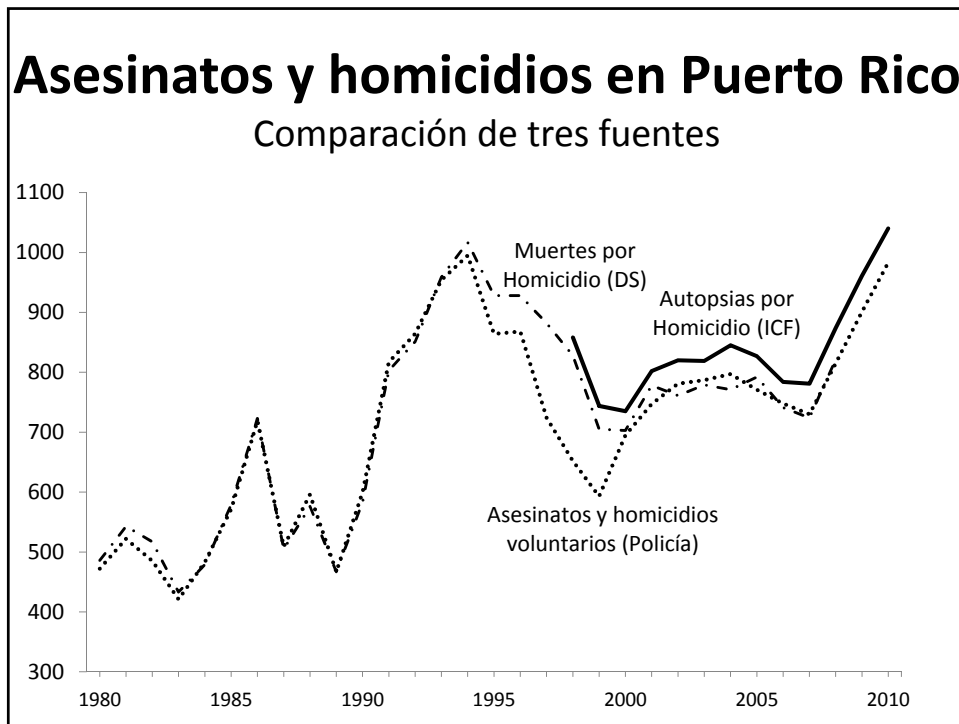
- Policía de Puerto Rico (Policía)
  - Delitos tipo I: Número de incidentes (querellas) clasificados como *Asesinatos y homicidios voluntarios*
- Instituto de Ciencias Forenses (ICF)
  - Número de autopsias realizadas clasificadas por tipo de manera de muerte como *Homicidios*
- Departamento de Salud (DS)
  - Estadísticas vitales: Número de muertes registradas clasificadas por causa básica de muerte como *Homicidio*.

## Problema

Cada una de estas agencias utiliza distintas metodologías y definiciones.

⇒ Esto pudiera provocar una variación en los totales que ofrece cada agencia sobre los asesinatos y homicidios.



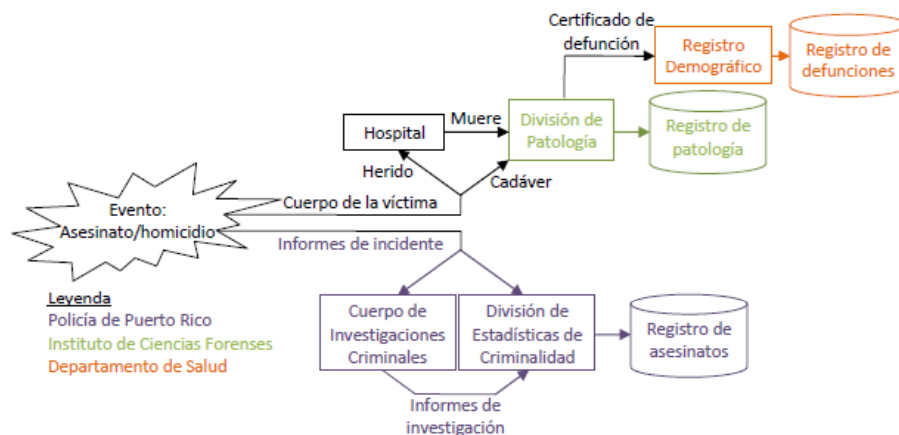


## Marco legal

- El Instituto de Estadísticas de Puerto Rico, tiene la responsabilidad de establecer criterios que midan la calidad de los sistemas de recopilación de datos y estadísticas y el grado de confiabilidad de la información estadística.
- Por esto, es importante identificar, definir y documentar los procesos que se utilizan para recopilar la información estadística por las diversas agencias.

## Flujograma:

Proceso de recopilación de información de incidente violento



## Definiciones

### Policía

- Utilizan los estándares del Programa Uniforme de datos del Crimen (UCR, en inglés) del FBI.
- UCR recopila estadísticas de siete tipos de delitos violentos y de delitos contra la propiedad, conocidos como delitos tipo I, entre los cuales se incluye *Asesinatos y homicidios voluntarios*.
- Los *Asesinatos y homicidios* se clasifican en 3 categorías.

## 1. Asesinato y homicidio voluntario

- Es la muerte intencional (no negligente) de un ser humano por otro.
  - ✓ Incluye un elemento de intencionalidad
- Las muertes que son el resultado de lesiones recibidas en una pelea, una discusión, una riña, una agresión o comisión de crimen se contabilizan bajo esta categoría.
- Estos son los datos que se informa en los delitos Tipo I.

## 2. Homicidios sin premeditación negligente

- Se refiere a la muerte de la otra persona debido a la negligencia. Incluye, entre otros, las muertes que resultan de accidentes de cacería, al limpiar armas, cuando los niños juegan con armas y las muertes accidentales.
- Estas muertes NO se incluyen en los delitos Tipo I.

### 3. Homicidios justificables

- La muerte de un perpetrador de un delito criminal grave por un agente de la policía en sus funciones; o la muerte, durante la comisión de un delito criminal grave, del perpetrador por un individuo particular.
- Estas muertes NO se incluyen en los delitos Tipo I.

### ICF

- Utiliza *A Guide for Manner of Death Classification de la National Association of Medical Examinators (NAME)* para determinar la manera de muerte.
- Las maneras de muerte se clasifican como:
  - Homicidios
  - Suicidios
  - Accidentes
  - Causas Naturales
  - No pudo determinarse



## Manera de muerte: Homicidio

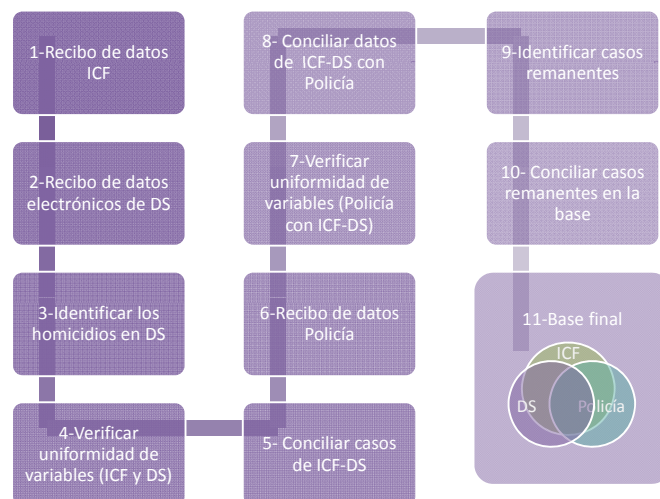
- La manera de muerte es homicidio cuando la muerte es resultado de un acto volitivo por otra persona para causar miedo, daño o muerte.
- Esta definición es neutral y no trabaja con el elemento de intencionalidad que utiliza la Policía.
- Esta clasificación no toma en consideración el tiempo transcurrido entre la lesión y la muerte que ocurre como consecuencia de la misma.

## DS

- Los datos de mortalidad son procesados en el Registro Demográfico utilizando el *International Classification of Diseases (ICD) de la Organización Mundial de la Salud*.
- La ICD, en su décima revisión (ICD-10), define el homicidio como una lesión externa que es ocasionada por otra persona con intención de matar, por cualquier medio.
- Se excluyen las lesiones debidas a una intervención legal o en operaciones de guerra

# Metodología

## Proceso de conciliación de los registros administrativos



## Reto metodológico

- El proceso de conciliación de datos de la Policía fue uno complejo debido a la presencia de múltiples casos no identificados (*John Doe o Jane Doe*).
  - Hubo 671 casos de este tipo en el periodo bajo estudio.
- Para conciliar estos casos se utilizó la información disponible tales como : el número de incidente, el sexo de la víctima, el municipio donde ocurrió el incidente, la fecha en que ocurrió el incidente, y la información contenida en el campo de comentarios del Registro de asesinatos.
- También se obtuvo copia de los Informes de Incidentes de la Policía.
- Se logró conciliar 651 casos de estos 671.

## Resultados

Asesinatos u homicidios reportados por agencias y diferencia en el total de casos reportados entre agencias

AÑO	Policía	ICF	DS	Pol - ICF	Pol-DS	ICF-DS
1997	724	-	882	-	<b>-158</b>	-
1998	652	858	828	<b>-206</b>	<b>-176</b>	30
1999	593	744	705	<b>-151</b>	<b>-112</b>	39
2000	695	735	703	-40	-8	32
2001	747	802	778	-55	-31	24
2002	781	820	761	-39	20	59
2003	787	819	779	-32	8	40
2004	797	845	771	-48	26	<b>74</b>
2005	771	827	792	-56	-21	35
2006	748	784	741	-36	7	43
2007	730	781	724	-51	6	<b>57</b>
2008	815	874	821	-59	-6	53
2009	901	961	-	-60	-	-
2010	983	1,040	-	-57	-	-
Total	16,686	10,890	15,354	-890	1,332	486

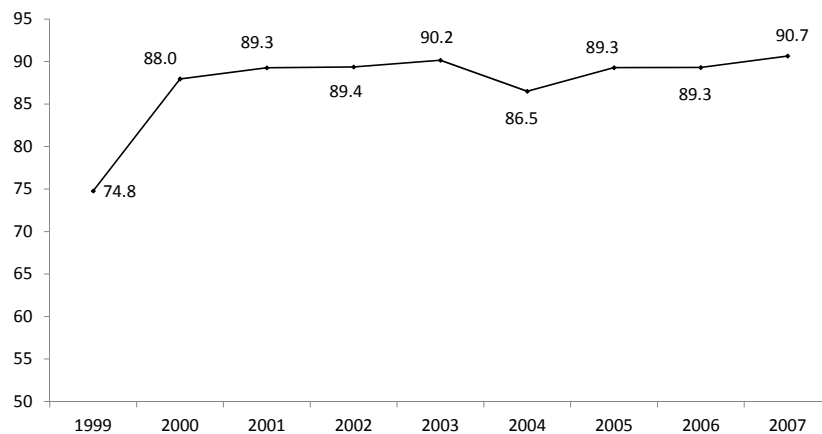
Casos reportados y encontrados en los registros administrativos por agencia

Año	Policía			ICF			DS		
	Publicado	Registro	Δ	Publicado	Registro	Δ	Publicado	Registro	Δ
1999	593	599	6	744	744	0	705	704	-1
2000	695	690	-5	735	735	0	703	724	21
2001	747	749	2	802	802	0	778	803	25
2002	781	775	-6	820	820	0	761	808	47
2003	787	787	0	819	819	0	779	808	29
2004	797	793	-4	845	845	0	771	813	42
2005	771	766	-5	827	827	0	792	814	22
2006	748	749	1	784	784	0	741	766	25
2007	731	730	-1	781	782	0	724	779	55
<b>Total</b>	<b>6,650</b>	<b>6,638</b>	<b>-12</b>	<b>7,158</b>	<b>7,158</b>	<b>0</b>	<b>6,754</b>	<b>7,019</b>	<b>265</b>

## Resultados de conciliación de casos de los tres registros

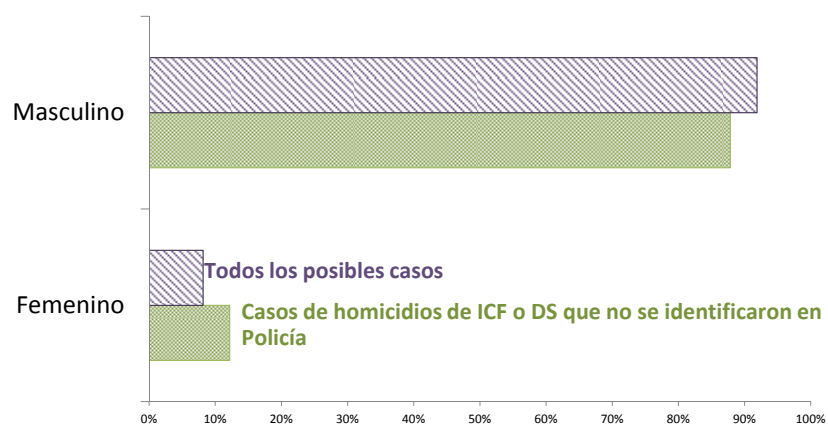
Registros	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Total
<i>Casos en el Registro de Asesinatos de la Policía</i>										
Policía, ICF y DS	569	665	732	748	760	750	750	718	718	6,410
Policía e ICF	20	13	10	15	20	34	12	23	8	155
Policía y DS	3	0	3	1	0	0	0	1	1	9
Sólo en Policía	7	12	4	11	7	9	4	7	3	64
<b>Subtotal</b>	<b>599</b>	<b>690</b>	<b>749</b>	<b>775</b>	<b>787</b>	<b>793</b>	<b>766</b>	<b>749</b>	<b>730</b>	<b>6,638</b>
<i>Casos fuera del Registro de Asesinatos de la Policía</i>										
ICF y DS	125	50	58	53	30	51	55	35	54	511
Sólo en ICF	30	7	3	3	8	11	10	8	2	82
Sólo en DS	7	9	10	6	18	12	9	12	6	89
<b>Subtotal</b>	<b>162</b>	<b>66</b>	<b>71</b>	<b>62</b>	<b>56</b>	<b>74</b>	<b>74</b>	<b>55</b>	<b>62</b>	<b>682</b>
<b>Total</b>	<b>761</b>	<b>756</b>	<b>820</b>	<b>837</b>	<b>843</b>	<b>867</b>	<b>840</b>	<b>804</b>	<b>792</b>	<b>7,320</b>

## Por ciento de casos conciliados en los tres registros

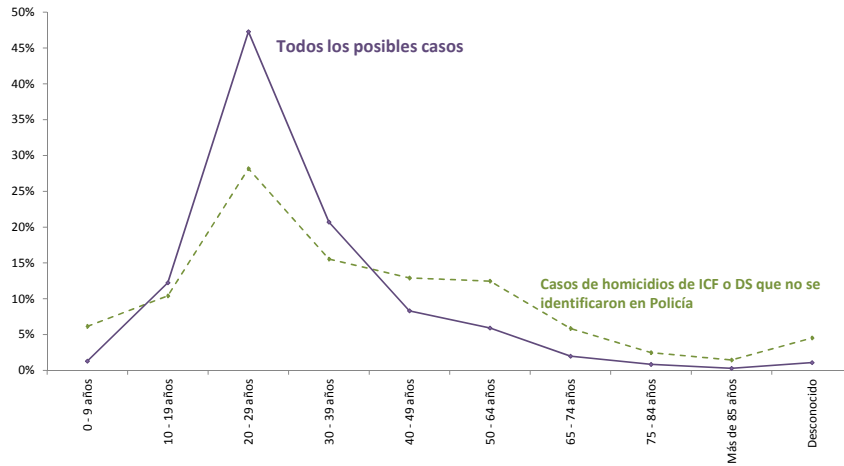


## Perfil de los casos no reportados por la Policía

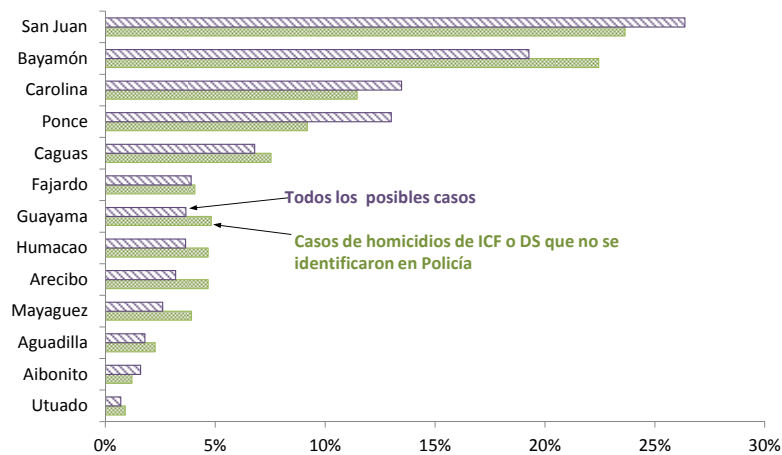
### Distribución por sexo de los casos



## Distribución por edad de los casos



## Distribución por área policiaca de los casos



## Otros hallazgos

- Se encontraron sobre 200 casos de homicidios entre 1999 y 2007 que se registraron ante el Registro Demográfico del DS más de un año después del año en que ocurrió el incidente.
- Hubo 335 casos no conciliados entre ICF y DS.

DS	ICF			No está en Registro	Total
	Homicidio	Accidente, suicidio, muerte natural	Pendiente / No determinado		
Homicidio	0	60	12	26	98
Otra causa de muerte	70	0	0	0	70
No tiene causa de muerte	81	0	0	0	81
No está en Registro	86	0	0	0	86
<b>Total</b>	<b>237</b>	<b>60</b>	<b>12</b>	<b>26</b>	<b>335</b>



## Posible explicación a las diferencias entre las agencias

### Definiciones

- La Policía solo contabiliza los casos de *asesinato y homicidio voluntario*. Es decir, los casos que se reportan en los cuales existe un elemento de intencionalidad.
- El ICF no utiliza el elemento de intencionalidad para clasificar una muerte como homicidio. Por tanto, las estadísticas de homicidios del ICF incluyen los *Homicidios sin premeditación negligentes* y los *Homicidios justificables*, los cuales la Policía no reporta.

## Homicidios Justificados

- La Policía produjo un informe del número de “Homicidios justificados” con datos hasta abril 2002.
- Para los años 1999 a 2001, se reportó en promedio 16 “Homicidios justificados” por año.

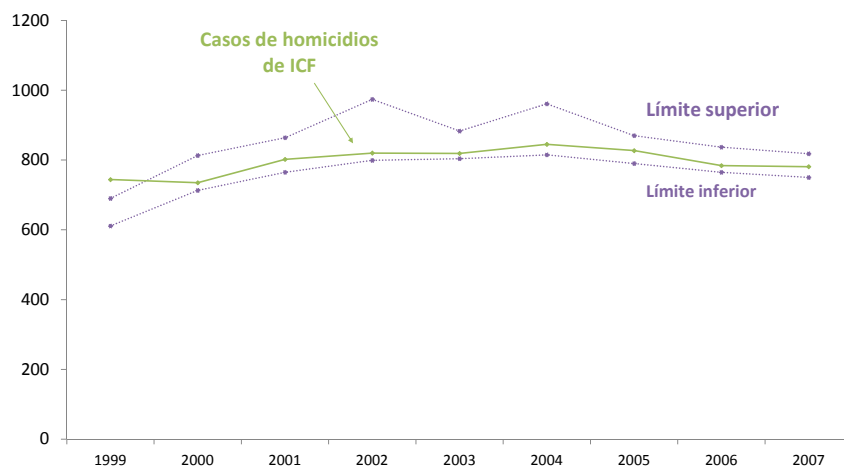
## Homicidios sin premeditación negligente

- No se encontró estadísticas sobre estos casos.
- Para estimar la proporción de estos casos en Puerto Rico, se estimó esta cantidad utilizando los datos reportados al FBI en esta categoría para la mayoría de los estados de los Estados Unidos para los años 2000, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 y 2007.

## Estimación hipotética del número de homicidios negligentes en Puerto Rico

		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Asesinatos y homicidios voluntarios publicados por la Policía										
		593	695	747	781	787	797	771	748	731
Promedio de Homicidios Justificados (1999-2001)										
		16	16	16	16	16	16	16	16	16
Proporción homicidios negligentes										
	Inferior	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001	0.002	0.004	0.002	0.004
	Superior	0.117	0.125	0.117	0.182	0.091	0.154	0.096	0.087	0.086
Homicidios negligentes calculados										
	Inferior	2	2	2	2	1	2	3	1	3
	Superior	81	102	101	177	80	148	83	73	71
Intervalo calculado para el total de homicidios										
	Inferior	611	713	765	799	804	815	790	765	750
	Superior	690	813	864	974	883	961	870	837	818
Total de Homicidios publicados por ICF										
		744	735	802	820	819	845	827	784	781

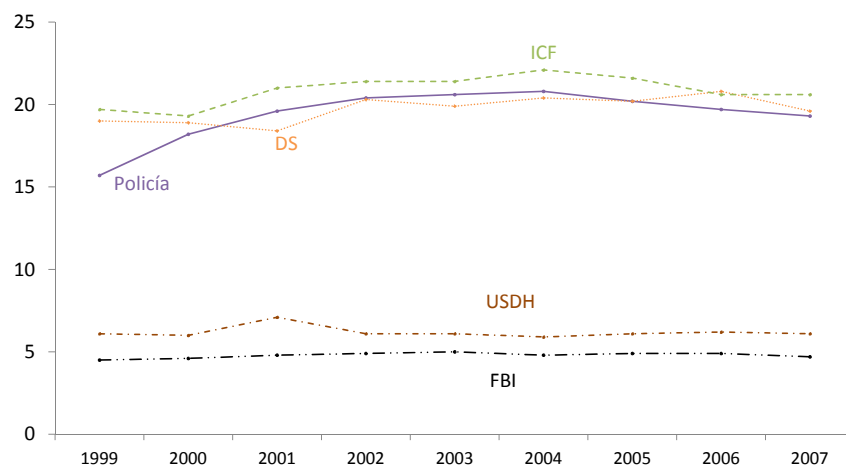
## Estimación hipotética del número total de Asesinatos y homicidios en Puerto Rico



## ¿Y en Estados Unidos?

- Las diferencias que se observan entre los datos de la Policía y las otras agencias gubernamentales no son exclusivas de Puerto Rico.
- En Estados Unidos se observan diferencias en las tasas de asesinatos o homicidio reportadas por el *U.S. Department of Health and Human Services* (USDH) y por el FBI.

## Tasas de homicidios en Estados Unidos y Puerto Rico por cada 100,000 habitantes



## Conclusión

- Actualmente los datos de asesinatos u homicidios son reportados por tres agencias gubernamentales.
- Las diferencias en los totales presentados por cada agencia hacen que los datos de muertes violentas estén bajo el escrutinio público constantemente.
- Este estudio muestra que las diferencias en su mayoría son consistentes a una diferencia en definición.

## Conclusión

- Se ha observado a través de los años una mayor concordancia en el total de casos clasificados como asesinato u homicidio entre las diversas agencias.
- Es necesario que se tomen en consideración las definiciones y procedimientos utilizados por cada agencia para determinar si una muerte se categoriza como asesinato u homicidio.

## Recomendaciones

- Establecer un sistema de vigilancia de muertes violentas.
- Permitir que personal de la División de Estadísticas de Criminalidad (Policía) pueda acceder al Registro de Patología (ICF) electrónicamente.
- Desarrollar un registro electrónico de todo tipo de homicidios en la División de Estadísticas de Criminalidad de la Policía que se alimente electrónicamente de información sobre los incidentes según son provistos por las áreas policíacas.
- Fortalecer la coordinación de información entre la Policía, ICF y el DS.
- Presentar definiciones en los informes estadísticos

## Acceder informe:

- Instituto de Estadísticas
  - Menú - Estadísticas
    - Sub-tema – Publicaciones
      - Informe a la Junta de Directores sobre la comparabilidad de las estadísticas de asesinatos y homicidios

<http://www.estadisticas.gobierno.pr/iepr/Estadisticas/Publicaciones.aspx>

## Para calcular homicidios sin premeditación negligente

- Para este cálculo, contamos con el número de *asesinatos y homicidios voluntarios que fue publicado por la Policía* ( $X_1$ ).
- Además utilizamos el promedio del número de homicidios justificados para los años 1999 a 2001 como estimado del número de homicidios justificables ( $X_2$ ).
- Para estimar el número de homicidios sin premeditación negligente ( $X_3$ ), contamos con un límite superior e inferior para la proporción del número total de todo tipo de homicidios que fueron homicidios sin premeditación negligente en los estados de Estados Unidos.

$$X_3 = \frac{\alpha(X_1 + X_2)}{1 - \alpha}$$