

ADN FORENSE

KIT PARA LA OBTENCIÓN DE MARCADORES GENÉTICOS DE IDENTIDAD, DATA DE MUERTE Y ANÁLISIS TOXICOLÓGICO A PARTIR DE UNA PIEZA DENTAL.

UA
012

MERCADO

Los principales clientes serían los institutos médicos legales de los países, las brigadas criminalística y los centros de investigación a nivel mundial. Se estima que el tamaño de mercado en Chile es de 1 millón de dólares y en Perú de 2 millones de dólares, para los institutos médicos legales. Además existe un alto impacto social para las víctimas de accidentes o catástrofes.

NECESIDAD

Actualmente los métodos forenses utilizados para investigaciones criminalísticas tienen varias limitaciones. La mayoría de los protocolos de extracción de ADN genómico de dientes destruyen completamente al diente, lo que lleva a la pérdida de evidencia e imposibilita la posibilidad de repetir los estudios en caso de duda o confirmación de éstos. Además, no siempre logran extraer la cantidad de ADN genómico necesaria para la identificación del cuerpo. Como el método utilizado para obtener el ADN consiste en la destrucción de la pieza dental, no solo se pierde el diente, sino que existe también una alta probabilidad de contaminación del ADN genómico obtenido, lo que implica una gran pérdida cuando es la única evidencia que se tiene.

SOLUCIÓN

Nuevo método odontológico forense de obtención de restos pulpaes y cemento radicular de piezas dentarias humanas, que genere un mínimo impacto a la muestra analizada. Este método permite realizar multianálisis, preservando la muestra de origen y permitiendo validar los resultados obtenidos preliminarmente mediante repetición o nuevos análisis debido a que no destruye la muestra original. Este método permite, además de la identificación de la persona, determinar la data de muerte.



Universidad de

los Andes



**DIRECCIÓN
DE INNOVACIÓN**



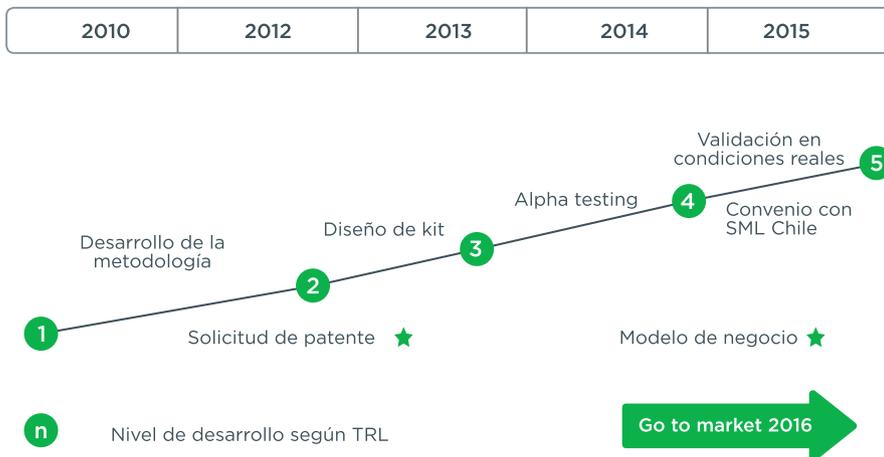
VENTAJAS

- > Conservación de muestra dental original.
- > Mantiene evidencia criminalística.
- > Menor costo.

PROPIEDAD INTELECTUAL

Solicitud de patente en proceso.

ESTADO DE DESARROLLO



RESUMEN DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN

La Dirección de Innovación de la Universidad de los Andes busca dar soporte, canalizar y gestionar eficientemente los resultados de la investigación realizada en la Universidad hacia el sector público y privado, nacional e internacional, con el fin de promover la transferencia y aplicación del conocimiento de la Universidad para beneficiar a la sociedad y contribuir al desarrollo económico del país.



DIRECTOR DE PROYECTO

Patricio Carrasco Tapia, cirujano dentista.

> Sus líneas de investigación incluyen el marco jurídico sanitario del ejercicio profesional odontológico y los aportes de la odontología forense a la identificación médico legal y criminalística.

EQUIPO INVESTIGADOR

Patricio Carrasco, DDS
Carolina Inostroza, MsC

CONTACTO

Anil Sadarangani, MBA, PhD
T: +56 2 2618 2102
E: anils@uandes.cl