

Cómo leer las métricas de tu wearable.

Todo lo que tu dispositivo mide y nadie te explico como leer.

CONTENIDO

- Sueño - fases, eficiencia y puntuación
- Frecuencia cardíaca — reposo y nocturna
- HRV — variabilidad cardíaca
- SpO2 - oxígeno en sangre
- Temperatura — diferencia vs. tu promedio
- Estrés — detección por HRV diurno

MARCO DE LECTURA

SÍNTOMA →

DATO →

CONTEXTO →

CAUSA →

ACCIÓN

El dato solo no significa nada.

01 SÍNTOMA

¿Cómo te sentís?

Antes de abrir la app. Te despertaste cansado, dormiste mal, tenes poca energia. El cuerpo siempre habla antes que los numeros.

02 DATO

¿Qué dice el dispositivo?

Puntuacion 67. FC nocturna 78 BPM. HRV 38ms. Solos, todavia no dicen nada.

03 CONTEXTO

¿Qué pasó ayer?

Entrenaste tarde. Tomaste cafe despues de las 17hs. Cenaste a las 23hs. Cada accion tiene consecuencia.

04 CAUSA

¿Por qué el dato es así?

Conectas sintoma + dato + contexto. La FC no bajó de 70 BPM porque el sistema nervioso siguió activo.

05 ACCIÓN

¿Qué cambiás mañana?

La única razón por la que sirve leer metricas. Cambiás un hábito, medís la diferencia. Y volvés a empezar.

Así se ve el marco en datos reales.

NOCHE DEL 4 DE JUNIO DE 2026 · 6H 54MIN · PUNTUACIÓN: 67

01 SÍNTOMA

"Me desperté. Estaba bien pero no descansado del todo."

02 DATO

Puntuación **67** - FC nocturna **78 BPM** - HRV **38ms** - SpO2 **96%**

03 CONTEXTO

¿Qué hice la tarde anterior? Ahí está la respuesta.

04 CAUSA

La FC no bajó lo suficiente. El cuerpo siguió activo de noche.

05 ACCIÓN

Investigar qué pasó esa tarde. Ajustar un hábito y medir la diferencia.

Los datos son reales. La causa requiere investigación - el wearable confirma, no diagnostica.

Un dato impreciso es peor que no tener dato.

Te lleva a conclusiones equivocadas.

Antes de interpretar, verificá esto:

- El sensor optico hace contacto real con la piel durante toda la noche.
- El dispositivo no se mueve - la friccion corrompe la senal.
- Tu dispositivo tiene sensores de calidad que generan datos consistentes.

NO TODOS LOS WEARABLES MIDEN IGUAL

Sensor óptico real

PPG de alta frecuencia. Mide HRV, SpO2 y temperatura con precision confiable. Datos para decisiones reales.

Sensor basico

FC aproximada. No mide HRV real ni temperatura. Útil para tendencias generales, no analisis detallado.

Sin sensor real

Estimaciones por movimiento. Parecen datos pero no tienen base fisiologica. No son confiables.

Si tu dispositivo no te da HRV, SpO2 y temperatura - no es que no sepas leer los datos. **Es que los datos no estan.**

Sueño: puntuación y fases.

PUNTUACIÓN DE CALIDAD

67

POBRE

MEDIO

BUENO

EXCL.

Pobre <60 · Medio 60–75 · Bueno 75–90 · Excelente >90

FASES DEL SUEÑO

Sueño profundo

Ref: 20-60%

27% 1h 53min

Restauración física. Sistema inmune. Memoria de largo plazo.
Cuanto mas, mejor recuperación muscular.

Sueño ligero

Ref: <55%

62% 4h 18min

Algo alto pero normal si no hay otra metrica alterada. Monitorear
tendencia semanal.

REM

Ref: 10-30%

11% 43min

Procesamiento emocional. Creatividad. Aprendizaje. Dentro del
rango normal.

FC: el termómetro del sistema nervioso.

No es solo cuanto late. Es cuando baja, cuando sube y que tan rapido se recupera.

FC NOCTURNA — EJEMPLO REAL

FC Promedio	78 BPM
FC Maxima	86 BPM
FC Minima	70 BPM

¿QUÉ SIGNIFICAN ESTOS NÚMEROS?

<60 BPM **FC reposo (dia)**
Excelente condición cardiovascular

60-80 **FC reposo (dia)**
Normal. Rango saludable promedio

>90 BPM **FC reposo (dia)**
Atención. Puede indicar estrés o fatiga

<55 BPM **FC minima nocturna**
El sistema nervioso descansó bien

55-70 **FC minima nocturna**
Aceptable. Monitorear tendencia

>70 BPM **FC minima nocturna**
El cuerpo no bajó la guardia. Causa probable: cafeína, estrés o entreno tardío

En el ejemplo: FC mínima 70 BPM — elevada para ser nocturna.

Posibles causas: estres, comida tardía, alcohol, entrenamiento nocturno o cafeína.

HRV: la métrica más importante que casi nadie entiende.

No es cuanto late el corazón. Es la variación entre un latido y el siguiente.

¿Qué mide exactamente?

Si tu corazón late a 60 BPM, no late exactamente cada 1000ms. Puede ser 980ms, luego 1020ms, luego 995ms. Esa variación es la HRV.

Baja variabilidad = el sistema nervioso está bajo presión.

HRV — EJEMPLO REAL

HRV Promedio	38 ms
HRV Maxima	59 ms
HRV Minima	18 ms

CÓMO INTERPRETAR TU HRV

El HRV es personal. No lo compares con otros - compará tu promedio de 7 días con vos mismo.

<20 ms Sistema nervioso bajo mucha presión. Priorizá descanso.

20-40 ms Zona normal-baja. Monitorear tendencia. **El ejemplo: 38ms.**

40-60 ms Buena recuperación. Sistema equilibrado.

>60 ms Excelente. Alta resiliencia cardiovascular.

En el ejemplo: HRV 38ms — zona normal-baja.

Combinado con FC nocturna 78 BPM: el sistema nervioso no descansó del todo. Investigar la tarde anterior.

📍 SpO2: oxígeno en sangre.

Mide qué porcentaje de tu sangre esta saturada de oxígeno.

EJEMPLO REAL

96% Promedio nocturno
Dentro del rango normal

>95% Normal. Oxigenacion optima.

90-95% Leve desaturación. Monitorear.

<90% Crítico. Requiere atención médica.

Caídas bruscas nocturnas pueden indicar apnea del sueño. El gráfico de tendencia es más útil que el promedio.

📍 Temperatura: el indicador silencioso.

No mide temperatura absoluta. Mide la diferencia vs. tu promedio personal.

EJEMPLO REAL

-0,03C Prácticamente neutro.
Sin alteración.

+/-0.2C Normal. Sin cambios relevantes.

+0.3/+0.5C El cuerpo procesa algo (entrenamiento, estrés, inicio de enfermedad).

>+0.6C Alerta. Posible cuadro infeccioso.

<-0.3C Recuperación activa post-esfuerzo. Positivo.

⚡ Estrés: lo que el cuerpo siente antes que la mente reconozca.

El nivel de estrés se calcula a partir de la HRV durante el día. No es subjetivo.

¿Cómo lo mide?

Cuando estás bajo estrés, el sistema nervioso simpático toma el control y reduce la variabilidad cardíaca. El wearable detecta esa caída.

A menor HRV → mayor estrés detectado.

ESCALA DE ESTRÉS

0-25 **Relajado** - Sistema nervioso en modo recuperación.

26-50 **Normal** - Actividad cotidiana. Sin alarma.

51-75 **Moderado** - El cuerpo está procesando carga. Monitorear.

76-100 **Alto** - Sistema bajo presión. Priorizá descanso activo.

Actividad: más allá de los pasos.

Los pasos son el dato más básico. Lo que importa es la combinación con otras métricas.

Pasos diarios 7.000–10.000 óptimo

Minutos activos Más valioso que pasos totales

Calorías activas Sepáralas de las basales

Una métrica sola miente.

El patrón entre varias dice la verdad.

El contexto real surge de combinar señales. Los patrones más comunes:

Patrón 1: Recuperación incompleta

FC NOCTURNA

>70 BPM

HRV

<40 ms

SUENO PROF.

Normal

Dormiste las horas pero el sistema nervioso siguió activo. Causas: cafeína, estrés, comida tardía, entrenamiento nocturno.

ACCION:

Investigar la tarde anterior. El sueño profundo indica que el cuerpo intentó recuperarse - algo lo interrumpió.

Patrón 2: Buen descanso real

FC NOCTURNA

<58 BPM

HRV

>50 ms

PUNTUACION

>80

El sistema nervioso bajó la guardia. El cuerpo reparó tejido, consolidó memoria y procesó emociones.

ACCION:

Este es tu baseline. Identifica que hiciste ese día y repétilo.

Patrón 3: Sobrecarga acumulada

HRV 7D

Bajando

SPO2

Caidas noct.

ESTRES

>60

El cuerpo acumula carga sin recuperarse. No es un mal día - es una tendencia.

ACCION:

Reducir intensidad. Priorizar sueño. Si persiste más de 14 días, consultar profesional.

Referencia rápida.

METRICA	BAJO	NORMAL	ALTO	INVESTIGAR
Punt. sueño	<60	60-80	>80	Fases + FC nocturna
Sueño profundo	<20%	20-60%	>60%	Alcohol Temperatura
REM	<10%	10-30%	>30%	Estres Alcohol
FC noct. mín.	<50*	50-65	>70	Cafeina Entreno
HRV promedio	<20ms	20-60ms	>60ms	Comparar 7 días
SpO2 nocturno	<90%	90-95%	>95%	Caidas = apnea
Temperatura	>+0.6C	+/-0.2C	<-0.3C*	Infeccion Ovulacion
Estres diario	-	0-50	51-100	HRV Carga mental

* FC <50 puede ser normal en atletas. Temperatura negativa = recuperación activa. Siempre analizá tendencia, no un dato aislado.

EL CICLO DE MEJORA

MEDÍS → ANALIZÁS → CAMBIÁS → MEDÍS DE NUEVO

Ahora sabés leer lo que tu cuerpo lleva semanas diciéndote.

Las métricas no reemplazan al médico.

Son una herramienta de autoconocimiento.

Usarlas bien es la diferencia entre datos y decisiones.

Todo lo que aprendiste depende de una sola cosa: **que tu dispositivo esté midiendo con precisión real.**

Un sensor óptico de calidad es lo que convierte los números en datos confiables.

¿PREGUNTAS?

ignux.com.ar

[@ignux_ar](https://twitter.com/ignux_ar)

ventas@ignux.com.ar

iGNUX