



6 de mayo de 2026

Hon. Gregorio Matías Rosario
Presidente
Comisión de Seguridad Pública y Asuntos del Veterano
Senado de Puerto Rico
San Juan, Puerto Rico

Para enmendar los Artículos 2, 3 y 4 de la Ley. Núm. 134 de 28 de junio de 1969, según enmendada, conocida como la “Ley de Explosivos de Puerto Rico” a los fines de ampliar la definición del término “explosivo o explosivos”; establecer como requisito obligatorio la aprobación de un curso de manejo y uso para la solicitud y otorgación de permisos; reenumerar incisos; y para otros fines relacionados

Estimado Hon. Gregorio Matías Rosario:

Reciba un cordial saludo de quienes integramos el Instituto de Estadísticas de Puerto Rico (“Instituto”).

Esta Honorable Comisión nos solicitó la posición institucional en torno al P. del S. 1204. Respetuosamente, le presentamos nuestras observaciones y propuestas.

I. Propósito de la Medida

El P. del S. 1204 tiene como propósito enmendar los Artículos 2, 3 y 4 de la Ley Núm. 134 de 28 de junio de 1969, conocida como la “Ley de Explosivos de Puerto Rico”, a fin de ampliar la definición del término “explosivo o explosivos” para incluir expresamente la pirotecnia; establecer como requisito obligatorio la aprobación de un curso de manejo y uso seguro como condición para la solicitud, otorgación y mantenimiento de permisos; y realizar las reenumeraciones necesarias para asegurar la coherencia técnica de la ley.

La medida busca fortalecer la política pública de seguridad mediante definiciones más precisas, requisitos de capacitación obligatoria y ajustes técnicos al marco regulatorio vigente, con el objetivo de reducir riesgos y promover prácticas seguras basadas en evidencia.

Resumen Ejecutivo

El Instituto reconoce el P. del S. 1204 como una iniciativa dirigida a fortalecer la seguridad pública mediante una regulación más rigurosa del manejo de explosivos, incluyendo la pirotecnia. La medida representa una oportunidad para mejorar la captación, calidad y uso de datos relacionados con incidentes, lesiones, permisos y cumplimiento regulatorio.

Desde una perspectiva estadística, el Instituto favorece la aprobación de la medida y destaca que la reclasificación de la pirotecnia y la exigencia de capacitación obligatoria facilitan una recopilación más estructurada y comparable de información administrativa.

Específicamente, el Instituto recomienda la generación o recopilación, como mínimo, de las siguientes dimensiones o variables estadísticas:

1. Tipología Detallada del Artefacto
2. Perfil Sociodemográfico de los Afectados
3. Tasa de Cumplimiento y Capacitación
4. Contexto y Gravedad del Incidente
5. Impacto Económico de los Siniestros

Asimismo, se recomienda fortalecer la legislación mediante la incorporación de un marco explícito de gestión de datos que incluya: registros administrativos integrados, estándares de clasificación, indicadores de desempeño, interoperabilidad entre agencias, protección de la confidencialidad y divulgación periódica de estadísticas. Estas acciones permitirán evaluar rigurosamente la efectividad de la política pública y apoyar la toma de decisiones basada en evidencia.

II. Trasfondo

El Instituto es un ente gubernamental autónomo creado por la Ley Núm. 209 de 28 de agosto de 2003, según enmendada. El Instituto es la entidad encargada de establecer la política pública estadística y de la coordinación y la recopilación de datos confiables que fundamentan la toma de decisiones en el archipiélago.

A lo largo de los años, el Instituto ha trabajado en diversos proyectos de impacto que buscan garantizar la accesibilidad, transparencia y calidad de las estadísticas públicas. En el contexto de la seguridad pública y la protección de menores, el Instituto ha colaborado estrechamente con diversas agencias del orden público, el Departamento de la Familia, el Departamento de Educación y otras entidades gubernamentales para publicar información que permita comprender mejor los fenómenos sociales que afectan a la población vulnerable de Puerto Rico. Nuestro trabajo incluye la coordinación de estadísticas de muertes violentas a través del [Puerto Rico Violent Death Reporting System](#)¹, la recopilación de datos sobre [violencia doméstica](#)², [violencia de género](#)³, [feminicidios](#)⁴, [maltrato de menores](#)⁵ y otros [indicadores sociales](#)⁶ relevantes para la formulación de políticas públicas efectivas.

Análisis

El P. del S. 1204 presenta implicaciones relevantes desde una perspectiva estadística y metodológica, particularmente en la mejora de la calidad, comparabilidad y utilidad de los datos sobre seguridad pública.

¹ <https://www.estadisticas.pr.gov/productos/sistema-de-notificacion-de-muertes-violentas-de-puerto-rico>

² <https://www.estadisticas.pr.gov/productos/informe-de-hallazgos-de-la-hoja-de-evaluacion-de-riesgo> , y

³ <https://www.estadisticas.pr.gov/productos/estadisticas-sobre-violencia-de-genero-en-puerto-rico>

⁴ <https://www.estadisticas.pr.gov/productos/portal-del-sistema-de-compilacion-de-datos-de-feminicidios-en-puerto-rico>

⁵ <https://www.estadisticas.pr.gov/productos/perfil-maltrato-menores-en-puerto-rico>

⁶

<https://app.powerbigov.us/view?r=eyJrIjoY2M4NmMzMjAtM2IxZS00NmExLWlxNTUtMThtMDg3Yjc1MWJmliwidCI6IjU0MmE4YzA3LTMyYjUtNGQxMC04YTJILTMxYjFhYmIxMGM0MCI9&pageName=ReportSection4ae1dfc8a438809026b5>

La robustez de cualquier marco regulatorio descansa, en gran medida, en la capacidad del Estado de generar información confiable para medir su efectividad⁷.

La ampliación de la definición de "explosivos" para incluir la pirotecnia constituye un avance conceptual que reduce ambigüedades en la clasificación de incidentes, permitiendo registros más precisos y comparables en el tiempo. Esta armonización es consistente con estándares internacionales de clasificación de lesiones y eventos —como la *International Classification of External Causes of Injuries* (ICECI) de la Organización Mundial de la Salud y los códigos de la *National Fire Protection Association* (NFPA)— lo que facilita análisis epidemiológicos y comparaciones entre jurisdicciones⁸.

El requisito obligatorio de capacitación introduce un nuevo mecanismo estructurado de captación de datos administrativos, permitiendo desarrollar registros sobre licencias, formación, cumplimiento e infracciones. Experiencias internacionales, como las de Australia, Nueva Zelanda, España y Canadá, evidencian que sistemas integrados de licenciamiento y capacitación permiten análisis longitudinales y contribuyen a la reducción de incidentes⁹.

Desde una perspectiva epidemiológica, la medida crea condiciones favorables para el desarrollo de sistemas de vigilancia de lesiones asociadas a explosivos y pirotecnia, similares a modelos implementados en Estados Unidos a través del Sistema Nacional de Vigilancia Electrónica de Lesiones (NEISS) de la Comisión de Seguridad de Productos al Consumidor. Estos sistemas permiten estimar incidencia, identificar poblaciones en riesgo, analizar tendencias temporales y orientar intervenciones preventivas¹⁰.

La efectividad de la política pública dependerá de la capacidad de establecer líneas base, monitorear indicadores clave y evaluar impacto. Esto requiere datos desagregados por variables como edad, sexo, ubicación geográfica, tipo de explosivo y contexto del incidente, lo que facilita intervenciones focalizadas y evaluaciones de eficiencia programática¹¹.

Un elemento crítico es la interoperabilidad entre agencias, dado que la información relevante se encuentra distribuida entre entidades de seguridad, salud, permisos y justicia. La adopción de estándares comunes como SDMX, identificadores únicos y protocolos de intercambio seguro de datos —conforme al Marco Europeo de Interoperabilidad y las directrices del *Office of the National Coordinator for Health Information Technology* (ONC)— permitirá integrar información y maximizar su valor analítico¹².

⁷ <https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/statistics/iccs.html> y <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/64157/4392716/ESS-QAF-V1-2final.pdf>

⁸ <https://iris.who.int/handle/10665/42451>, <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/42451/9241591331.pdf> y <https://www.nfpa.org/codes-and-standards/nfpa-1124-standard-development/1124>

⁹ <https://www.safework.nsw.gov.au/licences-and-registrations/licences/explosives-and-fireworks-licences>, <https://www.worksafe.govt.nz/dmsdocument/20808-licensing-requirements-for-class-1-explosives/latest/> y <https://natural-resources.canada.ca/minerals-mining/explosives-fireworks-ammunition/explosives/guide-authorization-permits-licences-certificates-regulations>

¹⁰ <https://www.cpsc.gov/s3fs-public/2022-Fireworks-Annual-Report.pdf>, <https://www.cpsc.gov/s3fs-public/2023-Fireworks-Annual-Report.pdf> y <https://www.cpsc.gov/Research--Statistics/NEISS-Injury-Data>

¹¹ <https://www.measureevaluation.org/our-work/evaluation.html>, <https://www.data4impactproject.org/wp-content/uploads/2019/09/tr-17-167c-1.pdf>, <https://EconPapers.repec.org/RePEc:oec:stdaaa:2005/3-en> y https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/Standards-and-Methods/files/Principles_and_Recommendations/CRVS/M19Rev3-E.pdf

¹² <https://ec.europa.eu/eurostat/web/sdmx-infospace/sdmx-explained>, <https://interoperable-europe.ec.europa.eu/collection/iopeu-monitoring/european-interoperability-framework> y <https://www.healthit.gov/isa>

Igualmente, se destaca la importancia de incorporar estándares de calidad de datos, validación, documentación metodológica y mecanismos de auditoría, alineados con mejores prácticas internacionales establecidas por la *United Nations Economic Commission for Europe* (UNECE) y el Código de Buenas Prácticas de Eurostat. La protección de la confidencialidad y el acceso a estadísticas agregadas también son componentes esenciales para garantizar transparencia y confianza pública¹³.

La medida también ofrece la oportunidad de desarrollar indicadores de desempeño en áreas como cumplimiento, seguridad, fiscalización y prevención, así como estimaciones del impacto económico de incidentes —un componente analítico de creciente relevancia en la evaluación de políticas de seguridad pública basadas en evidencia¹⁴.

En términos más específicos, se recomienda generar o recopilar, como mínimo, las dimensiones o variables estadísticas que se presentan aquí adelante.

1. **Tipología Detallada del Artefacto** - Para evaluar si la reclasificación funciona, no basta con decir "explosivo". Se debe desglosar el origen de cada incidente o decomiso por categoría:
 - **Variable:** Tipo de material involucrado (Pirotecnia legal, pirotecnia ilegal/agravada, o explosivo industrial).
 - **Utilidad:** Permite identificar si el aumento en la regulación de la pirotecnia reduce su uso indebido o si el problema se desplaza hacia otros materiales.
2. **Perfil Sociodemográfico de los Afectados** - La efectividad de las campañas de prevención y los cursos depende de saber a quiénes están llegando (o no) los riesgos.
 - **Variable:** Edad, sexo y ubicación geográfica de la persona lesionada o del infractor.
 - **Utilidad:** Ayuda a determinar si los incidentes se concentran en menores de edad o en zonas geográficas específicas, permitiendo intervenciones focalizadas.
3. **Tasa de Cumplimiento y Capacitación** - Dado que la ley introduce un curso obligatorio, es vital medir la correlación entre educación y seguridad.
 - **Variable:** Número de personas certificadas vs. número de permisos de manejo otorgados y renovados.
 - **Utilidad:** Si los incidentes ocurren mayoritariamente entre personas sin el curso, se valida la necesidad de la capacitación; si ocurren entre certificados, el contenido del curso debe revisarse.
4. **Contexto y Gravedad del Incidente** - No todos los incidentes son iguales. Es necesario categorizar el escenario del evento.
 - **Variable:** Escenario del incidente (Residencial, evento profesional, manipulación ilegal) y severidad de la lesión (según códigos ICECI u OMS).
 - **Utilidad:** Facilita el análisis epidemiológico para comparar la peligrosidad de la pirotecnia frente a otros explosivos tradicionales bajo el nuevo marco legal.

¹³ <https://digitallibrary.un.org/record/3931477>, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/quality/european-quality-standards/european-statistics-code-of-practice> y <https://isi-web.org/declaration-professional-ethics>

¹⁴ <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/f47b5daf-1dc8-5d86-93db-3ec55d31ac3b>, <https://www.sciencedaily.com/releases/2007/06/070605121002.htm> y <https://everytownresearch.org/report/methodological-note-cost-of-gun-violence/>

- 5. Impacto Económico de los Siniestros** - Una política pública efectiva también se mide por el ahorro en recursos del Estado.
- **Variable:** Costos estimados de servicios de emergencia, atención médica hospitalaria y daños a la propiedad privada/pública.
 - **Utilidad:** Provee una métrica de "retorno de inversión" para justificar los gastos administrativos de supervisión y fiscalización de la ley.

III. Conclusión

El Instituto de Estadísticas de Puerto Rico reconoce el mérito del P. del S. 1204 como una iniciativa que fortalece la seguridad pública mediante una regulación más precisa del manejo de explosivos y pirotecnia.

Desde una perspectiva estadística, la medida representa una oportunidad significativa para mejorar la infraestructura de datos relacionados con incidentes, permisos, capacitación y cumplimiento regulatorio. La incorporación de elementos como definiciones claras, registros estructurados y requisitos de formación contribuye a una mejor captación y análisis de información.

Para maximizar su efectividad, resulta recomendable que la implementación de la medida contemple el desarrollo de sistemas de información robustos, con estándares de calidad, interoperabilidad, protección de datos y mecanismos de divulgación adecuados.

En conjunto, el P. del S. 1204 fortalece la capacidad del Estado para generar evidencia confiable, apoyar la toma de decisiones informadas y promover una política pública más efectiva en la prevención de riesgos asociados al uso de explosivos y pirotecnia.

Agradecemos la oportunidad de exponer nuestra posición en torno P. del S. 1204.

Nos reiteramos a la disposición de aclarar cualquier duda o proveer cualquier información adicional que sea de provecho a esta Honorable Comisión.

Cordialmente,



Dr. Orville M. Disdier Flores
Director Ejecutivo