



# Labsis Expert

El Futuro del Laboratorio Clínico

Potenciando la Expertise del Bioanalista



Scroll o Click ▾

## El Desafío Actual



### Mayor Volumen de Muestras

La demanda de análisis no deja de crecer.



### Presión por la Rapidez

Necesitamos entregar resultados confiables en menos tiempo.



### Validación Manual

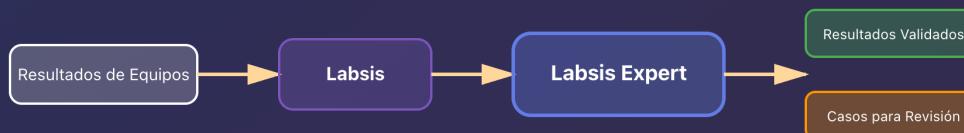
Un proceso crítico pero repetitivo que consume tiempo valioso.



Nuestra labor más importante es la interpretación,

no la revisión rutinaria.

## La Solución: Autovalidación Inteligente



### ⓘ ¿Qué es Labsis Expert?

Es un asistente inteligente que automatiza la revisión de resultados normales y predecibles.

### ✘ ¿Qué NO es?

No es un reemplazo del bioanalista. Es una herramienta para filtrar el ruido y permitirte concentrar en lo que realmente importa.

⚡ Libera resultados seguros automáticamente. Señala los complejos para tu análisis experto.

# Diagnóstico Asistido por IA

🧠 Transformando la Medicina de Laboratorio

## Ejemplo Práctico: Reconocimiento Inteligente

### Paciente:

Mujer, 35 años, fatiga crónica

### Laboratorio:

TSH ↑, T4 ↓, Anti-TPO ↑, Colesterol ↑

### Resultado IA:

"Hipotiroidismo autoinmune (Hashimoto)"

Confianza: 92%

Base: 15,847 casos similares

Vector IA → Análisis en tiempo real → Diagnóstico

## Capacidades Avanzadas



### Detección precoz

Identifica patrones antes que métodos tradicionales



### Diagnósticos diferenciales

Sugiere múltiples posibilidades ordenadas por probabilidad



### Casos raros

Encuentra enfermedades poco frecuentes en segundos



### Validación cruzada

Confirma diagnósticos con evidencia de millones de casos

## Resultados Comprobados

**86.06%**

OpenBioLLM vs 64% GPT-4

**85-95%**

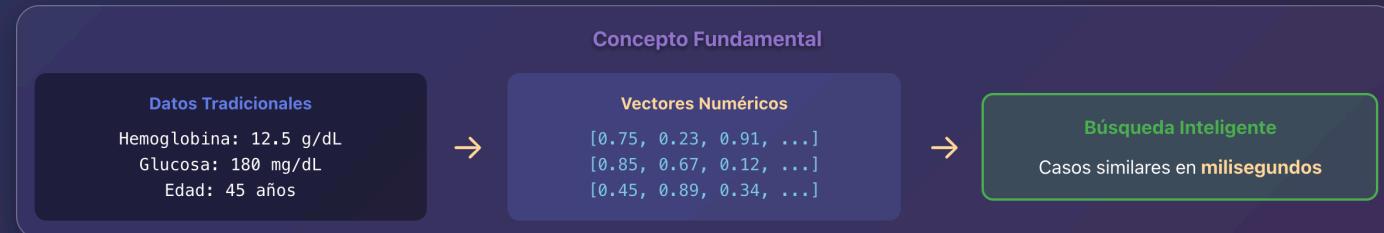
Detección anomalías

**1000x**

Más rápido

# Bases de Datos Vectoriales

💡 Convirtiendo Datos Médicos en Inteligencia



¿Cómo Funciona la Magia?



<b>Ventajas vs Métodos Tradicionales</b>	
<b>Base de Datos SQL</b>	<b>Base de Datos Vectorial</b>
Búsqueda exacta	Búsqueda por similitud
"Hemoglobina = 12.5"	"Casos parecidos a este perfil"
Rígida	Flexible y adaptativa
Lenta para patrones	Ultrarrápida para IA

9x mejor rendimiento  
9x mejor rendimiento

Webhooks  
HIPAA-compliant

50M+ vectores  
Capacidad enterprise

# Implementación en Labsis Expert

⌚ Arquitectura Técnica Propuesta

## Stack Tecnológico Híbrido



🔌 Integración perfecta con la infraestructura existente de Labsis

## Beneficios Clave para TI



### MÁS EFICIENCIA

Reduce drásticamente el tiempo de validación manual. Entrega de resultados más rápida.



### MÁS ENFOQUE

Dedica tu tiempo a casos complejos, investigación y mejora de calidad.



### MAYOR SEGURIDAD

Minimiza el riesgo de errores humanos al analizar miles de datos en segundos.



### MAYOR PRECISIÓN

Identifica patrones sutiles que el ojo humano podría pasar por alto.

**Menos tiempo en lo repetitivo, más tiempo en la ciencia.**

## ¿Cómo Funciona el Motor de Validación?

Nuestro sistema analiza cada resultado con una triple verificación:



### Análisis Completo (Multivariado)

- ✓ Revisa el conjunto de pruebas del paciente, no solo resultados aislados.
- ✓ Busca coherencia entre diferentes analitos (ej. hemograma y química).
- ✓ Precisión de detección > 85%



### Comparación Histórica (Delta Check)

- ✓ Compara los resultados actuales con los previos del mismo paciente.
- ✓ Alerta sobre cambios biológicamente improbables.
- ✓ Sensibilidad > 92% para detectar errores de muestra.



### Detección de Patrones Inusuales

- ✓ Aprende cómo son los resultados "normales".
- ✓ Identifica combinaciones raras o atípicas, incluso si los valores individuales están en rango.

# Tu Nuevo Asistente: La Inteligencia Artificial

Labsis Expert utiliza un enfoque de **IA Híbrida**:



## ⚡ Para la Rutina Diaria (IA Local)

- ✓ Un modelo rápido y especializado, entrenado con millones de textos médicos.
- ✓ Ideal para el screening inicial y el reconocimiento de patrones comunes.



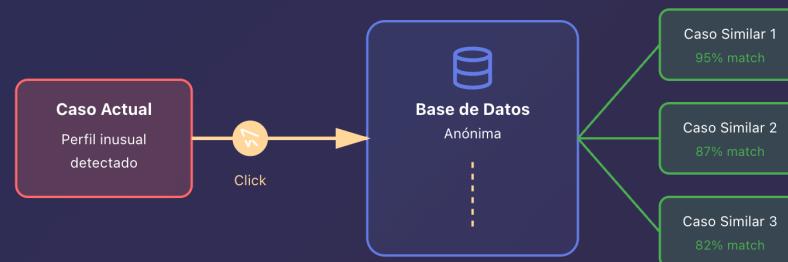
## ⓧ Para los Casos Complejos (IA en la Nube)

- ✓ Acceso seguro a las IA médicas más potentes del mundo.
- ✓ Ayuda a generar hipótesis en enfermedades raras o diagnósticos diferenciales complejos.

Combina la velocidad local con la potencia de la nube.

# Una Herramienta Revolucionaria: Búsqueda por Similitud

Q ¿Te has encontrado con un caso que nunca habías visto?



Con un solo clic, Labsis Expert puede:

Buscar en una base de datos totalmente anónima otros pacientes con perfiles de laboratorio similares.

Proporcionar pistas y contexto basados en casos históricos.

Ayudar a validar resultados inesperados o guiar la interpretación.

# Seguridad y Privacidad: Nuestra Prioridad #1

La confianza es la base de nuestro trabajo. Por eso, Labsis Expert está construido con:



## Máxima Seguridad (Cumplimiento HIPAA)

Supera los más altos estándares de protección de datos de salud.



## Cifrado Total

Los datos están encriptados y protegidos en todo momento.



## Aislamiento de Datos

La información de los pacientes está completamente aislada y segura.

HIPAA Compliant

ISO 27001

256-bit Encryption



La seguridad no es una opción, es una garantía.



Esta tecnología ya está transformando laboratorios

12 / 15



### Hospital Universitario de Singapur



**3h → 60min**

Tiempo de entrega



**100%**

Automatizado

Primer laboratorio 100% automatizado de la región.



### Mayo Clinic

Uso de algoritmos para:

- ↗ Mejorar la atención al paciente
- ↗ Aumentar la eficiencia operativa
- ↗ Reducir costos significativamente

**La autovalidación exitosa es una realidad, no una promesa.**

Únete a los líderes mundiales en innovación de laboratorio clínico.



# Nuestro Viaje Juntos

## Plan de Implementación



## Conclusión: El Futuro de Nuestro Laboratorio



- ⚡ Labsis Expert es una herramienta para **potenciar nuestra experiencia**, no para sustituirla.
- ↗ Nos permite ser **más rápidos, más precisos y más eficientes**.
- ❤ Nos posiciona a la **vanguardia de la medicina diagnóstica**.

**Adoptemos el futuro para dedicar nuestro talento**

a lo que más importa: **la ciencia al servicio del paciente**.



## ¿Preguntas?



Conversemos



Contáctanos

### DT DIAGNOSTICOS SA DE CV

📍 Av. Gabriel Mancera 725, Interno 240  
Colonia Del Valle, Benito Juarez,  
México D.F., México

📞 55 1253 6074

🌐 [www.dynamtek.com](http://www.dynamtek.com)

Gracias por su atención ❤️