

Marcaje y Rastreo de Munición: Indumil en Colombia

Katherine Aguirre y Jorge A. Restrepo¹

En materia de armas Colombia es un país *sui generis*: por un lado exhibe muy altos niveles de violencia armada –cerca de 500.000 muertes por armas de fuego en los últimos 27 años- al tiempo que cuenta con una estricta regulación y avanzados sistemas de control, marcaje y rastreo de las armas legales que circulan en el país.

Esta característica paradójica podría indicar que la violencia de las armas en Colombia es causada, de manera mayoritaria, por el uso de armas y municiones que han sido introducidas al país de forma ilegal.² Tanto las muertes por arma de fuego asociadas a la violencia criminal como las que se originan en acciones directas del conflicto armado interno (que oscilan entre un 8 al 12% del total de muertes por arma de fuego cada año) ocurren de manera mayoritaria con material de guerra y armas provenientes del tráfico ilícito.

La producción e importación lícita también ha alimentado las redes criminales y grupos de conflicto, pero en una menor proporción³. De acuerdo con Indumil, los altos estándares de rastreo del armamento militar y de defensa personal es lo que ha permitido que éstas no sean la mayoría sino identificar y hacer seguimiento a los casos de filtraciones.

La industria militar, INDUMIL

En Colombia, Indumil, una de las cien mayores empresas del país, tiene el monopolio constitucional en la producción, importación y exportación de las armas de fuego, municiones y explosivos. Indumil se ha consolidado como una empresa altamente rentable y en expansión. En los últimos dos años duplicó su capacidad física de producción; en fusiles pasó de producir 23 mil a 45 mil fusiles Galil al año y ha logrado exportar esta referencia, la cual es el arma de dotación de las Fuerzas Militares en Colombia.⁴ La empresa también ha alcanzado altos niveles en la fabricación, importación y comercialización de revólveres, explosivos y lanzadores de granadas, entre otros elementos. La producción de pistolas, morteros y ametralladoras de diferentes calibres podría iniciarse pronto. La empresa también produce munición de varios calibres de defensa personal y de uso privativo de las fuerzas militares incluyendo munición calibre 5,56x45mm para los fusiles Galil.

¹ Katherine Aguirre es investigadora de CERAC. Jorge A. Restrepo es Profesor Asociado en el Departamento de Economía de la Universidad Javeriana en Bogotá e Investigador Asociado de CERAC. Los autores agradecen la colaboración de Indumil, en particular de la Gerencia General y de la Dirección de Seguridad.

² Si bien no se ha hecho un estudio detallado que determine cuántas de las armas usadas en crímenes y que han sido incautadas son armas que han estado previamente amparadas legalmente, las autoridades de policía y judiciales sí reconocen que no son la mayoría. El estudio de CERAC y el *Small Arms Survey* (http://www.smallarmssurvey.org/copublications/CH9%20Colombia_English_Web.pdf) así lo confirma.

³ El Tiempo, Junio 12 de 2005 "El 10 por ciento de las municiones de las FARC y de los 'paras' tienen el sello de Indumil"

⁴ El Tiempo, Abril 7 de 2006. "Colombia quedó como único fabricante de los fusiles Galil y ahora los exporta a Israel".

Innovación en marcaje de munición:

Los altos estándares de marcaje y rastreo alcanzados por Indumil, han surgido como una respuesta natural de la industria militar colombiana frente a los continuos intentos de las organizaciones criminales de apoderarse de las armas, municiones y explosivos y otros materiales que ésta produce y comercializa.

Indumil importa materiales para la producción de munición. De acuerdo con información de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), las vainillas o sus componentes son importados de Sudáfrica, Estados Unidos, Brasil e Israel, en ese orden de importancia, con su correspondiente marcación. Las municiones de uso militar (5,56mm y 7,62mm para fusil y diversos calibres para ametralladora) se encuentran marcadas, cada una, con las letras 'IM', el año de fabricación y el número del lote, el cual está compuesto por 25 mil cartuchos. Este número, permite el rastreo a nivel de la fuerza a la que es vendida la munición y cada fuerza puede determinar, de acuerdo con su propio sistema de información, el almacén o unidad a la cuál es asignado cada lote. Las municiones para defensa personal (revólveres, pistolas y escopetas) tienen marcado las palabras INDUMIL COLOMBIA, y el calibre del cartucho, el número de lote se encuentra en la caja de la munición.⁵

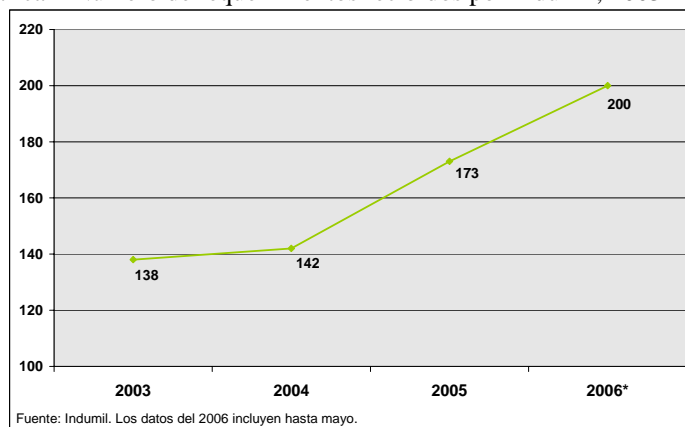
Indumil tiene su propio registro complementario de producción y comercialización. Allí se registran los bienes que son vendidos a las diferentes fuerzas de seguridad del Estado así como los bienes que comercializa a través de las Brigadas militares del país, las únicas autorizadas para vender armas, explosivos o municiones a través de los almacenes militares que existen en cada una.

Estos sistemas de seguridad permiten resolver en un alto porcentaje, (98%), de los múltiples requerimientos de rastreo que las autoridades judiciales y de policía envían a la empresa cuando un arma o munición incautado o que hace parte de un proceso judicial ha sido fabricado por la empresa⁶. Según cifras de Indumil, la empresa recibe cerca de 200 requerimientos de rastreo cada año, tanto de armas como de municiones y explosivos. Aun cuando estos números pueden incluir requerimientos de armas múltiples, si se comparan estas cifras con las incautaciones de armas y municiones que se dan en el país, se puede concluir que los niveles de filtración al mercado ilegal para uso criminal son relativamente bajos (ver gráficas 1 y 2).

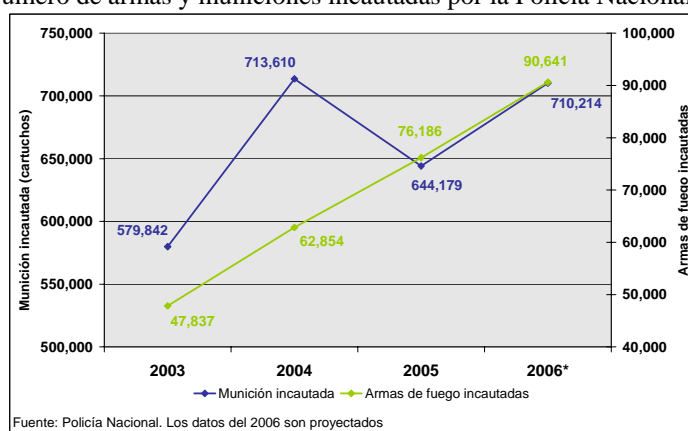
⁵ Por otro lado, las armas producidas por Indumil tienen características de marcaje únicas. Marcar todas las partes de las armas ha sido una de las principales novedades del sistema colombiano: Indumil marca todas las partes de los fusiles y revólveres producidos, lo cual facilita su rastreo incluso en condiciones de canibalización y hace casi imposible la destrucción de las marcas de fábrica. Las marcas en las armas producidas se realizan en bajo relieve (arranque de viruta y prensado o hincado) e incluye las letras 'IM' (Industria Militar), el año de fabricación y un número único consecutivo.

⁶ Entrevista al Director de Seguridad de Indumil, Bogotá D.C, Mayo 31 de 2006.

Grafica 1 Número de requerimientos recibidos por Indumil, 2003-2006*



Grafica 2 Número de armas y municiones incautadas por la Policía Nacional, 2003-2006*



Si bien los grupos al margen de la ley han logrado en numerosas ocasiones violar los sistemas de seguridad de la empresa, esta presión ha servido para que Indumil haya desarrollado una capacidad innovadora, precisa y altamente confiable en marcaje y rastreo. La mayoría de las tecnologías implementadas por esta empresa han sido fruto de las necesidades de control en el país y parten del ingenio de técnicos de la empresa. A su vez, los altos estándares de marcaje han llevado a que la criminalidad organizada y las organizaciones de conflicto, deban recurrir de manera creciente al tráfico ilegal internacional para proveerse de material de guerra, armas, municiones y explosivos⁷.

El próximo paso en materia de rastreo, la creación de un registro balístico único, para las armas de defensa personal que son vendidas a particulares, ya hace parte de un proyecto de Ley que cursa en la actualidad en el Congreso de la República. De acuerdo con lo que este proyecto busca, el Departamento de Control y Comercio de Armas y Explosivos (DCCA⁸) deberá registrar las marcas que cada arma deja sobre los proyectiles, para

⁷ Las armas, explosivos, municiones y granadas producidas por Indumil tienen varios sistemas de marcaje, muchos de los cuales se mantienen bajo confidencialidad para aumentar la capacidad de rastreo. Se sabe que Indumil también incluye marcajes invisibles, con nuevas tecnologías incluyendo el láser, muchos de ellos en lugares que varían de lote a lote, con el propósito de aumentar el rastreo aún cuando los traficantes hayan destruido parte de las marcas.

⁸ El DCCA está controlado por Ministerio de Defensa Nacional. Se encarga de la supervisión y todo lo concerniente a la regulación de armas y a la expedición de licencias para individuos y empresas.

facilitar el rastreo de las armas que hayan sido utilizadas en actividades criminales. Finalmente, Indumil marca cada uno de los proyectiles para la munición de guerra, pero no marca cada uno de los proyectiles considerados como de defensa personal (balas para revólveres, pistolas y cartuchos de escopeta), en razón del costo que esto representaría para los compradores. Marcar esta munición de forma individual es una difícil decisión de política, que representaría altos costos para los usuarios y la empresa, pero que debe ser evaluada tanto por los fabricantes como por los responsables de la política pública en esta materia.