

DIKEVI CHIMIE TECHNOLOGIE

# Tecnología Analítica Clínica / Investigación

Aplicaciones avanzadas en investigación, preclínica y análisis metabonómico.



# Sobre Nosotros

## Experiencia Comprobada

**DIKEVI** es una empresa de referencia que se adapta a los avances tecnológicos y sociales dando a conocer soluciones con los más altos estándares de calidad.

- Nuestro equipo está conformado por especialistas en el área de:



Química/Química Analítica



Resonancia Magnética  
Nuclear, Infrarrojo



Clasificación Arancelaria

Estamos comprometidos a poner nuestros conocimientos a tu disposición para resolver los problemas de tu empresa.

Distribuidores autorizados de equipos de Resonancia Magnética Nuclear, Infrarrojo y RAMAN

# Industria Farmacéutica

## Contactless Check Weighing (CCW)

Con el MiniSpec® se puede conocer el peso exacto de un sólido o líquido en un recipiente en segundos. Esta aplicación resulta de la medición de contenido de agua o cualquier fluido dentro del cuerpo sólido o semisólido, coadyuvando para análisis precisos.



## Body Composition Analysis (BCA)

Conocer el contenido de grasa independientemente si es grasa blanca o café o si es visceral o subcutánea), lean (todos los tejidos del cuerpo incluyendo órganos) y el contenido de fluidos libres en un tiempo máximo de 20 min.

Este análisis es ideal si desea de forma no invasiva conocer los parámetros clínicos de ratones y otros animales pequeños de experimentación.

Las sondas del TD-NMR permiten la inmovilización de los especímenes para evitar el re-proceso de análisis, lo que incluso permite un ahorro de anestesia.



# Tecnología a tu Alcance

IVD-RMN Estudio de muestras biológicas y clínicas (In Vitro Diagnostic resonance IVDr)

## HERRAMIENTA ESTANDARIZADA POR LA RED DE CENTROS PARA EL ESTUDIO DEL FENOMA (IPCN)



### Resultados Reproducibles

Resultados altamente reproducibles para el estudio del fenoma.



### Automatización

Análisis de muestras en corto tiempo con automatización para realizar varios análisis en una sola corrida.



### Ahorro

Ahorro de tiempo y consumibles para preparar muestras.



### Comparación de Resultados

Estandarización que permite la comparación de resultados entre diferentes centros de estudio del fenoma.



### Protocolo de laboratorio

Protocolo de laboratorio para aplicarse a diversos sistemas de estudio dedicados a la investigación biomédica y clínica.



### Reportes Automatizados

Elaboración de reportes automatizados

# Análisis de Subclases de Lipoproteínas y Enfermedades Crónicas

Caracterización de quilomicrones, lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL) I-VI, de densidad intermedia (IDL), baja densidad (LDL) I-VI y alta densidad (HDL) I-IV. Determina colesterol, fosfolípidos, triglicéridos, apolipoproteínas A1, A2, B y número de partículas LDL para lipoproteína principal y subclases encontradas en plasma y suero.

150

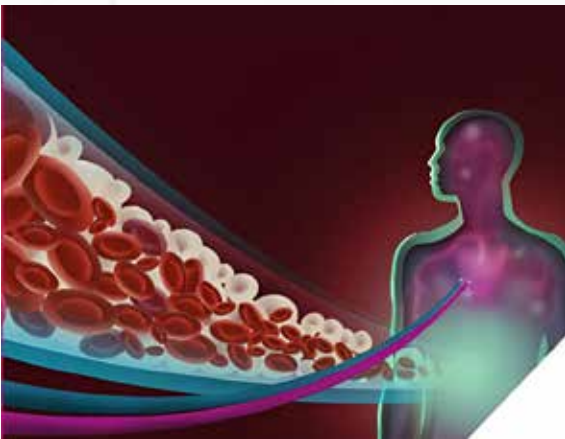
Muestras por Día

Resultados ultra-rápidos utilizando un escrutinio de alta calidad sin necesidad de ultracentrifugación

100%

Comparabilidad

Produce datos exactos y altamente reproducibles y comparables entre diferentes instrumentos y centros de investigación independientemente de su localización en el mundo.



## Aplicaciones

- Aterosclerosis y enfermedades cardiovasculares (investigación en prevención, detección temprana, valoración y tratamiento).
- Diabetes tipo II, obesidad, síndrome metabólico
- Hígado graso, trombosis, accidentes cerebro vasculares
- Enfermedades inflamatorias, cáncer, investigación de los efectos de la alimentación en la salud.
- Biobancos, control de calidad de plasma/suero, ayuno intermitente, panel de concentración con espectros, estudios epidemiológicos.



# Síndrome Post-COVID Agudo (PACS)

**RMN** Estudio de muestras biológicas y clínicas (In Vitro Diagnostic resonance IVDr)

El Síndrome post-agudo de COVID puede ser caracterizado gracias al modelo construido para la plataforma de RMN IVDr. Lodge et al. (2021) construyó un modelo lineal que demuestra que utilizando perfiles

de lipoproteínas logra diagnosticar positivamente con el **96% de la variabilidad** de los casos.

Los resultados son reproducibles, se obtienen en menos de 20 minutos desde la preparación hasta la caracterización de los patomecanismos. Este examen de laboratorio puede aplicarse a diferentes tejidos humanos que resulten disfuncionales después de una infección por COVID.

## Bondades del Diagnóstico

1. Diagnóstica PACS de pacientes sanos y diferencia de aquellos que se han recuperado.
2. Diferencia la progresión de la infección aguda, permite analizar si un paciente se ha recuperado completamente.
3. Ofrece información de la severidad del COVID y de la efectividad del tratamiento.
4. Puede analizarse de una muestra de sangre para estudios de fenoverción (firma metabólica al momento de la infección) o fenoreversión (firma metabólica al momento de la recuperación).
5. Permite el estudio de otros biomarcadores como Glicoproteínas A/B, SPC.





# Estudios Nutricionales, Nutriómica y Nutrición Personalizada

## Medicina Deportiva

Estudios para idear estrategias metabólicas para atletas manejen el estrés fisiológico de forma efectiva, y evitar los eventos de salud extrema que puedan causar la muerte entre practicantes del fisicoculturismo, ya que permite conocer el Metabolito y ser administrado mejor dependiendo del deporte que practica.

## Prevención Integral

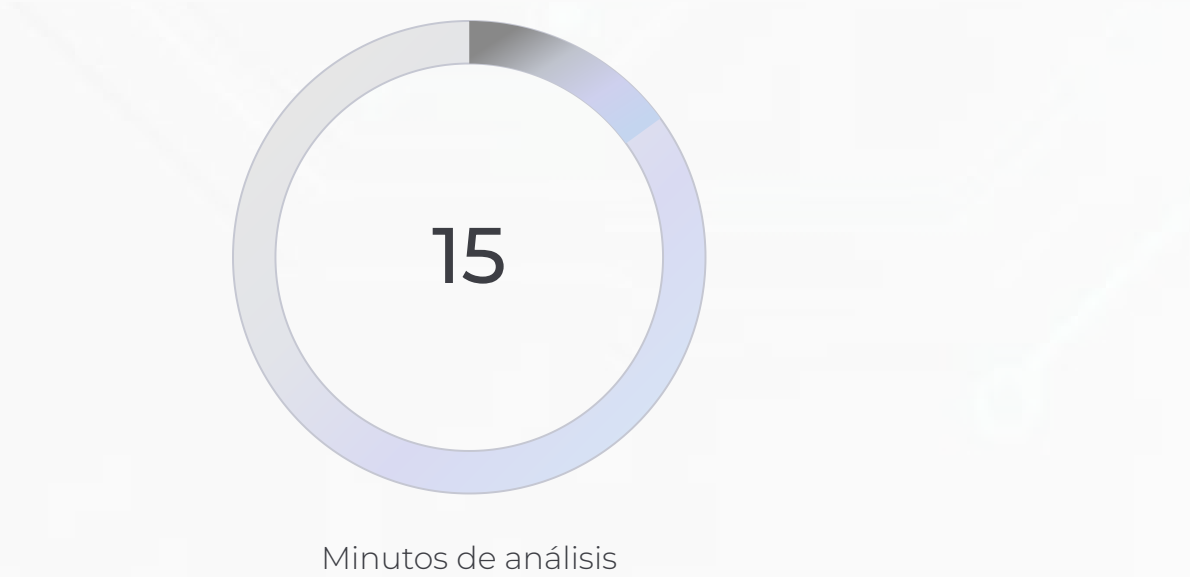
Estos estudios para medicina deportiva pueden permitir idear estrategias para fortalecer el sistema inmune y prevención integral de enfermedades mediante la alimentación para pacientes en general.

# Metabolopatías Congénitas y Cáncer

## Metabolopatías Congénitas

La plataforma IVDr analiza desórdenes del ciclo de urea, carbohidratos, oxidación de ácidos grasos, deficiencia de creatina, purina/pirimidina, acidurias orgánicas y aminoacidopatías.

La plataforma del IVDr es capaz de analizar desórdenes del ciclo de urea, de carbohidratos, oxidación de ácidos grasos, deficiencia de creatina, deficiencia de purina/pirimidina, acidurias orgánicas y aminoacidopatías.



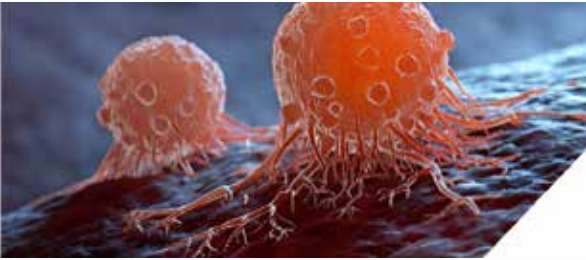
Mediciones altamente precisas con preparación simple, ahorro de costos y otros reactivos, excepto soluciones amortiguadoras para resultados reproducibles y automáticos. Detección no dirigida de metabolitos en una sola corrida.



## Investigación del Cáncer

Aumente la capacidad de investigación del cáncer mediante resonancia magnética nuclear. A parte de la resonancia de imagenología, la resonancia de líquidos en muestras cancerígenas sean de sangre, suero o plasma permite realizar:

- Detección temprana y valoración del tipo de cáncer (T1-T4)
- Diferenciación entre cáncer benigno y diferentes estadios
- Estratificación y diferenciación de enfermedades concurrentes
- Monitoreo y optimización del tratamiento
- Predicciones e identificación de mecanismos de prevención



## Biobancos

Evalúa y monitorea el control de calidad de biobancos de plasma/suero con capacidades avanzadas de análisis.

01

### Identificación Completa

114 tipos de fracciones principales de lipoproteínas, subfracciones y partículas con 15 parámetros

02

### Comparabilidad Global

Resultados comparables entre diferentes biobancos y centros de investigación mundiales, ideal para estudios del fenoma.

03

### Análisis Metabolómico

Identifica 150 metabolitos en orina y obtén espectros reproducibles de tus muestras compartir entre investigadores

04

### Base de Datos

El biobanco se convierte en base de datos de espectros de resonancia además de preservación de muestras biológicas.





# Análisis de Orina/Agua y Metabolismo

Detección en minutos de diferentes metabolitos de forma dirigida en múltiples grupos de compuestos.

## **Creatinina, Alcoholes y Derivados**

Etanol, metanol, isopropanol, propilenglicol

## **Aminas y sus derivados**

Metilguanidina, Dimetilamina, Trimetilamina, Tiramina

## **Aminoácidos y derivados, Moléculas de anillos de benceno y sus derivados**

39 aminoácidos y derivados Ácidos Carboxílicos

14 moléculas identificables

16 ácidos carboxílicos

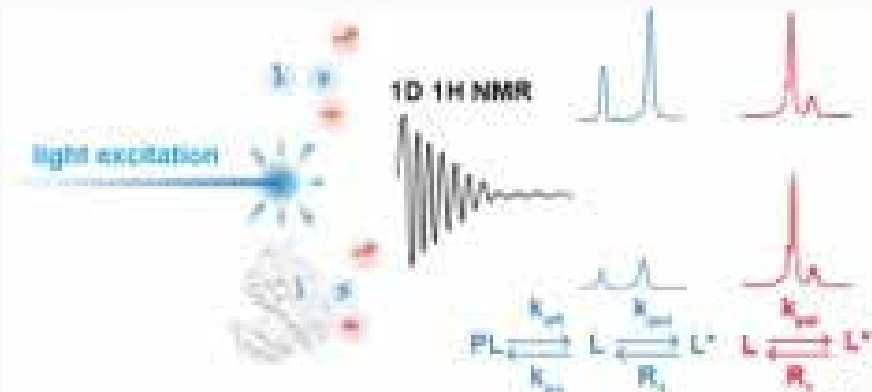
## **Compuestos Variados**

6 compuestos variados entre cosméticos, vitaminas, medicamentos como paracetamol y metabolitos de medicamentos, 14 compuestos de ácidos grasos y sus derivados, 6 hidroxí- ácidos y sus derivados, 14 cetoácidos y sus derivados, 22 compuestos de purinas, piridina y pirimidinas con sus derivados, 11 azúcares y sus derivados, y de forma no dirigida.

# Hiperpolarización Fotónica para el Aumento de la Señal/Ruido en Resonancia Magnética Nuclear Mediante Láser.

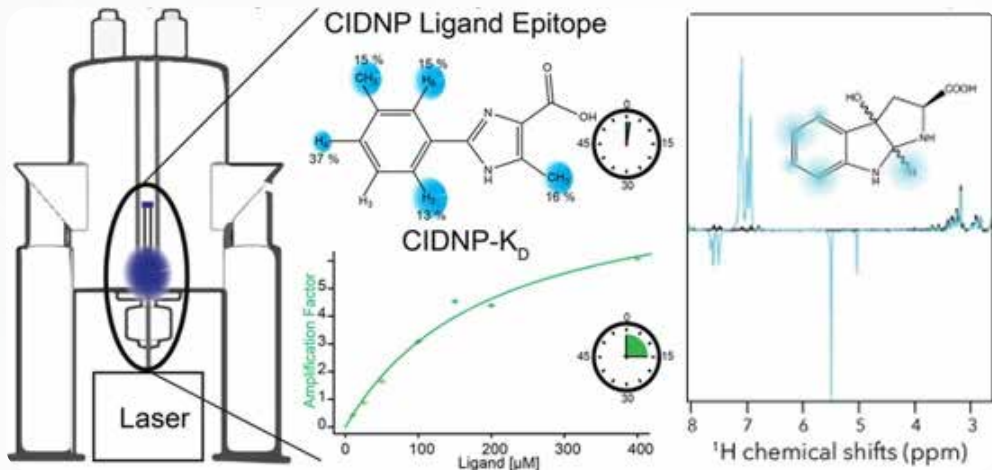
## Análisis de interacción proteína-ligando

Mediante la excitación de luz aumenta la sensibilidad de tu experimento de resonancia magnética nuclear para el estudio de interacciones de proteínas ligando en espectros 1D de <sup>1</sup>H, observa la cinética de sistema complejos



## Ventajas del Sistema

- Integración Fácil**  
El sistema láser se integra fácilmente con las criosondas modernas de 5 mm
- Adquisiciones Rápidas**  
Aprovecha la forma cóncava en forma de lente del tubo de RMN para iluminar la muestra y permitir así adquisiciones ultra-rápidas desde **400-10,000 veces**.
- Aumento de sensibilidad**  
Fácil instalación de llave en mano, sólo instala y aumenta la sensibilidad de tus experimentos de **10-100 veces más**.
- Aplicaciones**  
Aplicaciones en el estudio de materiales y reacciones químicas de baja concentración.



# Hiperpolarización Fotónica para el Aumento de la Señal/Ruido en Resonancia Magnética Nuclear Mediante Láser.

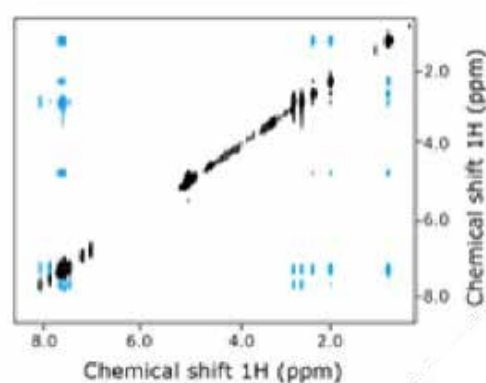
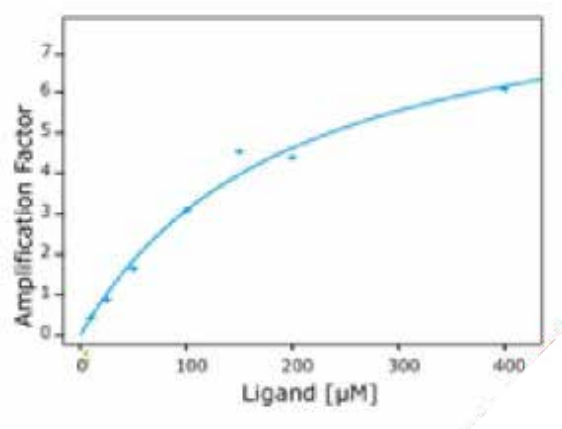
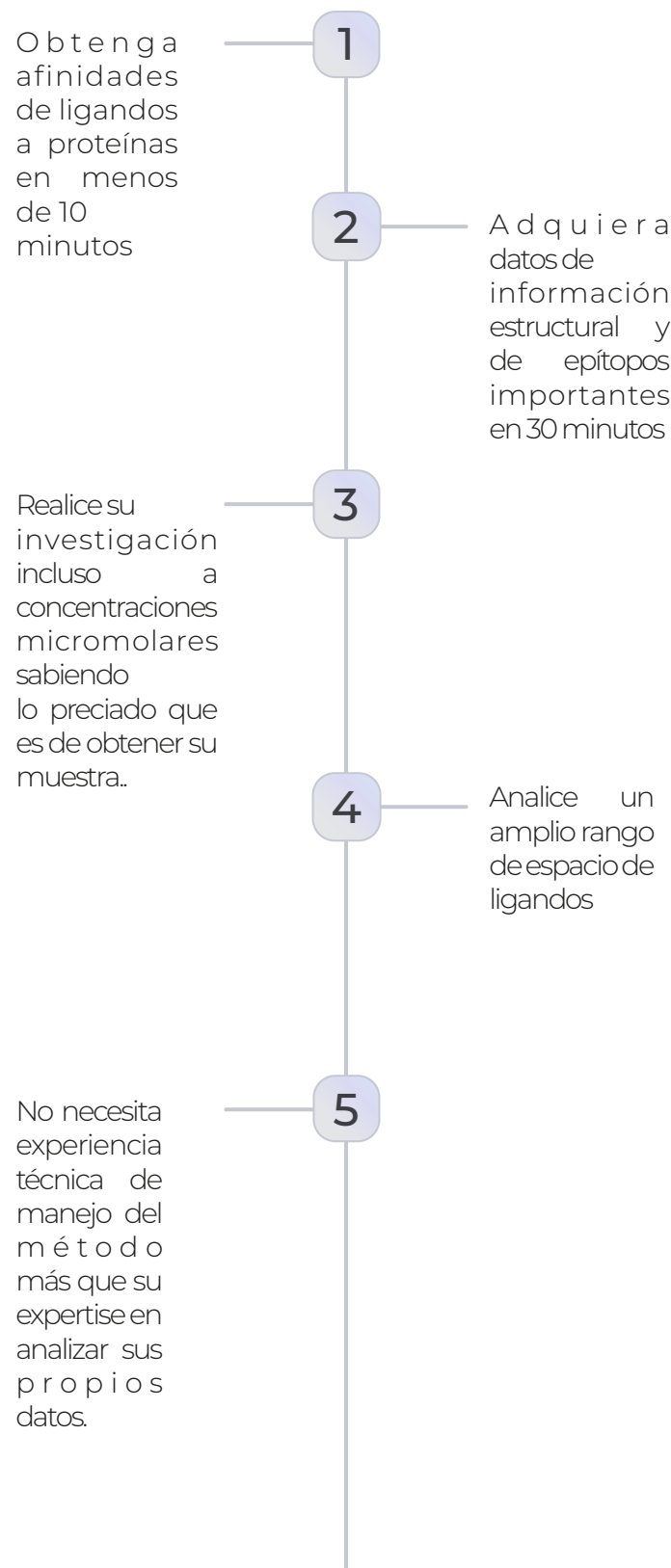
## Campañas de descubrimiento de nuevos fármacos y generación de hits o leads

Diseñada para revolucionar las campañas de descubrimiento de nuevos fármacos con la resonancia magnética nuclear. El sistema láser sobresale en cribados de alto rendimiento con la habilidad de escrutar hasta 700 muestras combinados con librerías de fragmentos en sólo 24 horas. Determine de manera rápida la afinidad de diferentes ligandos pertenecientes a un amplio espacio químico, adquiriendo una herramienta nvaluable para su laboratorio enfocado a evaluar compuestos a gran escala y ultra-rápido.

Cuenta con estudios que demuestra la eficacia de esta tecnología incluso en setups de campo bajo:

- 1.Ultrafast fragment screening and chemical space exploration: Torres et al., J. Am. Chem. Soc., 2023
- 2.Ultrafast fragment screening on benchtop NMR spectrometers: Stadler et al., Angew. Chem. Int. Ed., 2023
- 3.Ultrafast affinity determination and epitope mapping for fragments and peptides: Bütikofer et al., J. Am. Chem. Soc., 2024.

## Análisis de interacción proteína-ligando



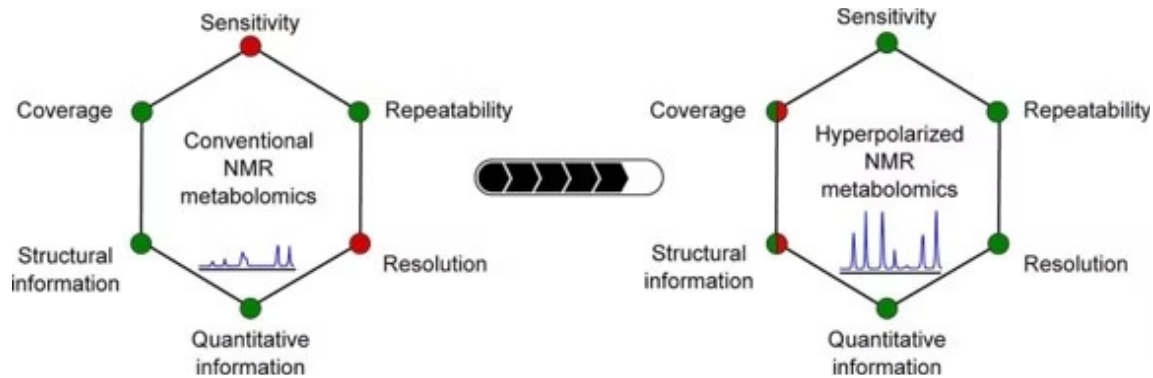
AFINIDADES EN 10 MIN

DATOS ESTRUCTURALES EN 30 MI



# Hiperpolarización Fotónica para el Aumento de la Señal/Ruido en Resonancia Magnética Nuclear Mediante Láser.

## METABOLÓMICA



Analice muestras biológicas para estudios de metabolómica aumentando la sensibilidad de detección de metabolitos en concentraciones micromolares, aumente la cobertura del espacio químico de sus análisis, mejore la resolución de su espectro con su equipo convencional de resonancia, mejore los datos de sus espectros para cuantificación.



# Contáctanos



## Estamos Aquí Para Ayudarte

Descubre cómo la tecnología RMN puede transformar tu laboratorio. Nuestro equipo de expertos está listo para asesorarte y ofrecerte soluciones personalizadas.

### Email

[contacto@dikevichimie.com](mailto:contacto@dikevichimie.com)

### Teléfono

+52 729 879 2161