

## LOS MOSSOS D'ESQUADRA YA DISPONEN DEL EQUIPO DE ANÁLISIS IFORENLIBS DE INDRA PARA LOS ESTUDIOS DE LA DISCIPLINA BALÍSTICA

- La Policía de la Generalitat-Mossos d'Esquadra es la segunda policía del mundo que dispone de esta solución única, por la que se han interesado algunos de los cuerpos de policía con mayor prestigio internacional
- Determinar la distancia desde la que se ha disparado y conocer la trayectoria de la bala, resulta clave para resolver un gran número de casos y, con la tecnología de Indra, los Mossos d'Esquadra podrán hacerlo con todo tipo de municiones

**Madrid, 4 de abril de 2023.-** En el marco de la innovación tecnológica del cuerpo de Mossos d'Esquadra, la División de Policía Científica dispone de un nuevo equipo de análisis químico avanzado con tecnología LIBS para los estudios de la disciplina de balística, la solución **iForenLIBS**. En este sentido, hay que destacar que la Policía de la Generalitat es la segunda policía del mundo que dispone de esta herramienta desarrollada por Indra, en colaboración con la Policía Nacional.

Este equipo de análisis representa un gran avance para los estudios forenses, simplifica enormemente las tareas de inspección y acelera la obtención de resultados in situ, ya que permite trasladar al lugar de los hechos capacidades que hasta el momento sólo se podían encontrar en un gran laboratorio. La solución está basada en la espectroscopia de plasma inducido por láser, conocida como LIBS, tecnología que permite analizar cualquier sustancia en cualquier estado (sólido, líquido o gaseoso), por métodos espectroscópicos, utilizando como fuente de excitación láseres de alta energía.

La experiencia de diez años con el equipo iForenLIBS de los especialistas en balística de la Policía Nacional y los grandes resultados que a lo largo de estos años han ido obteniendo y compartiendo en los foros forenses nacionales e internacionales han sido claves para la adquisición del sistema por parte de Mossos d'Esquadra.

Este sistema innovador destaca por su versatilidad, ya que, al ser transportable en una mochila dotada de un cabezal láser, se convierte en una gran herramienta para utilizar en las inspecciones oculares técnico-policiales de la especialidad de balística, donde facilita el trabajo de los analistas con la identificación rápida de los elementos que provienen del disparo de armas de fuego.

Como equipo de laboratorio es fundamental para obtener resultados objetivos en los estudios de determinación de la distancia de disparo, ya que este sistema da respuesta a problemáticas que antes no se podían resolver de forma satisfactoria con los métodos colorimétricos tradicionales (que utilizan reactivos que experimentan un cambio de color medible).

Con la adquisición del iForenLIBS, la Unidad Central de Balística y Trazos Instrumentales de la División de Policía Científica ha podido llevar a cabo estudios que anteriormente habían sido descartados por distintas casuísticas. Como ejemplo, en estos primeros meses de funcionamiento de la solución, se ha podido dar respuestas óptimas a distintos casos:

- ***Homicidio en el que la camiseta motivo de estudio presentaba una gran cantidad de sangre***

A nivel forense, es muy habitual que la ropa de una persona a la cual han disparado llegue muy impregnada de sangre. Eso en la mayoría de ocasiones imposibilitaba obtener resultados con las pruebas colorimétricas actuales, no siendo posible determinar la distancia del disparo. En el caso del iForenLIBS, en los estudios de estas prendas, no solo es posible realizar el análisis, sino que además es capaz de establecer la distancia de disparo de forma automatizada aportando objetividad.

- ***Estudio de un pantalón que había recibido un disparo con munición libre de plomo***

Cada vez es más frecuente encontrar municiones que no contienen plomo o elementos pesados y, de hecho, la mayoría de cuerpos policiales utilizan municiones de este tipo. En caso de que se utilicen, los estudios para determinar residuos de disparo o la determinación de la distancia de disparo tienen

mucha más dificultad e incluso pueden ser imposibles de realizar con las pruebas colorimétricas. Con iForenLIBS se puede dar respuesta ante hechos en los que se haya utilizado cualquier tipo de munición, tanto las más habituales con plomo, como las municiones sin este componente.

**- *Búsqueda de residuos de disparo y metálicos en lesiones en huesos***

Las características del equipo y su extraordinaria sensibilidad, que permite analizar cualquier elemento químico de la medida de unas pocas micras y obtener el resultado de forma prácticamente instantánea, convierte iForenLIBS en un equipo ideal para buscar restos de elementos del disparo o del mismo proyectil en cualquier superficie. En este sentido, agentes de la División de Policía Científica de Mossos d'Esquadra han colaborado con el Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Cataluña, para analizar diferentes muestras óseas que presentaban lesiones compatibles con un proyectil de armas de fuego.

**Solución única en el mundo**

El sistema iForenLIBS simplifica y acelera enormemente el análisis químico de los restos de cada impacto de bala. Sus excelentes resultados han llevado a que algunos de los cuerpos de policía de mayor prestigio internacional hayan contactado con Indra para hacerse con el sistema, debido a que ofrece unas capacidades técnicas únicas en el mercado.

El avanzado sistema de Indra permite determinar la distancia mediante el análisis de los diferentes elementos que componen las distintas municiones libre de plomo como son el boro y el zinc. Además, mediante el screening de los residuos microscópicos de cobre procedentes del latón de los cartuchos que se encuentran en la superficie de la ropa, tiene la capacidad de establecer la distancia de disparo en el caso de no conocer la munición que ha sido empleada. Gracias a su extraordinaria sensibilidad, está preparado para analizar partículas del tamaño de micras, la milésima parte de un milímetro, de forma muy rápida.

Además de determinar la distancia a la que se ha abierto fuego, iForenLIBS ayuda a establecer el ángulo de entrada de la bala y la trayectoria de la misma, analizando para ello la concentración de restos de residuos de disparo que queda en la superficie. También puede analizar multitud de muestras forenses tales como vidrios, falsificaciones, etc.

Toda esta información resulta de una enorme utilidad a la hora de resolver cualquier crimen. Permite contrastar la veracidad del relato del sospechoso y entender mejor lo ocurrido en la escena de un crimen, acumulando pruebas que presentar ante el juez.

**Acerca de Indra**

Indra ([www.indracompany.com](http://www.indracompany.com)) es una de las principales compañías globales de tecnología y consultoría y el socio tecnológico para las operaciones clave de los negocios de sus clientes en todo el mundo. Es un proveedor líder mundial de soluciones propias en segmentos específicos de los mercados de Transporte y Defensa, y una empresa líder en transformación digital y Tecnologías de la Información en España y Latinoamérica a través de su filial Minsait. Su modelo de negocio está basado en una oferta integral de productos propios, con un enfoque end-to-end, de alto valor y con un elevado componente de innovación. A cierre del ejercicio 2022, Indra tuvo unos ingresos de 3.851 millones de euros, casi 57.000 empleados, presencia local en 46 países y operaciones comerciales en más de 140 países.