

Protocolo de Seguridad IA para Clínicas y 20 Prompts Avanzados

Estándar operativo para personal médico, asistencial y de soporte. Directrices mandatorias para el uso responsable de LLM sin comprometer información protegida de pacientes.

PRINCIPIO RECTOR Cero PHI / Datos Personales: La IA procesa estructura y lenguaje, nunca identidades reales. Alcance: Asistencial diario; no exime de compliance ni BAA/DPA.	4 REGLAS ESENCIALES DE ANONIMIZACIÓN OBLIGATORIA 1. Suprimir Identificadores: Eliminar nombres, NHC, DNI/SSN, contacto, dirección y firmas. 2. Generalizar Variables: Fechas relativas («día +3»), edades en decenios y zonas amplias. 3. Desacoplar Claves: Tablas de reidentificación en repositorio seguro externo cifrado. 4. Control Entrada/Salida: Verificar previo al envío y auditar salida con minimización estricta.
--	---

MÓDULO 1 · COMUNICACIÓN CLÍNICA CON PACIENTES (PROMPTS 01 A 05)

01 • Explicar resultado: «Explica este resultado en lenguaje claro, empático y no alarmista a un paciente adulto. Define tecnicismos, separa hechos de posibilidades y cierra con 3 preguntas para consulta. No diagnostiques ni cambies tratamientos.» 02 • Preparar llamada: «Guion breve para comunicar [resultado]: apertura empática, verificación de comprensión, bloques de máx. 2 frases y próximos pasos confirmables. Sin promesas, culpa ni jerga.» 03 • Adaptar alfabetización: «Reescribe este texto para lectura sencilla manteniendo hechos y advertencias: [texto]. Frases cortas, verbos activos y lista de acciones. Marca datos faltantes sin inventar.» 04 • FAQ de dudas: «Convierte dudas sobre [procedimiento/condición] en FAQ de 6 preguntas y respuestas. Distingue información general de valoración clínica y añade alertas sin crear nuevas pautas.» 05 • Aviso multicanal: «Genera tres versiones de aviso sobre [cita/preparación/seguimiento]: portal del paciente, SMS (máx. 320 caracteres) y llamada. Mantén tono respetuoso y estricta privacidad.»

02 · Redacción SOAP: Convertir Notas en Documentación Útil

La estructura SOAP ordena y sintetiza hallazgos ya observados. Prohibido completar vacíos con conjeturas o convertir posibilidades fisiopatológicas en diagnósticos definitivos.

BANCO DE PROMPTS ESPECIALIZADOS (06 A 10)

- 06 · Nota SOAP inicial:** «Organiza estas notas en formato SOAP (Subjective, Objective, Assessment, Plan). Mantén literales síntomas, medidas, fechas y negaciones. Separa hechos de juicio clínico e indica “pendiente” si falta un campo.»
- 07 · Subjetivo con voz del paciente:** «Extrae sólo lo referido por el paciente en S: motivo, evolución, síntomas asociados, factores agravantes/aliviantes y dudas. No agregues síntomas no mencionados.»
- 08 · Objetivo verificable:** «Convierte hallazgos en sección O estructurada por constantes, examen físico, pruebas y fármacos. Conserva unidades y valores; no normalices ni interpretes resultados.»
- 09 · Evaluación diferencial prudente:** «Redacta una evaluación clínica prudente para A: separa problemas confirmados, hipótesis a considerar y datos faltantes. Sin diagnósticos definitivos ni probabilidades inventadas.»
- 10 · Plan accionable para revisión:** «Propón borrador de P para revisión: conductas indicadas, pruebas/consultas a valorar, educación, seguimiento y alarmas. Etiqueta cada punto: “documentado”, “propuesto” o “requiere decisión clínica”.»

MATRIZ DE VERIFICACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD SOAP

DIMENSIÓN	CRITERIO DE AUDITORÍA INMEDIATA	ACCIÓN OBLIGATORIA
Trazabilidad estricta	¿Cada afirmación proviene de la nota o está rotulada como propuesta?	Eliminar extrapolaciones no respaldadas
Separación semántica	¿Se diferencian con nitidez datos observados (O), interpretación (A) y conducta (P)?	Reubicar conceptos en el cuadrante correcto
Transparencia de lagunas	¿Se identifican incertidumbres clínicas y datos pendientes de confirmación?	Declarar «Dato no registrado»

03 · Análisis de Literatura EBM: De la Pregunta a la Decisión

Síntesis metodológica de investigación biomédica para respaldo de decisiones colegiadas. Cada ejecución exige declarar fuente, fecha, población y limitaciones, manteniendo el juicio crítico en el facultativo.

PROMPTS PARA ANÁLISIS CRÍTICO DE EVIDENCIA (11 A 15)

- 11 · Formular PICO:** «Transforma esta consulta en PICO: población/problema, intervención, comparación y outcome. Propón versión amplia y específica. Señala qué falta y no asumas intervenciones no citadas.»
- 12 · Extraer un estudio:** «Extrae: diseño, población, intervención, comparador, outcome primario, seguimiento, muestra, efecto, IC y límites. Cita página/tabla de cada dato; si no figura, anota “no reportado”.»
- 13 · Riesgo de sesgo:** «Evalúa el estudio con matriz breve de riesgo: selección, medición, confusión, pérdidas, reporte selectivo y conflictos. Aporta cita textual, nivel bajo/alto/incierto y justificación.»
- 14 · Comparar evidencia:** «Compara dos fuentes en tabla: pregunta, población, intervención, outcome, magnitud del efecto, certeza y aplicabilidad a [contexto]. No unas resultados ni asumas causalidad.»
- 15 · Resumen para comité:** «Resume evidencia en 180 palabras para comité clínico: qué sabemos, qué no sabemos, implicación práctica, población diana y cautelas. Conserva cifras y califica la certeza.»

REGLA EDITORIAL Y TRAZABILIDAD DE EVIDENCIA

COMPONENTE	REQUISITO DE EXTRACCIÓN	RIESGO SI SE OMITE	ESTÁNDAR EBM
Fidelidad numérica	Copiar IC 95%, NNT, valor p y medidas relativas sin redondear	Sobrestimación de beneficio o distorsión de potencia	Verificación cruzada vs. tabla
Criterio causal	Separar asociaciones observacionales de inferencias causales de ECA	Recomendaciones clínicas sin fundamento biológico sólido	Gradación GRADE formal
Límites y sesgos	Explicitar pérdidas de seguimiento, sesgo de selección o patrocinio	Adopción prematura de tecnologías o fármacos	Consignar «No reportado»

04 · Gestión Administrativa: Eficiencia sin Exponer Datos

Aplicaciones para operaciones, coordinación y calidad. Sustituye nombres y números reales por variables entre corchetes antes de usar estos prompts.

PROMPTS DE SOPORTE ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO (16 A 20)

16 · Resumen de reunión — «Convierte estas notas anonimizadas en un acta ejecutiva con: decisiones, responsables por rol, fechas objetivo, dependencias y asuntos abiertos. No atribuyas opiniones a personas identificables y marca los plazos ausentes.»

17 · Protocolo operativo — «Redacta un SOP de una página para [proceso]. Incluye propósito, alcance, roles, pasos numerados, puntos de control, excepciones, registro requerido y criterio de escalado. Usa lenguaje verificable y no inventes requisitos regulatorios.»

18 · Triage de incidencias — «Clasifica estas incidencias anonimizadas por severidad, urgencia, impacto y propietario funcional. Devuelve una tabla, justifica cada nivel en una frase y separa hechos registrados de hipótesis.»

19 · Auditoría de comunicación — «Revisa este correo o aviso institucional para detectar ambigüedad, tono inadecuado, promesas no autorizadas, datos personales, pasos incompletos y riesgos de interpretación. Devuelve hallazgos priorizados y una versión corregida.»

20 · Panel de indicadores — «Diseña un cuadro de mando mensual para [servicio]. Propón entre 6 y 8 indicadores con definición, fórmula, fuente, frecuencia, responsable, umbral de alerta y decisión asociada. No inventes valores objetivo: usa [por definir] cuando falten.»

PUERTA DE CONTROL OBLIGATORIA (CHECKLIST PRE-EJECUCIÓN)

1. Minimización Previa	2. Supervisión Humana	3. Responsabilidad Final
¿La entrada estaba anonimizada y era mínima?	¿La salida fue revisada por la persona responsable?	¿Las decisiones clínicas, legales y de seguridad siguen en manos humanas?

Referencias de alcance: HHS, Guidance Regarding Methods for De-identification of PHI under HIPAA; Reglamento (UE) 2016/679 (GDPR). Validar siempre contra la jurisdicción y política interna aplicables.