



GUÍA PRÁCTICA

Asistente virtual con IA para los servicios de
Salud Sexual y Reproductiva (SSR)



Contenido

• Glosario	3
• Acrónimos	5
• Presentación	6
• Caso aplicado: experiencia de Profamilia	9
• WhatsApp como canal para atención y orientación	13
• Ruta de implementación de un chatbot de WhatsApp con IA	16
• Paso 1. Definir con precisión el problema que se quiere resolver	16
• Paso 2. Delimitar el alcance de la solución desde el inicio	18
• Paso 3. Conformar un equipo responsable del proceso	20
• Paso 4. Revisar el recorrido de la persona usuaria y priorizar casos de uso	22
• Paso 5. Definir criterios de seguridad, ética y derivación	23
• Paso 6. Construir y validar la base de conocimiento	25
• Paso 7. Seleccionar la herramienta tecnológica adecuada	27
• Paso 8. Diseñar la experiencia conversacional	28
• Paso 9. Desarrollar un prototipo inicial de bajo riesgo	30
• Paso 10. Probar internamente en ciclos cortos de mejora	32
• Paso 11. Medir el desempeño con criterios claros	34
• Paso 12. Validar con personas usuarias reales en entorno controlado	36
• Paso 13. Ajustar antes de escalar	38
• Paso 14. Preparar el monitoreo y la mejora continua	40
• Recomendaciones generales de la guía	42





Glosario

A

Agentes humanos: Personas del equipo de atención que responden directamente a las consultas de las personas usuarias.

Asistente virtual: Herramienta digital que interactúa con las personas usuarias a través de un canal conversacional, como WhatsApp, para brindar información, orientación o apoyo en tareas específicas.

B

Base de conocimiento: Conjunto de contenidos, documentos y respuestas validadas que el chatbot utiliza para responder de forma coherente, segura y alineada con la organización.

Bot: Sistema automatizado que responde o ejecuta acciones dentro de un canal digital. Puede funcionar con reglas simples o con inteligencia artificial.

Botmaker: Plataforma tecnológica utilizada en el caso aplicado para desarrollar, configurar y operar el chatbot de WhatsApp.

C

Changelog: Registro organizado de cambios realizados en el sistema, por ejemplo, actualizaciones en contenidos, prompts, flujos o reglas.

Chatbot: Programa que conversa con las personas usuarias por medio de texto o voz para brindar respuestas, orientación o apoyo. Puede estar basado en reglas o en inteligencia artificial.

ChatGPT: Modelo de lenguaje basado en inteligencia artificial que puede comprender y generar texto en lenguaje natural.

Cuello de botella: Punto del proceso donde se acumulan demoras, cargas de trabajo o dificultades que afectan la atención y la experiencia de la persona usuaria.

Curaduría: Proceso de seleccionar, revisar, organizar y depurar información para asegurar que solo se utilice contenido pertinente, actualizado y seguro.

Customer journey: Mapa del recorrido o experiencia de la persona usuaria a lo largo de un servicio, desde el primer contacto hasta el cierre o seguimiento.



Guía práctica

Asistente virtual con IA para los servicios de Salud Sexual y Reproductiva (SSR)

D

Datos seudonimizados: datos personales tratados de manera que no permitan identificar directamente a una persona sin información adicional, la cual debe mantenerse separada y protegida.

Derivación: Proceso mediante el cual el chatbot redirige a la persona usuaria hacia atención humana u otro canal cuando el caso requiere apoyo adicional o sale del alcance de la automatización.

H

Human in the loop: Enfoque en el que siempre existe supervisión o intervención humana dentro del proceso, especialmente en decisiones sensibles o de mayor riesgo.

I

Inteligencia Artificial: Tecnología que permite a un sistema realizar tareas que normalmente requieren capacidades humanas, como comprender lenguaje, identificar patrones y generar respuestas.

M

Modelo híbrido: Esquema de atención en el que se combinan herramientas automatizadas y atención humana, de modo que cada una cumple una función distinta y complementaria.

O

Onboarding: Primer tramo de la interacción con el chatbot, en el que se da la bienvenida, se explica el alcance del canal y, en algunos casos, se recopila información básica no sensible para orientar mejor la conversación.

P

Plataforma low-code: Herramienta tecnológica que permite configurar soluciones digitales con poca programación manual, facilitando el desarrollo y ajuste de chatbots sin necesidad de construir todo desde cero.

Privacidad por diseño: Principio según el cual la protección de datos y la confidencialidad se incorporan desde el inicio en el diseño de la solución, y no como una corrección posterior.



Guía práctica

Asistente virtual con IA para los servicios de Salud Sexual y Reproductiva (SSR)

Prompt: Instrucción que se le da al sistema de inteligencia artificial para definir cómo debe comportarse, qué tono usar, qué límites respetar y cómo responder.

R

Rutas cerradas: Flujos conversacionales basados en opciones predefinidas, botones o menús, donde la persona usuaria navega entre caminos ya establecidos.

S

Sandbox: Entorno de prueba controlado donde el chatbot puede desarrollarse, probarse y ajustarse antes de pasar a un uso real o abierto.

Sprint: Ciclo corto de trabajo en el que el equipo desarrolla, prueba, analiza y ajusta una parte de la solución.

T

Teleconsulta: Consulta de salud realizada a distancia, por medios digitales o telefónicos, sin que la persona usuaria tenga que desplazarse físicamente al servicio.

Task Success Rate: Indicador de desempeño que mide el porcentaje de respuestas consideradas satisfactorias según los criterios definidos por el equipo.

W

WhatsApp: Aplicación de mensajería instantánea utilizada como canal de atención, orientación e interacción con las personas usuarias.

Acrónimos

AM / Ams: Asociación Miembro / Asociaciones Miembro.

IA: Inteligencia Artificial.

IPPF: International Planned Parenthood Federation / Federación Internacional de Planificación Familiar.

MÍA: Nombre del servicio de aborto con medicamentos por telemedicina de Profamilia.

QA: Quality Assurance / Aseguramiento de calidad.

SSR: Salud Sexual y Reproductiva.

TSR: Task Success Rate.



Presentación

¿De qué se trata esta guía?

Esta guía ofrece una ruta práctica para que las Asociaciones Miembro (AMs) de IPPF puedan diseñar, desarrollar e implementar un chatbot de WhatsApp con Inteligencia Artificial (IA) para apoyar servicios de Salud Sexual y Reproductiva (SSR). Su propósito no es presentar una solución única ni un modelo cerrado, sino traducir una experiencia real de implementación en orientaciones concretas, decisiones clave y aprendizajes transferibles que puedan adaptarse a distintos contextos institucionales.

La guía toma como referencia la experiencia desarrollada por Profamilia en Colombia, donde se exploró el uso de un asistente virtual para fortalecer el primer punto de contacto de una línea de atención por WhatsApp vinculada a servicios de aborto farmacológico con telemedicina. En ese proceso, el chatbot se concibió como una herramienta para reducir barreras de información y navegación, responder preguntas frecuentes de forma más oportuna y complementar —no reemplazar— la atención humana.

¿A quién está dirigida?

Esta guía está dirigida principalmente a AMs de IPPF que quieren explorar o implementar soluciones conversacionales en WhatsApp para orientar a personas usuarias en temas de SSR. Está pensada para equipos diversos: áreas programáticas, operativas, de innovación, atención al usuario, transformación digital y liderazgo institucional. Por eso, presenta los contenidos en un lenguaje claro y aplicado, sin asumir conocimientos técnicos avanzados.

También puede ser útil para equipos que aún no han decidido si necesitan un chatbot con IA, pero quieren entender mejor qué problema resuelve, qué condiciones institucionales se requieren y qué riesgos deben anticiparse antes de iniciar. En ese sentido, la guía busca apoyar la toma de decisiones, no solo la ejecución técnica.





¿Por qué es relevante?

En muchos contextos, las personas que buscan información o apoyo en SSR enfrentan barreras como respuestas tardías, información incompleta, rutas poco claras, temor al estigma y dificultad para saber cuál es el siguiente paso. Estas barreras se manifiestan en el contacto inicial por WhatsApp, donde los agentes humanos deben responder un alto volumen de preguntas repetidas y los tiempos de espera pueden ser altos en momentos de alta demanda.

Frente a este tipo de retos, un chatbot con IA puede aportar valor cuando se usa de manera responsable: ofreciendo información inicial clara y consistente, ayudando a orientar a la persona usuaria, reduciendo tiempos de espera y facilitando la derivación a personal humano cuando el caso lo requiere.

¿Cuándo conviene usar esta guía?

Esta guía será útil para las AMs de IPPF cuando se presenten una o varias de las siguientes situaciones: existe un canal de WhatsApp con alta demanda de preguntas frecuentes; el equipo humano dedica mucho tiempo a responder información inicial repetitiva; hay interés en ampliar cobertura o mejorar tiempos de respuesta; se busca ofrecer una experiencia más confidencial y accesible; o se quiere fortalecer la orientación inicial sin trasladar decisiones clínicas a una herramienta automatizada.

No obstante, esta guía también parte de una idea central: un chatbot con IA no es la respuesta adecuada para todos los problemas. Su valor depende de que exista una necesidad concreta, una definición clara del alcance del canal y una decisión institucional de sostener la herramienta con contenidos actualizados, criterios éticos, monitoreo y capacidad de escalamiento a atención humana.



Guía práctica

Asistente virtual con IA para los servicios de Salud Sexual y Reproductiva (SSR)

¿Qué encontrará la persona lectora en esta guía?

Una explicación práctica sobre el papel de WhatsApp como canal de orientación y atención, una diferenciación clara entre atención humana, automatización basada en reglas y chatbot con IA, y una ruta de implementación organizada en pasos que permitan pasar de la intención institucional al despliegue de una solución realista y segura.

Enfoque de la guía

Esta guía parte de cuatro principios:

- 1** La tecnología debe responder a una necesidad real y no al revés.
- 3** Un chatbot con IA debe complementar el trabajo humano, no sustituirlo en situaciones que requieren criterio clínico, contención emocional o decisiones complejas.

- 2** En SSR la utilidad de una herramienta digital depende tanto de su diseño técnico como de su sensibilidad ética y programática.
- 4** Una solución útil debe ser replicable, gobernable y sostenible dentro de la operación de la organización.

En esa línea, esta guía propone una mirada equilibrada: suficientemente estratégica para ayudar a decidir, y suficientemente práctica para ayudar a implementar.



Caso aplicado: experiencia de Profamilia

Profamilia desarrolló un chatbot de WhatsApp con IA como parte de su servicio de aborto con medicamentos por telemedicina, conocido como MÍA. Este servicio permite que las personas usuarias inicien contacto por WhatsApp, reciban orientación inicial, sean agendadas para una teleconsulta con personal de salud, accedan al procedimiento cuando cumplen los criterios definidos y cuenten con seguimiento posterior dentro de la ruta de atención. En ese contexto, el chatbot se concibió como una herramienta para fortalecer el primer punto de contacto, mejorar la oportunidad de la información y complementar la atención humana en una etapa de alta demanda de preguntas frecuentes.

Esta guía no propone copiar una solución de manera literal. Lo que ofrece es una lectura práctica de una experiencia real para convertirla en criterios útiles para otras AMs. El valor del caso no está en presentarlo como una historia de éxito cerrada, sino en mostrar cómo una organización construyó, probó y ajustó un chatbot de WhatsApp con IA como primer punto de contacto informativo, con enfoque de derechos, límites claros y supervisión humana, y qué aprendizajes de ese proceso pueden adaptarse a otros contextos institucionales.

1 | El punto de partida no fue la tecnología, sino un problema operativo y programático

La experiencia analizada surgió en un contexto en el que ya existía un canal de WhatsApp atendido por personas, pero ese canal concentraba un alto volumen de preguntas repetidas al inicio del proceso. La mayor fricción no estaba en la atención clínica, sino en la orientación inicial: resolver dudas frecuentes, explicar rutas de acceso y responder con rapidez en un momento sensible. En horas pico, los tiempos de espera podían llegar a cerca de dos horas, lo que afectaba la experiencia de la persona y limitaba la posibilidad de escalar el servicio sin aumentar continuamente el número de agentes.

2 | La primera decisión acertada fue reducir el caso de uso

En vez de intentar automatizar toda la ruta, la experiencia se concentró primero en el contacto inicial por WhatsApp. El mapeo del recorrido permitió identificar varios casos de uso posibles, pero para la primera versión se priorizaron aquellos que aportaban más valor y menos riesgo: resolver preguntas frecuentes y brindar orientación general en un punto del proceso donde la información estandarizada podía reducir ambigüedad y facilitar la derivación humana cuando fuera necesaria.



3 El diseño del chatbot dependió de reglas, no solo de contenidos

Otra decisión importante fue tratar el chatbot como una herramienta informativa y orientadora, no clínica. Para ello, se definieron desde el inicio reglas de alcance, tono, privacidad y derivación. El asistente no debía solicitar datos identificables en la fase informativa, debía trabajar solo con contenidos validados, evitar información clínica sensible y escalar a una persona en situaciones fuera de alcance o de mayor riesgo. También se aplicó una lógica de human in the loop, es decir, la posibilidad permanente de apoyo humano y reglas explícitas para derivar cuando el caso lo exigía.

4 La base de conocimiento tuvo que ser curada y reorganizada

La experiencia también mostró que no basta con cargar documentos institucionales en una plataforma. Fue necesario seleccionar, revisar y reorganizar los contenidos para que el modelo pudiera usarlos correctamente. La información se clasificó por temas y se excluyeron fragmentos que no eran apropiados para un canal automatizado. Más adelante, durante el proceso, también se identificó que algunos documentos debían volver a editarse porque tenían gráficos o formatos poco compatibles con el funcionamiento del modelo.

5 El proyecto requirió una lógica de prueba y mejora, no un desarrollo lineal

La solución no llegó a un buen resultado en la primera versión. Se trabajó con una metodología de cuatro fases —entendimiento del problema, ideación, prototipado y testeo, y validación con personas usuarias—, y la fase de prototipado se desarrolló mediante sprints cortos bajo el ciclo construir–medir–aprender. Ese enfoque permitió ajustar de manera continua el prompt, la base de conocimiento, la experiencia conversacional y las reglas de seguridad.





6 | Afinar el sistema exigió identificar errores en momentos críticos de la conversación

Los errores detectados durante las pruebas no eran genéricos. Se concentraban en asuntos específicos: información legal incompleta o incorrecta, respuestas clínicas que excedían el alcance del asistente, omisiones en la derivación a una persona ante signos de alarma o violencia sexual, errores en rutas de acceso y dificultades para mantener un tono empático y claro. También aparecieron respuestas demasiado largas, derivaciones innecesarias y problemas de continuidad conversacional.

La mejora vino de intervenir justamente esos puntos: reforzar textos estandarizados, depurar contenidos, restringir información sensible, diseñar mejor los cierres y hacer más explícitas las reglas de redirección. Más adelante, incluso se reconfiguró la arquitectura para especializar el comportamiento del sistema por temas, en lugar de dejar todo el conocimiento concentrado en un solo agente.

7 | La validación con personas usuarias cambió la comprensión del valor real del chatbot

La fase con personas usuarias no solo confirmó aceptabilidad; también ayudó a precisar el lugar que la herramienta podía ocupar dentro del servicio. La validación mostró valoraciones altas en comodidad, claridad, satisfacción y confianza, y una percepción consistente del chatbot como un primer punto de contacto útil, seguro y confiable. Al mismo tiempo, también mostró algo clave: muchas personas preferían un modelo híbrido, donde el chatbot resolviera dudas generales, pero existiera la posibilidad de pasar a apoyo humano para confirmar información, recibir mayor contención o avanzar en momentos más sensibles.

Además, la privacidad fue uno de los atributos más valorados. Varias personas destacaron que el asistente les permitía preguntar sin exposición, vergüenza o juicio, y que eso aumentaba la comodidad del canal. También se observó que el chatbot podía funcionar como refuerzo informativo incluso para personas que ya habían pasado por el servicio.



8 | La implementación real exige considerar costos, soporte y capacidad interna

La experiencia también dejó lecciones prácticas sobre implementación. La organización optó por una plataforma low-code con soporte del proveedor para la configuración inicial y posteriores reconfiguraciones. También se subraya que parte de la construcción podría hacerse internamente si la organización cuenta con un perfil capaz de configurar chatbots, pero que muchas MAs probablemente necesitarán acompañamiento al menos en la fase inicial.

9 | El proyecto no terminó con la validación: dejó instalada una lógica de gobernanza

Finalmente, la experiencia no solo produjo un prototipo funcional. También dejó un marco replicable de evaluación y gobernanza: una métrica principal de desempeño, una taxonomía de errores por gravedad, reglas de seguridad, política de fuentes, prompts por rol y una propuesta de monitoreo continuo para operación a mayor escala. Ese conjunto metodológico es una de las contribuciones más transferibles del caso, porque permite que otras organizaciones no partan de cero al momento de estructurar su propio proceso.

En síntesis, la experiencia aplicada muestra que un chatbot de WhatsApp con IA puede ser útil, aceptable y técnicamente viable en SSR, siempre que se construya con un alcance acotado, una base de conocimiento validada, criterios explícitos de seguridad y una arquitectura institucional que combine automatización con supervisión humana.



WhatsApp como canal para atención y orientación

WhatsApp puede ser un canal especialmente estratégico en SSR cuando la principal necesidad es ofrecer una primera orientación rápida, clara y confidencial. En muchos servicios, el primer contacto ocurre allí: las personas escriben para resolver dudas, entender si el servicio aplica a su situación, saber cómo acceder y decidir si quieren continuar. Cuando ese punto de entrada concentra muchas preguntas repetidas, demoras y necesidad de acompañamiento inicial, WhatsApp deja de ser solo un canal de mensajería y se convierte en una pieza central de la experiencia de acceso.

Esto es particularmente relevante en SSR porque las personas usuarias suelen valorar cuatro cosas al inicio del proceso: información suficiente y comprensible, tiempos de respuesta cortos, privacidad y confidencialidad, y la posibilidad de recibir acompañamiento sin sentirse juzgadas. En la evidencia analizada para esta guía, esas

dimensiones aparecen como respuesta a necesidades recurrentes y ayudaron a definir por qué un canal conversacional podía aportar valor en la fase de primer contacto.

Además, WhatsApp tiene ventajas operativas concretas. Es un canal familiar para la mayoría de las personas usuarias, permite interacciones asincrónicas, puede sostener atención extendida o incluso continua y facilita combinar orientación, navegación y derivación en un mismo flujo. También puede ser útil en contextos donde la organización busca ampliar cobertura territorial o responder más rápido sin depender exclusivamente de atención presencial o telefónica.

Ahora bien, usar WhatsApp no significa automáticamente usar IA. Antes de decidir qué implementar, conviene diferenciar tres tipos de soluciones conversacionales que pueden coexistir dentro del mismo canal:

1 | Atención operada por agentes humanos

Su principal fortaleza es la capacidad de adaptación. Una persona puede interpretar matices, responder a emociones, identificar necesidades no explícitas y ajustar la conversación según el momento. También transmite cercanía y puede generar más tranquilidad cuando la persona necesita hablar con alguien, no sólo recibir información. Por eso, aun cuando existen soluciones automatizadas, muchas personas siguen valorando la opción de escalar a atención humana en momentos puntuales.

Su principal limitación es la escala. Mantener atención humana por WhatsApp en horarios amplios —o 24/7— exige turnos, dotación suficiente y una operación sostenida, y aun así la cobertura no siempre es homogénea: en horarios nocturnos o de menor personal, la capacidad de respuesta puede bajar e incluso en canales que logran operar todo el día, los picos de demanda pueden producir colas de espera significativas.

En términos prácticos, esta opción suele ser la mejor para cierre de casos, acompañamiento sensible, aclaración de excepciones y decisiones que no conviene automatizar. Pero, si se usa sola para responder grandes volúmenes de preguntas frecuentes, puede convertirse en un cuello de botella operativo.





2 | Navegación automatizada basada en reglas

En esta modalidad, la conversación se organiza a partir de rutas cerradas: botones, menús, opciones predeterminadas o palabras clave. No comprende libremente lo que escribe la persona usuaria, sino que guía la interacción según decisiones previamente configuradas. Es útil cuando la organización necesita ordenar flujos simples y repetitivos, por ejemplo, dirigir a una ruta de agendamiento, clasificar una consulta, mostrar opciones de servicio o capturar datos básicos antes de continuar.

Su mayor ventaja es el control. Responde siempre de forma predecible, es más fácil de supervisar y permite mantener consistencia en tareas concretas. Además, puede funcionar con alta disponibilidad horaria, incluyendo atención continua, sin requerir que una persona esté interviniendo

en cada paso. Esto la hace útil para ordenar el canal y reducir carga operativa en procesos simples.

Su desventaja es la rigidez. Si la persona usuaria no sabe exactamente qué opción elegir, tiene una pregunta abierta o quiere explicar su situación con sus propias palabras, el sistema puede resultar insuficiente o frustrante. Un bot basado solo en reglas sirve bien para navegar opciones conocidas, pero suele quedarse corto cuando la necesidad principal es orientación conversacional.

Por eso, esta solución funciona mejor cuando el problema central es de navegación y no de conversación. Es decir, cuando la organización necesita ordenar el canal, no necesariamente responder dudas complejas o cambiantes.

3 | Chatbot automatizado con Inteligencia Artificial

En este modelo, la persona usuaria puede escribir preguntas en lenguaje natural y recibir respuestas construidas a partir de una base de conocimiento definida por la organización. Su principal valor aparece cuando el canal recibe muchas preguntas frecuentes, cuando la persona necesita orientación inicial antes de decidir qué hacer y cuando la organización quiere ampliar capacidad de respuesta sin trasladar todo el volumen a agentes humanos.

Entre sus ventajas está la disponibilidad. Un chatbot con IA puede operar de forma continua, responder de inmediato a muchas consultas simultáneas y mantener una conversación más flexible que un menú de opciones. Bien diseñado, puede mejorar tiempos de respuesta, dar información consistente y reducir la carga del equipo





humano en la parte más repetitiva del canal. También puede fortalecer la privacidad percibida, algo especialmente valorado en temas sensibles, porque algunas personas se sienten más cómodas haciendo preguntas iniciales a través de un entorno confidencial y sin exposición directa.

Pero esta opción también tiene límites claros. Un chatbot con IA no debe tratarse como un sustituto automático del criterio profesional. Si su alcance no está bien definido, puede entregar información incompleta, responder fuera de contexto, derivar mal o incluso ofrecer contenido sensible que no debería automatizarse. Esto confirma que la IA puede ser útil, pero sólo si opera con reglas claras, fuentes validadas, límites explícitos y supervisión humana.

Por lo tanto, su ventaja no es “reemplazar personas”, sino absorber mejor la demanda informativa inicial y dejar que el equipo humano concentre su tiempo en los casos que realmente necesitan intervención directa.

La decisión no es elegir una sola opción, sino diseñar una combinación útil.

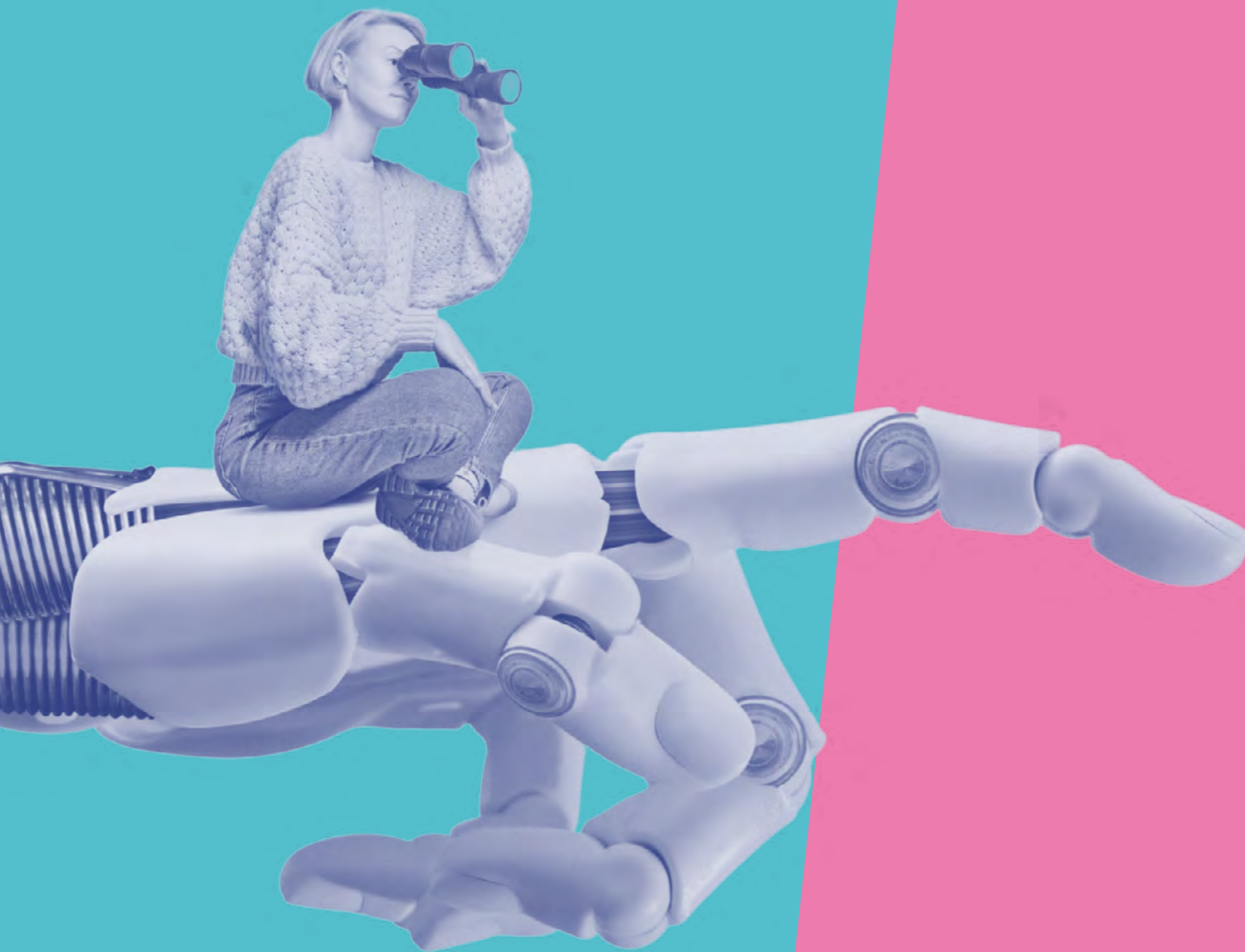
Para muchas organizaciones, la mejor decisión no será escoger una única modalidad, sino combinar las tres. Un canal puede usar automatización basada en reglas para ordenar el inicio, un chatbot con IA para resolver dudas frecuentes y agentes humanos para acompañar situaciones sensibles, complejas o fuera de alcance. De hecho, la evidencia revisada sugiere que las personas usuarias valoran especialmente ese modelo híbrido: rapidez y disponibilidad para la orientación inicial, con posibilidad visible de hablar con una persona cuando lo necesiten.

Por eso, antes de implementar cualquier solución, una organización debería preguntarse no sólo qué tecnología quiere usar, sino qué parte de la experiencia necesita mejorar. Si el problema principal es la espera para responder preguntas repetidas, WhatsApp con automatización puede aportar mucho. Si el problema principal es la complejidad clínica o emocional de los casos, la atención humana seguirá siendo central. Y si ambas cosas conviven, el diseño más sólido será aquel que combine disponibilidad, claridad, seguridad y escalamiento oportuno.



Guía práctica

Asistente virtual con IA para los servicios de Salud Sexual y Reproductiva (SSR)



Ruta de implementación de un chatbot de WhatsApp con IA

Implementar un asistente virtual con IA en SSR no empieza por la tecnología, sino por la definición clara del problema, el alcance y las condiciones de uso seguro. Más que una secuencia puramente técnica, el proceso puede leerse como una ruta práctica de implementación que otras organizaciones pueden adaptar según su contexto, capacidades y prioridades.

Paso 1 | Definir con precisión el problema que se quiere resolver

El primer paso no es elegir una herramienta ni decidir si se usará IA. El primer paso es identificar con claridad qué problema concreto se quiere resolver en el canal de atención. Un chatbot no debería surgir como respuesta a la presión por innovar ni como una decisión tecnológica aislada, sino como una solución a una necesidad específica del servicio.

Este paso es importante porque el problema definido va a orientar todas las decisiones siguientes: qué parte del reco

rrido se quiere intervenir, qué tipo de información debe entregar el chatbot, qué temas deben quedar fuera, qué equipo debe involucrarse, cómo se probará la solución y qué indicadores servirán para saber si funcionó. Cuando el problema está mal formulado, el proyecto tiende a crecer sin foco y el chatbot termina intentando resolver demasiadas cosas al tiempo.



Por eso, conviene comenzar con una pregunta simple: ¿qué está fallando hoy en la experiencia de la persona usuaria o en la operación del servicio que justificaría una solución conversacional? La respuesta debe formularse en términos de barreras reales, no en aspiraciones tecnológicas. Por ejemplo, una organización puede descubrir que el principal problema está en el primer contacto, cuando las personas necesitan información rápida y clara antes de decidir si continúan con el proceso. Otra, puede encontrar que el problema está en la clasificación inicial de consultas o en la dificultad para orientar adecuadamente fuera del horario de oficina. Lo importante es que el problema se describa de manera concreta, observable y útil para la toma de decisiones.

Para hacerlo bien, es recomendable reunir evidencia de varias fuentes. Esto puede incluir revisión de preguntas frecuentes, análisis de conversaciones reales de WhatsApp, tiempos de respuesta, momentos de mayor congestión, temas que más consumen tiempo del equipo, errores recurrentes en la orientación y observaciones del personal que atiende directamente a las personas usuarias. Si la organización cuenta con estudios previos, reportes de calidad, hallazgos de atención o evidencia sobre barreras de acceso, también conviene incorporarlos desde el inicio.

Una definición sólida del problema debería dejar resueltas al menos estas preguntas: qué barrera principal se quiere reducir, en qué momento del recorrido aparece, a quién

afecta, qué consecuencias tiene para la experiencia de la persona usuaria y para la operación del servicio, y por qué una solución conversacional podría aportar valor en ese punto. Si estas respuestas todavía no están claras, aún no es momento de pasar al diseño del chatbot.

También es importante reconocer que este ejercicio puede llevar a una conclusión válida pero menos llamativa: que el problema no necesita un chatbot con IA. En algunos casos, bastará con mejorar protocolos, actualizar respuestas frecuentes, reorganizar la atención humana o incorporar una automatización sencilla basada en reglas. Definir bien el problema también sirve para evitar inversiones innecesarias y escoger una solución proporcional a la necesidad real.

En el caso MÍA, el punto de partida no fue la decisión de implementar un chatbot, sino la necesidad de resolver un problema concreto del servicio: el canal de WhatsApp concentraba un alto volumen de preguntas repetidas al inicio del proceso, lo que generaba tiempos de espera de hasta dos horas en momentos de alta demanda y afectaba la oportunidad de acceso a la información. A esto se sumaba una necesidad estratégica de ampliar la capacidad de respuesta del servicio sin depender únicamente de contratar más agentes humanos. El alcance de este primer paso fue, entonces, precisar que el problema principal estaba en la orientación inicial y la navegación del servicio, no en la atención clínica como tal.



RECOMENDACIÓN PRÁCTICA:

Si la formulación del problema todavía suena así: “queremos implementar un chatbot”, “queremos usar IA” o “queremos modernizar el canal”, el paso aún no está resuelto. La definición correcta empieza por la necesidad del servicio y de la persona usuaria; la tecnología viene después.



Paso 2 | Delimitar el alcance de la solución desde el inicio

Una vez definido el problema, el siguiente paso es decidir con claridad qué sí va a hacer el chatbot y qué no. Este punto es decisivo porque muchas implementaciones fallan no por falta de tecnología, sino por ambición excesiva. Cuando una organización intenta que el chatbot informe, oriente, clasifique, agende, acompañe, responda casos complejos y además sustituya decisiones humanas, el riesgo de errores aumenta y la solución pierde foco. Delimitar el alcance desde el inicio permite construir una herramienta útil, segura y gobernable.

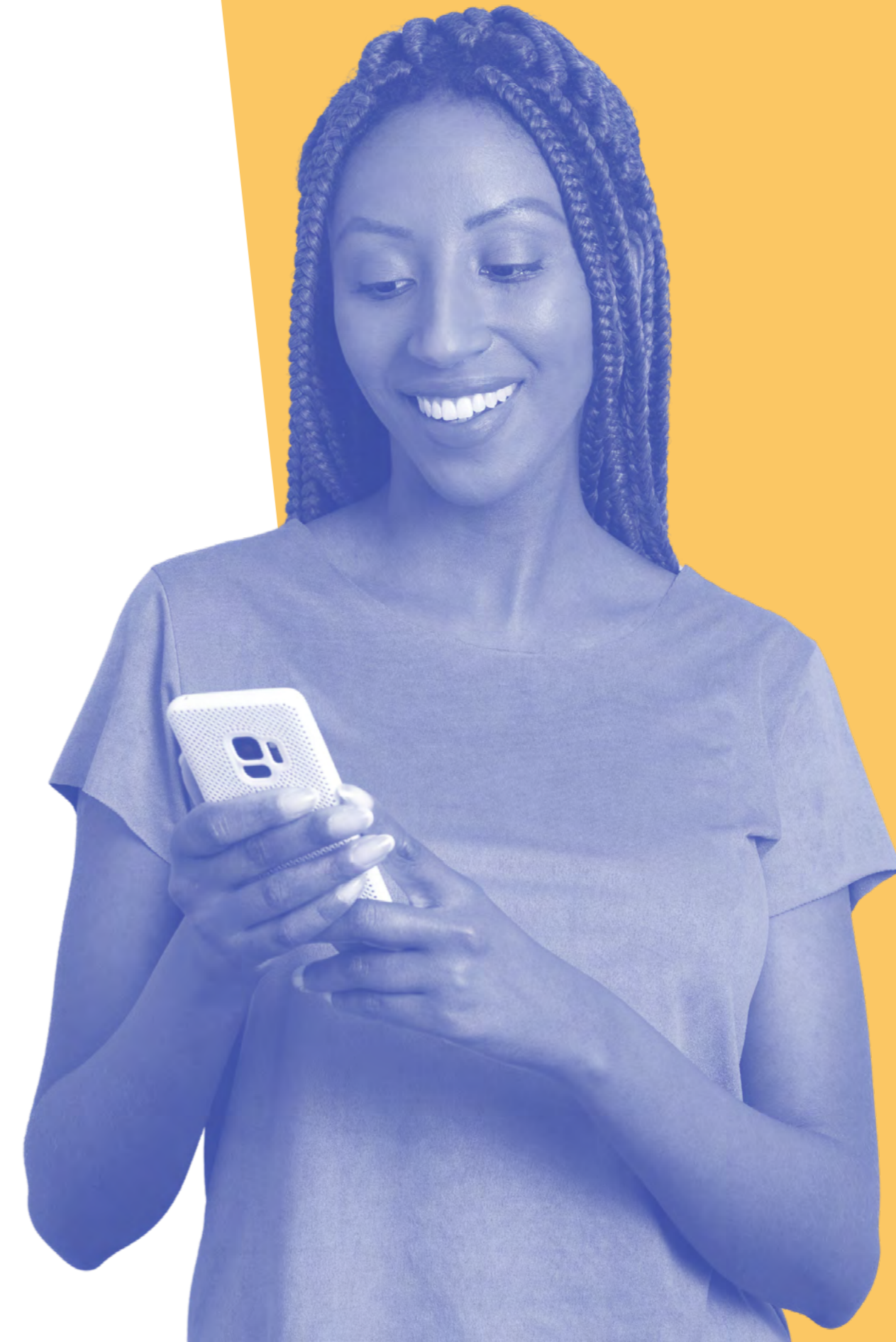
En términos prácticos, delimitar el alcance significa definir el papel exacto del chatbot dentro del servicio. Una organización debe decidir si el chatbot será solo informativo, si también ayudará a navegar rutas, si podrá capturar algunos datos básicos, si orientará sobre preguntas frecuentes o si activará derivaciones a una persona. Esa definición debe hacerse antes del desarrollo, no después. Cuando el alcance se deja abierto, el diseño conversacional, la base de conocimiento, las pruebas y la medición terminan volviéndose confusos.

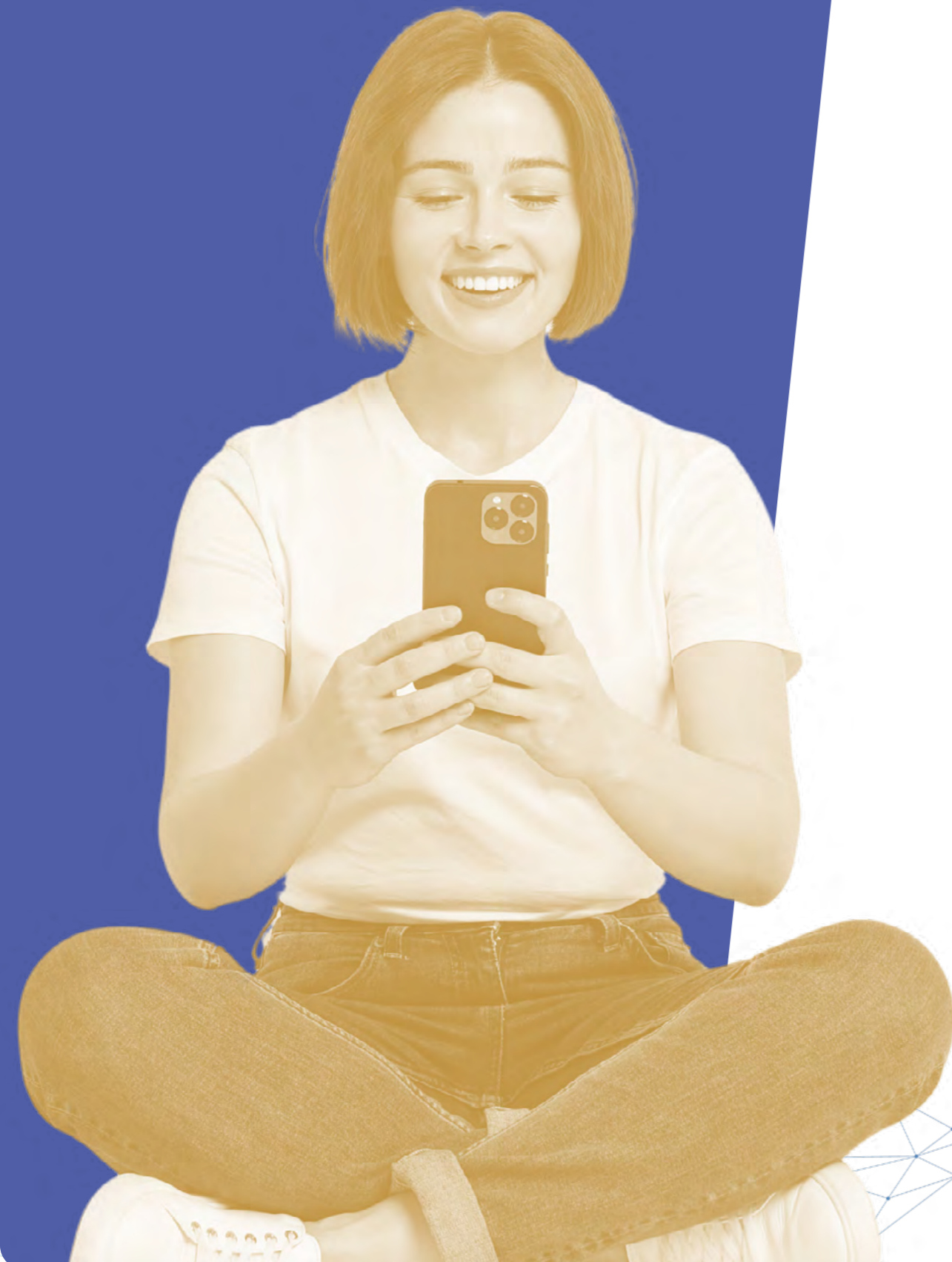
Por eso, una buena delimitación del alcance debería responder al menos estas preguntas: en qué momento del recorrido intervendrá el chatbot, qué temas podrá abordar,

qué tipo de respuestas podrá dar, qué información no debe entregar, en qué casos deberá escalar a una persona y qué decisiones seguirán siendo exclusivamente humanas. Resolver estas preguntas desde el principio permite diseñar una solución realista y más segura.

También conviene definir el alcance en varios niveles:

- 1 Alcance funcional:** Qué funciones tendrá el chatbot.
- 2 Alcance temático:** Sobre qué asuntos podrá responder.
- 3 Alcance operativo:** En qué canal funcionará, en qué idioma o idiomas, con qué nivel de disponibilidad y con qué conexión al resto del servicio.
- 4 Alcance ético y de seguridad:** Qué límites tendrá para proteger a la persona usuaria y evitar respuestas inapropiadas o riesgosas.





En esta etapa, suele ser recomendable comenzar con un alcance reducido y de bajo riesgo. Por ejemplo, concentrarse en el primer contacto, en preguntas frecuentes y en orientación básica, en lugar de intentar cubrir toda la ruta del servicio desde la primera versión. Esta decisión no limita el potencial futuro del chatbot; al contrario, permite construir una primera versión más sólida, probarla mejor y ampliar funciones sólo cuando exista evidencia suficiente para hacerlo.

Al finalizar este paso, la organización debería contar con una definición breve y explícita del rol del chatbot. Esa definición debería permitir decir, con claridad, algo como esto: el chatbot servirá para orientar e informar en el primer contacto, responder preguntas frecuentes sobre ciertos temas y derivar a atención humana cuando el caso salga de su alcance.

El caso MÍA se diseñó como un chatbot informativo y orientador, no clínico, enfocado en resolver dudas frecuentes, mejorar la primera respuesta y facilitar la derivación a una persona cuando fuera necesario. Desde esta etapa se dejó claro que no reemplazaría la atención médica ni la toma de decisiones clínicas, y que su primera versión se concentraría en preguntas y respuestas sobre aborto y anticoncepción en el contacto inicial por WhatsApp. El alcance del caso, por tanto, fue deliberadamente limitado para reducir riesgo y facilitar el aprendizaje.



RECOMENDACIÓN PRÁCTICA:

Si el alcance todavía se describe con frases como “que responda todo”, “que acompañe todo el proceso” o “que haga lo mismo que el equipo humano”, el paso aún no está bien resuelto. En una primera implementación, menos alcance suele significar más seguridad, más claridad y mejores resultados.



Paso 3 | Conformar un equipo responsable del proceso

Implementar un chatbot de WhatsApp con IA no es solo una tarea tecnológica. Es un proceso que combina decisiones sobre contenido, servicio, operación, seguridad, experiencia de usuario y seguimiento. Por eso, desde el inicio, la organización necesita conformar un equipo responsable que pueda liderar el proceso, tomar decisiones informadas y sostener la implementación más allá de la fase de diseño.

La primera decisión en este paso no es cuántas personas debe tener el equipo, sino qué responsabilidades deben quedar cubiertas. Un chatbot puede desarrollarse con un equipo relativamente pequeño, siempre que estén claramente definidas las funciones críticas del proceso. Como mínimo, la organización necesita una persona que coordine el proyecto, una o más personas que conozcan el servicio y las necesidades de las personas usuarias, y alguien que pueda acompañar la revisión de contenidos, reglas y decisiones operativas. En proyectos más complejos, también conviene sumar apoyo en experiencia de usuario, análisis de datos, transformación digital o gestión tecnológica.

Una función central es la de liderazgo del proceso. Esta persona no tiene que ser necesariamente la más técnica, pero sí debe poder ordenar la ruta de trabajo, conectar áreas

distintas, priorizar decisiones y asegurar que el proyecto mantenga foco en el problema que se quiere resolver. También suele encargarse de organizar fases, pruebas, tiempos, validaciones y criterios para pasar de una etapa a otra. Sin ese rol articulador, es frecuente que el proyecto avance de manera fragmentada y que cada área trabaje con una idea distinta de lo que se está construyendo.

En servicios de SSR, también es necesario involucrar perfiles con conocimiento temático y capacidad de validación. Su papel no es “aprobar al final”, sino ayudar a definir desde temprano qué contenidos son adecuados, qué temas requieren más cuidado y qué límites deben establecerse para que el chatbot no exceda su alcance.

Si las AMs deciden trabajar con un proveedor externo, también necesitan definir quién será su contraparte interna. El proveedor puede aportar configuración, integración o soporte, pero no reemplaza el conocimiento institucional sobre el servicio, los valores de la organización ni los riesgos del canal.

Además de los perfiles, este paso exige aclarar responsabilidades. Desde el inicio debería quedar definido



quién toma decisiones sobre alcance, quién revisa y valida contenidos, quién participa en pruebas, quién analiza hallazgos, quién aprueba cambios y quién se hará cargo del seguimiento del chatbot una vez empiece a operar.

Al finalizar este paso, la organización debería tener identificado un equipo base, aunque sea pequeño, con funciones claramente definidas para liderar el proceso. Además, conviene dejar acordada una forma mínima de trabajo: cómo se tomarán decisiones, con qué frecuencia se revisarán avances y quién tendrá la responsabilidad final sobre la calidad y seguridad de la solución.

Es importante mencionar que el caso MÍA no fue desarrollado por una sola área. El proyecto fue liderado desde innovación, pero trabajó con una célula multidisciplinaria que incluyó perfiles de medicina, enfermería, operación y agentes del canal de atención. Este equipo participó en la priorización de necesidades, la co-creación de contenidos, las pruebas internas y la interpretación de hallazgos. El alcance de este paso fue asegurar que el chatbot se construyera con conocimiento técnico, programático y operativo del servicio real, y no solo desde una lógica tecnológica.



RECOMENDACIÓN PRÁCTICA:

Si el proyecto todavía depende de una sola persona, o si el equipo interno piensa que el proveedor “se encargará de todo”, este paso aún no está resuelto. Un chatbot útil y seguro necesita tecnología, pero también necesita responsables claros dentro de la organización.





Paso 4 | Revisar el recorrido de la persona usuaria y priorizar casos de uso

Revisar el recorrido de la persona significa observar el proceso completo desde su experiencia. Esto incluye cómo llega al canal, qué necesita saber al inicio, qué dudas aparecen primero, en qué momento se desorienta, qué información le ayuda a avanzar, cuándo necesita apoyo humano y qué pasos resultan más confusos o demorados. No se trata sólo de describir el flujo institucional del servicio, sino de identificar cómo se vive ese flujo desde el lado de quien consulta.

Este análisis es útil porque no todos los momentos del recorrido son igual de adecuados para la automatización. Una forma práctica de hacer este paso es construir un mapa simple del recorrido de la persona. No tiene que ser una herramienta compleja. Puede organizarse en etapas como: primer contacto, exploración de dudas, comprensión de opciones, decisión de continuar, derivación o agendamiento, y seguimiento posterior.

Lo importante es que, en cada etapa, el equipo pueda responder tres preguntas: qué necesita la persona en ese momento, qué barreras aparecen y qué tipo de apoyo sería realmente útil. Cuando este ejercicio se hace bien, suele mostrar con claridad dónde están los cuellos de botella y en qué punto un chatbot podría reducir tiempos de espera, ordenar la información o facilitar la navegación.

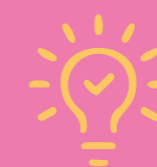
A partir de ese análisis, el siguiente paso es priorizar casos de uso. Un caso de uso es una función concreta que el chatbot podría cumplir dentro del servicio. Por ejemplo: responder preguntas frecuentes, orientar sobre criterios generales, brindar información básica sobre ciertos temas, ayudar a elegir una ruta de atención o derivar a una persona cuando sea necesario.

También es útil reconocer que algunos casos de uso pueden dejarse para más adelante. Por ejemplo, si una función requiere integrarse con otros sistemas, capturar información sensible o asumir tareas que todavía no tienen suficiente gobernanza institucional, probablemente no sea la mejor opción para una primera versión. Priorizar no solo implica decidir qué entra, sino también qué se aplaza de manera deliberada.

En este paso, las personas que atienden el canal o conocen de cerca las dudas suelen identificar mejor que nadie qué preguntas se repiten, qué momentos consumen más tiempo y qué interacciones no deberían automatizarse. Incluir esa mirada en la priorización hace que el chatbot se diseñe sobre necesidades reales y no sobre supuestos.

En el caso MÍA se realizó un mapeo del customer journey para identificar en qué momento del recorrido la automatización podía aportar más valor. De ese ejercicio surgieron cinco

casos de uso potenciales: resolver preguntas sobre aborto, orientar sobre elegibilidad, brindar información general en anticoncepción, enviar recordatorios y apoyar el seguimiento postaborto. Sin embargo, se priorizaron solo dos: preguntas frecuentes sobre aborto e información general en anticoncepción, ambos en el primer contacto por WhatsApp. El alcance de este paso fue seleccionar una porción concreta del recorrido donde la automatización podía reducir tiempos de espera y mejorar orientación sin asumir tareas de mayor riesgo.



RECOMENDACIÓN PRÁCTICA:

Si la organización todavía quiere que el chatbot cubra todo el recorrido desde la primera versión, probablemente aún no ha priorizado. En esta etapa, elegir menos casos de uso suele ser una decisión más estratégica que intentar abarcar demasiado.





Paso 5 | Definir criterios de seguridad, ética y derivación

Antes de avanzar al desarrollo del chatbot, la organización necesita establecer con claridad bajo qué reglas va a operar la solución para proteger a las personas, limitar riesgos y asegurar que la herramienta actúe dentro de un marco responsable. Este paso es fundamental porque, en SSR, no basta con que el chatbot responda rápido o de forma aparentemente correcta. También debe saber hasta dónde puede llegar, qué información no debe entregar y en qué momento debe pasar la conversación a una persona.

En la práctica, este paso consiste en traducir principios éticos e institucionales en decisiones concretas de funcionamiento. Una organización puede afirmar que quiere un chatbot respetuoso, seguro e inclusivo, pero eso solo se vuelve real cuando se define cómo debe comportarse la herramienta ante ciertos temas, qué tipo de lenguaje usará, qué datos podrá solicitar, qué contenido quedará fuera de su alcance y qué situaciones deberán ser

atendidas por una persona. Si estas reglas no se establecen desde el inicio, el chatbot corre el riesgo de responder de manera inconsistente, exceder su función o generar daño aun cuando su intención sea ayudar.

El primer punto que debe quedar resuelto es el rol seguro del chatbot. Esta distinción es importante porque ayuda a fijar los límites del canal y a prevenir usos que no corresponden a una primera capa automatizada de atención.

El segundo punto es el alcance del contenido permitido y restringido. La organización debe definir con anticipación qué tipo de información puede brindar el chatbot y cuál debe quedar expresamente excluida. En una implementación responsable, suelen quedar por fuera contenidos sensibles, instrucciones detalladas de manejo, dosis, diagnósticos, pronósticos o respuestas que dependen de valoración individual.





El tercer punto es la privacidad. Si el chatbot va a operar en un canal sensible, la organización debe decidir qué datos necesita realmente y cuáles no debería pedir en la fase informativa. Un enfoque en la protección de datos es la “privacidad por diseño”, según el cual la interacción inicial no debe exigir datos personales identificables si no son estrictamente necesarios para orientar.

El cuarto punto es la derivación a atención humana. Por eso, la organización debe definir desde esta etapa qué situaciones requieren escalamiento. Esto puede incluir signos de alarma, malestar emocional intenso, violencia sexual o de género, dudas fuera del alcance del asistente o cualquier caso en el que la persona necesite valoración o acompañamiento individualizado.

También es importante definir cómo se hará esa derivación. No basta con decir que el chatbot debe escalar el caso. La organización necesita decidir qué mensaje dará antes

de hacerlo, cómo explicará el siguiente paso y qué canal humano recibirá esa conversación.

Por último, este paso también debe incluir una revisión básica del marco ético y normativo aplicable. Dependiendo del país o del contexto institucional, puede haber reglas sobre protección de datos, salud digital o uso de IA que conviene tener en cuenta.

Desde la fase de ideación, el caso MÍA incorporó reglas explícitas de seguridad y gobernanza. El asistente fue concebido con privacidad por diseño, sin solicitar datos personales identificables en la fase informativa, y con criterios de derivación inmediata a agente humano ante signos de alarma, violencia sexual, angustia aguda o gestaciones avanzadas. También se definió que el chatbot no debía emitir diagnósticos, pronósticos ni entregar información clínica sensible. El alcance de este paso fue establecer un marco operativo que permitiera usar IA en un tema sensible sin perder control humano ni criterios éticos.



RECOMENDACIÓN PRÁCTICA:

Si la organización todavía no puede responder con claridad qué temas no debe tocar el chatbot, en qué casos debe escalar y cómo se protegerá la privacidad de la persona usuaria, este paso aún no está resuelto. Un chatbot útil puede esperar unos días más; un chatbot inseguro no debería salir.





Paso 6 | Construir y validar la base de conocimiento

La base de conocimiento es uno de los elementos más importantes de todo el proceso. Es el conjunto de contenidos autorizados que el chatbot utilizará para responder, orientar y mantener coherencia con el servicio. Por eso, construirla no significa simplemente reunir documentos y cargarlos en una plataforma. Significa seleccionar, organizar, depurar y validar la información que realmente debe estar disponible para el asistente, de acuerdo con el problema definido, el alcance establecido y los criterios de seguridad ya acordados.

El primer paso en esta etapa es decidir qué fuentes pueden alimentar la base de conocimiento. Esta decisión debe ser explícita, porque no todo documento institucional sirve automáticamente para un chatbot. En una implementación responsable, la organización necesita definir una política de fuentes: qué materiales están autorizados, cuáles son

vigentes, quién los valida y cuáles deben quedar por fuera.

Una vez identificadas las fuentes, el siguiente paso es hacer la curaduría. Esto significa revisar la información con criterio y no trasladarla de forma automática al chatbot. Muchas veces los documentos de la organización contienen información útil para personal especializado, pero no necesariamente apropiada para una conversación automatizada con personas. Entre los elementos que suelen requerir especial cuidado están las instrucciones demasiado detalladas, los contenidos clínicos sensibles, la información que exige interpretación profesional y cualquier texto que contradiga el alcance definido para el chatbot.

Este punto es clave porque una base de conocimiento no es un archivo documental institucional, sino una versión





curada de ese conocimiento para un uso específico. El criterio práctico debería ser este: la información que entre en la base debe ser útil, comprensible, segura y pertinente para la función que el chatbot tendrá dentro del servicio. Si un contenido no cumple esas condiciones, probablemente no debería cargarse, aunque exista en otros documentos internos. También conviene organizar la base de conocimiento por temas priorizados. La recomendación es ordenar la base según los temas más relevantes para el caso de uso priorizado.

Otro aspecto importante es el formato de los materiales. La calidad de la base no depende solo del contenido, sino también de cómo está presentado. Esta es una lección práctica muy útil: antes de cargar la información, conviene revisar si los documentos están en formatos legibles, si el texto está limpio, si no hay duplicaciones innecesarias y si el contenido se puede interpretar con claridad. Una base de conocimiento desordenada o mal preparada suele traducirse en respuestas desordenadas o inconsistentes.

La validación de la base de conocimiento debe ocurrir antes y después de usarla. Antes, para confirmar que las fuentes seleccionadas sean correctas, actuales y suficientes. Después, para comprobar si el chatbot realmente responde en coherencia con esa base o si siguen existiendo vacíos, contradicciones o temas que no estaban bien cubiertos.

La base de conocimiento de MÍA se construyó exclusivamente con documentos validados de la organización: guías legales y de derechos, materiales para pacientes, preguntas frecuentes y guiones operativos del servicio, además de nuevos insumos creados para cubrir vacíos detectados.

La información se organizó en cuatro grandes temas: legalidad y derechos, procedimiento y síntomas, acceso al servicio y anticoncepción. También se excluyeron deliberadamente detalles sensibles como dosis y procedimientos paso a paso. El alcance de este paso fue convertir conocimiento institucional disperso en una base usable, segura y coherente para alimentar el chatbot.



RECOMENDACIÓN PRÁCTICA:

Si la organización todavía está pensando en “subir todos los documentos y ver qué pasa”, este paso aún no está resuelto. Una base de conocimiento útil no se improvisa: se selecciona, se limpia, se limita y se valida.





Paso 7 | Seleccionar la herramienta tecnológica adecuada

En esta etapa, la organización no está escogiendo sólo una plataforma, también está definiendo cuánto control tendrá sobre la herramienta, qué tan dependiente será de un proveedor externo, qué tan fácil será hacer ajustes más adelante y cuánto costará mantener el chatbot una vez salga del entorno de pruebas. Por eso, esta selección debe hacerse como una decisión estratégica de implementación y sostenibilidad, no únicamente como una compra tecnológica.

El primer criterio para elegir bien es partir de los requisitos del proyecto. Antes de comparar herramientas, la organización debería tener claro qué necesita que la solución haga. En una implementación de este tipo, esos requisitos suelen incluir, como mínimo, integración con WhatsApp, capacidad para usar una base de conocimiento propia, posibilidad de configurar reglas de seguridad y derivación, facilidad para modificar contenidos y acceso a métricas o tableros que permitan hacer seguimiento del desempeño.

Si la organización no cuenta con perfiles técnicos o funcionales que puedan gestionar la herramienta, puede ser más conveniente optar por una plataforma que incluya acompañamiento más cercano. Si, por el contrario, tiene capacidad interna o quiere desarrollarla gradualmente,

puede priorizar una solución que le dé mayor autonomía para hacer ajustes sin depender del proveedor en cada cambio menor.

La integración con WhatsApp debe considerarse un requisito central, no un detalle operativo. Como el canal de atención es WhatsApp, la herramienta elegida debe poder funcionar dentro de ese entorno de manera estable, permitir una experiencia conversacional fluida y facilitar la conexión entre automatización y atención humana.

Además, conviene valorar si la herramienta facilita el aprendizaje y la mejora continua. Una buena plataforma para este tipo de proyectos no solo debe permitir lanzar el chatbot, sino también revisar conversaciones, identificar errores, ajustar flujos y actualizar contenidos con relativa facilidad.

El caso MÍA se desarrolló con Botmaker, una plataforma low-code integrada con WhatsApp y basada en modelos de ChatGPT. Según la transcripción del caso, la elección respondió a factores como experiencia del proveedor en chatbots, capacidad de integración, soporte al desarrollo y viabilidad presupuestal. El alcance de este paso fue asegurar una infraestructura que permitiera construir el

prototipo, ajustarlo y eventualmente sostenerlo con apoyo del proveedor o con capacidades internas si la organización las desarrollaba.



RECOMENDACIÓN PRÁCTICA:

Si la conversación sobre la herramienta todavía gira solo en torno a “qué modelo de IA usar” o “qué plataforma suena más avanzada”, este paso aún no está bien resuelto. La mejor herramienta no es la más sofisticada, sino la que permite implementar una solución segura, útil y sostenible para el contexto real de la organización.



Guía práctica

Asistente virtual con IA para los servicios de Salud Sexual y Reproductiva (SSR)

Paso 8 | Diseñar la experiencia conversacional

Diseñar la experiencia conversacional significa decidir cómo empieza la conversación, qué tono tendrá el asistente, cómo hará preguntas, cómo organizará la información, cómo ofrecerá opciones, cómo cerrará una interacción y cómo derivará a una persona cuando sea necesario. En otras palabras, se trata de convertir una base de conocimiento y una intención de servicio en una experiencia concreta, comprensible y usable dentro de WhatsApp.

El primer punto en este paso es definir el rol conversacional del asistente. Es decir, decidir cómo se presentará y desde qué lugar hablará. Si el chatbot fue concebido como una herramienta informativa y orientadora, la conversación debe reflejarlo desde el inicio. Esto implica evitar que hable como si fuera un profesional de salud, no prometer más de lo que el canal puede ofrecer y dejar claro que su función es brindar orientación inicial, no sustituir la atención humana ni la valoración individual.

El segundo punto es diseñar el inicio de la conversación. Una buena apertura debería explicar, de forma breve y clara, qué puede hacer el chatbot, qué tipo de ayuda ofrece y cómo acceder a una persona si eso es lo que la usuaria necesita. También puede incluir algunas opciones





iniciales o una forma sencilla de ordenar el comienzo de la interacción.

En WhatsApp, el diseño debe priorizar la simplicidad y la legibilidad. Las respuestas demasiado largas o densas suelen dificultar la comprensión y hacer que la experiencia se sienta pesada. Por eso, conviene trabajar con principios claros de estilo: respuestas breves pero suficientes, una idea principal por mensaje, uso de pasos o viñetas cuando sean útiles, y cierres que orienten a la acción. El tono también debe definirse de manera deliberada. En servicios sensibles, no basta con evitar errores; el chatbot debe expresarse de forma respetuosa, empática y no estigmatizante.

Otro aspecto importante es el diseño de las derivaciones. La derivación a una persona no es un evento externo a la conversación, sino parte de la experiencia conversacional. Por eso, debe diseñarse con el mismo cuidado que cualquier otra respuesta. La organización necesita decidir qué dirá el chatbot antes de escalar, cómo explicará el siguiente paso y cómo mantendrá un tono de apoyo en ese momento.

También conviene diseñar los cierres conversacionales. Este aspecto suele parecer menor, pero influye mucho en la percepción del canal. Por eso, cada respuesta debería cerrar de una manera útil: orientando sobre el siguiente

paso, invitando a seguir consultando cuando corresponda u ofreciendo una salida clara hacia apoyo humano.

Además, el diseño conversacional debe considerar que la interacción no siempre seguirá un guion perfecto. Las personas pueden hacer preguntas ambiguas, cambiar de tema, responder de forma breve o volver sobre algo ya dicho. Por eso, esta etapa no consiste solo en redactar contenidos temáticos, sino en pensar la lógica general del diálogo: cómo se mantiene el contexto, cómo se responde a lo inesperado y cómo se conserva coherencia a lo largo de la conversación.

La experiencia conversacional de MÍA se definió con un prompt de identidad y reglas de respuesta que establecían tono, rol, límites y estilo. El asistente debía usar lenguaje cercano, inclusivo y no estigmatizante, responder en mensajes breves, usar pasos o viñetas cuando ayudaran a la comprensión y mantener una línea estándar para derivación a una persona. En su primera versión, el flujo combinó un onboarding no identificable, un agente de IA para preguntas abiertas y rutas principales para hacer preguntas, agendar y hablar con una persona. El alcance de este paso fue diseñar una conversación útil para orientación inicial, no una interacción clínica ni una simulación de atención humana integral.



RECOMENDACIÓN PRÁCTICA:

Si el equipo todavía está pensando la conversación solo como una lista de respuestas correctas, este paso aún no está resuelto. Un chatbot útil no solo necesita contenido correcto; necesita una experiencia conversacional clara, segura y fácil de usar.



Paso 9 | Desarrollar un prototipo inicial de bajo riesgo

En esta etapa, la prioridad no debería ser lanzar una solución completa ni demostrar todas las capacidades posibles de la herramienta. La prioridad es construir un prototipo inicial que permita aprender rápido, probar con seguridad y corregir antes de escalar.

Hablar de un prototipo “de bajo riesgo” significa que la primera versión debe concentrarse en funciones informativas y de orientación, dentro de un alcance reducido y fácilmente gobernable. No es el momento de automatizar toda la ruta del servicio, integrar procesos complejos o delegar al chatbot tareas que todavía no han sido suficientemente probadas. En servicios de SSR, esta cautela es especialmente importante, porque una mala primera implementación puede afectar la confianza de las personas, generar errores evitables y comprometer la viabilidad futura del proyecto.

El prototipo inicial debe ser funcional, pero no necesita ser completo. Como mínimo, debería incluir una bienvenida clara, una forma ordenada de iniciar la conversación, respuestas sobre los temas priorizados, reglas básicas de seguridad, posibilidad de derivación a una persona y una

lógica general de cierre. La experiencia revisada muestra que una primera versión útil puede combinar elementos sencillos, como un flujo guiado para organizar el inicio, un módulo para responder preguntas abiertas y algunas rutas definidas para orientar, agendar o contactar apoyo humano.

También es recomendable que esta primera versión opere en un entorno de prueba y no en el canal definitivo desde el primer día. Trabajar en un sandbox o entorno controlado permite observar errores, ajustar configuraciones y hacer cambios sin exponer de inmediato a personas usuarias reales a una herramienta todavía inmadura.

Otro punto clave es diseñar el prototipo para aprender, no para impresionar. En esta etapa, muchas organizaciones sienten la presión de mostrar una herramienta “completa” o visualmente muy robusta. Sin embargo, un prototipo útil no es el que hace más cosas, sino el que permite responder con claridad preguntas como estas: ¿el chatbot entiende las consultas esperadas?, ¿responde dentro del alcance definido?, ¿usa adecuadamente la base de conocimiento?, ¿deriva bien cuando corresponde?, ¿la conversación





resulta suficientemente clara y útil? Si la primera versión intenta resolver demasiadas funciones al mismo tiempo, será más difícil detectar qué parte está fallando y por qué.

En esta fase, además, la seguridad ya debe estar incorporada. Un prototipo de bajo riesgo no es solo uno con pocas funciones; es uno que ya incluye desde el comienzo límites de contenido, reglas de derivación y controles básicos para evitar respuestas que excedan su alcance.

La versión 1.0 de MÍA se construyó como un prototipo funcional en un sandbox de WhatsApp, no como un despliegue abierto. Combinó un módulo guiado para captar datos no identificables, un agente de IA para conversación abierta y tres rutas principales: hacer preguntas, agendar teleconsulta y hablar con una persona. Desde el inicio se mantuvieron restricciones de contenido y criterios de seguridad. El alcance de este paso fue contar con una primera versión operativa, suficientemente funcional para probar, pero todavía contenida dentro de un entorno de bajo riesgo.



RECOMENDACIÓN PRÁCTICA:

Si el equipo siente que el prototipo “todavía no sirve porque no hace todo”, probablemente está evaluando mal esta etapa. Un buen prototipo inicial no necesita resolver toda la experiencia. Necesita ser suficientemente útil, seguro y acotado como para permitir aprendizaje real sin exponer a la organización a riesgos innecesarios.





Paso 10 | Probar internamente en ciclos cortos de mejora

Una vez que existe un prototipo inicial funcional, el siguiente paso es someterlo a pruebas internas antes de exponerlo a personas reales. Esta etapa es esencial porque permite detectar errores, ajustar el comportamiento del chatbot y fortalecer la seguridad del sistema en un entorno controlado.

Probar internamente no significa simplemente conversar con el chatbot para ver “si responde bien”. Significa construir una metodología básica de revisión que permita identificar con claridad qué está funcionando, qué está fallando y qué debe corregirse antes de pasar a la siguiente fase. En este tipo de proyectos, la prueba interna cumple una función doble: reducir riesgos y generar aprendizaje. Por eso,

debería tratarse como una parte estructural del proceso y no como una verificación informal de último momento.

Trabajar en ciclos cortos tiene una ventaja importante: permite corregir de manera rápida y específica. Para otras AMs esta lógica es especialmente útil porque evita procesos largos y poco manejables, y facilita que el chatbot mejore de forma progresiva.

En esta etapa, la organización debería probar el chatbot con preguntas y escenarios que se parezcan lo más posible a la realidad del servicio. Lo más útil es construir una batería de preguntas basadas en dudas frecuentes reales, situaciones típicas del canal, solicitudes ambiguas

y algunos casos fuera de alcance para comprobar cómo responde el sistema.

No todas las pruebas tienen que centrarse solo en el contenido. También conviene revisar si el chatbot respeta el alcance definido, si mantiene el tono esperado, si la conversación se entiende con facilidad, si ofrece rutas útiles para avanzar y si deriva correctamente a una persona cuando corresponde.

Otro punto clave es quién participa en estas pruebas. Las pruebas internas no deberían quedar solo en manos del equipo técnico o de quien está coordinando el proyecto. Es importante involucrar a personas que conozcan bien el





servicio, que entiendan las necesidades de las personas usuarias y que puedan identificar con rapidez cuándo una respuesta es confusa, insuficiente, incorrecta o riesgosa. Para que este paso sea realmente útil, cada ciclo debería dejar evidencia. Esto implica registrar qué preguntas se hicieron, cómo respondió el chatbot, qué tipo de error se encontró —si es que hubo uno— y qué ajuste se propone para la siguiente ronda. Sin este registro, las pruebas se vuelven repetitivas, los hallazgos se pierden y el equipo tiene menos capacidad de aprender de manera acumulativa. En cambio, cuando cada ciclo deja trazabilidad, es más fácil identificar patrones, comparar avances y priorizar correcciones.

El caso MÍA se apoyó en seis ciclos de testeo interno organizados como sprints bajo la lógica construir–medir–aprender. En cada ciclo se actualizaban el prompt y, cuando aplicaba, la base de conocimiento; se hacían conversaciones simuladas; se registraban y codificaban respuestas; y se formulaban acciones de mejora. El alcance de este paso fue consolidar una metodología iterativa para mejorar precisión, seguridad, tono y flujo antes de validar con usuarias reales.



RECOMENDACIÓN PRÁCTICA:

Si las pruebas internas todavía se están haciendo de forma informal, sin registro de hallazgos, sin clasificación de errores o sin decisiones concretas después de cada ronda, este paso aún no está bien resuelto. Probar no es solo conversar con el chatbot; es convertir esas conversaciones en evidencia para mejorarlo.





Paso 11 | Medir el desempeño con criterios claros

Este paso es importante porque evita que la evaluación dependa solo de impresiones generales como “parece responder bien” o “se siente útil”. En una implementación responsable, el desempeño debe revisarse con criterios explícitos, comparables y útiles para tomar decisiones.

Medir con criterios claros no significa volver el proceso innecesariamente complejo. Significa acordar de antemano qué aspectos importan, qué se considerará una respuesta aceptable, qué errores son tolerables y cuáles no, y qué evidencia necesita la organización para concluir que el chatbot está suficientemente maduro.

El primer punto es definir qué se va a medir. En términos generales, las AMs deberían observar al menos cuatro dimensiones.

1 La exactitud de la respuesta: si lo que dice el chatbot es correcto y coherente con la base de conocimiento validada.

2 La seguridad: si evita contenidos fuera de alcance, no entrega información sensible que no debería automatizarse y deriva correctamente cuando corresponde.

2 La utilidad operativa: si la respuesta realmente ayuda a la persona usuaria a entender, orientarse o avanzar en el proceso.

4 La calidad de la experiencia: claridad, tono, longitud, naturalidad y continuidad de la conversación.

El segundo punto es contar con una métrica principal que permita seguir la evolución del chatbot de un ciclo a otro. Más allá del nombre específico que adopte cada organización, la lección transferible es clara: conviene disponer de un indicador principal sencillo, consistente y fácil de interpretar, que permita responder una pregunta básica: ¿qué proporción de respuestas está cumpliendo realmente el estándar mínimo esperado?

El tercer punto es clasificar los errores por gravedad. No todos los errores tienen el mismo peso, y tratarlos como si fueran equivalentes puede llevar a decisiones poco útiles.



- Los errores críticos son aquellos que pueden poner en riesgo a la persona usuaria, entregar información jurídica o clínicamente incorrecta, omitir una derivación necesaria o usar lenguaje estigmatizante o inadecuado.
- Los errores intermedios no implican daño directo, pero afectan la orientación, el acceso o la utilidad del servicio, por ejemplo, mediante respuestas incompletas, rutas confusas o enlaces erróneos.
- Los errores menores son oportunidades de mejora relacionadas con tono, repetición, longitud o naturalidad de la conversación.



El cuarto punto es definir umbrales antes de revisar resultados. Esto significa establecer desde el inicio qué nivel de desempeño se considerará suficiente para avanzar. Ese tipo de definición previa es útil porque evita mover los criterios sobre la marcha y permite tomar decisiones con mayor objetividad.

Medir bien también sirve para decidir qué corregir primero. Si los resultados muestran que la mayoría de los errores están en derivación, la prioridad no será cambiar el tono del chatbot, sino revisar las reglas de escalamiento. Si el problema está en respuestas ambiguas sobre acceso o navegación, el ajuste probablemente deba hacerse en la base de conocimiento o en la estructura de los cierres.

Y si aparecen errores críticos en contenido sensible, será necesario reforzar límites, reglas y validaciones antes de seguir avanzando.

El caso MÍA no avanzó con base en impresiones generales, sino con métricas explícitas. El proyecto utilizó la Task Success Rate (TSR) como indicador principal y una taxonomía de errores por niveles: críticos, intermedios y menores. Además, el análisis se hizo por tema, lo que permitió ver que las mayores dificultades persistían en acceso al servicio, procedimiento y algunas derivaciones. El alcance de este paso fue construir una base objetiva para decidir si el chatbot estaba listo para seguir avanzando.



RECOMENDACIÓN PRÁCTICA:

Si el equipo todavía no puede decir con precisión qué considera una respuesta exitosa, qué considera un error crítico y qué nivel de desempeño necesita para avanzar, este paso aún no está resuelto. Sin criterios claros, no hay forma sólida de saber si el chatbot está listo o no.





Paso 12 | Validar con personas usuarias reales en entorno controlado

Después de las pruebas internas, el siguiente paso es observar cómo se comporta el chatbot cuando interactúa con personas reales. Esta validación es indispensable porque una herramienta puede mostrar un desempeño técnico razonable en escenarios simulados y, aun así, generar confusión, desconfianza o fricción cuando entra en contacto con personas fuera del equipo.

Este paso es importante porque aquí la pregunta cambia. En las pruebas internas, el foco principal era saber si el chatbot respondía bien dentro de su alcance. En esta fase, además de eso, la organización necesita entender si la herramienta realmente resulta útil para las personas, si el lenguaje se entiende, si el canal genera confianza, si la navegación es sencilla y si la experiencia se percibe como suficientemente respetuosa y privada. Validar con

personas reales no es solo una comprobación técnica; es una forma de confirmar si la solución tiene sentido para quienes la usarán.

Una buena validación en entorno controlado debería observar al menos cinco dimensiones.

- 1 La claridad:** si la persona entiende las respuestas, si el lenguaje le resulta accesible y si logra seguir la conversación sin perderse.
- 2 La comodidad de uso:** si la interacción se siente sencilla, privada y apropiada para el tipo de consulta.
- 3 La confianza:** si la persona percibe que la información es seria, útil y alineada con lo que necesita saber.
- 4 La utilidad práctica:** si el chatbot le ayuda realmente a resolver dudas, orientarse o identificar el siguiente paso.
- 5 La percepción del apoyo humano:** si la persona siente que el canal automatizado basta para ciertos momentos o si necesita con claridad la posibilidad de pasar a una persona.





Otro punto importante es la selección de participantes. La validación no debería hacerse con personas elegidas al azar ni únicamente con quienes ya conocen el proyecto. Lo ideal es incluir perfiles que permitan observar la experiencia desde distintos niveles de familiaridad con el tema y con el servicio.

En cuanto al método, conviene combinar observación de uso real con instrumentos breves de retroalimentación. Esta combinación ayuda a obtener tanto señales comparables como matices cualitativos sobre tono, confianza, comodidad, privacidad o necesidad de apoyo humano.

Finalmente, esta etapa también sirve para confirmar si el chatbot tiene sentido como herramienta dentro de un modelo híbrido. Esta es una conclusión muy útil para otras AMs, porque ayuda a evitar una falsa dicotomía entre IA y

atención humana. En muchos casos, el mejor resultado no es sustituir a las personas, sino mejorar el primer contacto y dejar que el equipo humano se concentre en lo que más requiere criterio, contención y acompañamiento.

La validación externa de MÍA se hizo en un entorno controlado, con sesiones moderadas por videollamada y uso del sandbox de WhatsApp. Participaron 38 personas distribuidas en tres subgrupos: jóvenes de la Red Joven, personas con aborto reciente y personas sin experiencia previa de aborto. Cada participante interactuó libremente con el asistente y luego respondió una escala Likert y una entrevista semiestructurada. El alcance de este paso fue evaluar no solo desempeño técnico, sino también aceptabilidad, claridad, confianza, tono, privacidad y percepción de seguridad antes de cualquier despliegue controlado.



RECOMENDACIÓN PRÁCTICA:

Si la organización está pensando en saltar directamente de pruebas internas a un despliegue abierto, este paso aún falta. Validar con personas usuarias reales en entorno controlado es lo que permite pasar de una herramienta técnicamente prometedora a una solución realmente usable y responsable.



Paso 13 | Ajustar antes de escalar

Esta etapa es importante porque la validación suele mostrar una combinación de fortalezas y puntos de mejora: contenidos que funcionan bien, flujos que todavía confunden, derivaciones que deben afinarse, problemas de tono, vacíos temáticos o limitaciones técnicas que no siempre aparecen con la misma claridad en las pruebas internas.

Ajustar antes de escalar significa, en la práctica, evitar dos errores frecuentes. El primero es interpretar una validación positiva como prueba suficiente para desplegar sin más cambios. El segundo es intentar corregir todo al mismo tiempo, sin distinguir entre lo que afecta la seguridad, lo que afecta la utilidad del servicio y lo que corresponde más bien a mejoras de experiencia. Este paso sirve justamente para ordenar esa transición entre una herramienta ya probada y una herramienta lista para una operación más amplia.

Lo primero que debería hacer la organización es reunir en un solo análisis los aprendizajes provenientes de las pruebas internas y de la validación con personas. No basta con acumular hallazgos; hay que interpretarlos. En esta etapa conviene responder preguntas como





estas: ¿qué errores persisten?, ¿cuáles son los más sensibles?, ¿en qué temas o momentos del recorrido se concentran las fallas?, ¿qué fricciones afectan la comprensión o la confianza?, ¿qué ajustes son imprescindibles antes de crecer y cuáles pueden programarse para una fase posterior? Cuando este ejercicio se hace bien, el equipo deja de ver la validación como una fotografía aislada y empieza a usarla como una base real de decisión. Una vez revisados esos puntos más sensibles, la organización puede concentrarse en ajustes de experiencia.

Este paso también es una oportunidad para revisar si el alcance definido en etapas anteriores sigue siendo el correcto. A veces la validación confirma que ciertos temas todavía no están maduros para automatizarse y conviene retirarlos, restringirlos o derivarlos más rápidamente a una persona. En otros casos, puede mostrar que una función inicialmente secundaria resulta más útil de lo esperado y merece fortalecerse. Lo importante es que esta decisión se tome con base en evidencia de uso y no por intuición. Ajustar antes de escalar no significa necesariamente agregar más

funciones; a veces significa simplificar, recortar o reforzar aquello que ya se comprobó valioso y seguro.

Además, antes de ampliar el uso del chatbot, la organización debería revisar si la operación humana que acompaña la herramienta está preparada para la siguiente fase. Si el asistente va a derivar casos, alguien debe poder recibirlos. Si van a surgir nuevas preguntas o temas fuera de alcance, alguien debe poder analizarlos. Si el volumen va a crecer, el equipo debe tener claro cómo responder sin que el chatbot se convierta en una barrera adicional.

Después de la validación del caso MÍA, se definieron ajustes en cinco frentes: contenido y seguridad, acceso y flujo de servicio, inclusión, interfaz y estabilidad, y medición para escalamiento. Entre los cambios priorizados estuvieron reforzar salvaguardas clínicas y legales, estandarizar cierres con próximos pasos, mejorar el tratamiento respetuoso de la identidad y simplificar la navegación. El alcance de este paso fue preparar la herramienta para despliegues controlados, no para una expansión inmediata sin correcciones adicionales.



RECOMENDACIÓN PRÁCTICA:

Si después de la validación la organización solo celebra los buenos resultados, pero no traduce los hallazgos en cambios concretos, este paso aún no está resuelto. Validar sirve para aprender; ajustar antes de escalar sirve para no repetir a mayor escala los errores que ya fueron visibles en pequeño.



Paso 14 | Preparar el monitoreo y la mejora continua

El último paso no ocurre realmente al final del proceso, sino al inicio de la operación real del chatbot. Una vez que la herramienta ha sido diseñada, probada, validada y ajustada, la organización necesita prepararse para algo que será permanente: revisar su desempeño, identificar errores, actualizar contenidos y corregir desajustes a medida que el servicio y las necesidades de las personas evolucionan.

Este paso es importante porque, una vez que el chatbot entra en uso real, empiezan a aparecer situaciones que no siempre fueron visibles durante las pruebas: nuevas preguntas, maneras distintas de formular dudas, temas fuera de alcance que se repiten, respuestas que dejan de ser suficientes, cambios en rutas de acceso, enlaces desactualizados o patrones de error que solo se hacen evidentes cuando el volumen crece. Si la organización no tiene una forma de monitorear estos cambios, el chatbot puede degradarse con el tiempo, perder precisión o empezar a generar fricciones sin que nadie lo detecte a tiempo.

Preparar el monitoreo significa, en primer lugar, decidir qué se va a revisar de manera periódica. Como mínimo, conviene seguir observando el tipo de indicadores que ya fueron útiles en la fase de pruebas: exactitud de respuestas, frecuencia de errores por gravedad, temas donde se concentran fallas, calidad de las derivaciones, rutas de acceso incompletas, enlaces erróneos y aspectos de experiencia conversacional como repeticiones, respuestas demasiado largas o cierres poco útiles.

En segundo lugar, la organización debe decidir con qué frecuencia va a revisar el chatbot. Al inicio de la operación, suele ser recomendable una revisión más frecuente, porque es el momento en que aparecen más aprendizajes y más necesidad de ajuste. Más adelante, cuando la herramienta haya alcanzado mayor estabilidad, el seguimiento puede volverse más periódico, pero no debería desaparecer.

Otro aspecto clave es definir quién se hará cargo de ese seguimiento. Igual que en la implementación, la mejora





continua no puede quedar completamente delegada al proveedor ni depender solo de una persona del equipo. La organización necesita acordar quién revisa conversaciones, quién identifica patrones de error, quién valida cambios de contenido, quién autoriza ajustes en el sistema y quién verifica si las mejoras implementadas realmente resolvieron el problema detectado.

También es importante entender que la mejora continua no consiste únicamente en corregir errores. También implica detectar nuevas oportunidades de aprendizaje. El monitoreo no solo protege la calidad de la herramienta; también ayuda a que la organización entienda mejor cómo está evolucionando la demanda del canal.

Por último, el monitoreo y la mejora continua deben mantenerse alineados con los principios éticos definidos desde el inicio. Si se revisan conversaciones reales, la organización debe hacerlo respetando la privacidad,

limitando el acceso a la información y usando los datos solo para fines de mejora del servicio. La calidad de la solución no puede sostenerse a costa de debilitar la confidencialidad del canal.

El caso MÍA dejó planteado un sistema de recolección y análisis de datos para la fase de implementación, aunque su puesta en marcha completa quedó postergada por requerir desarrollo adicional y costos fuera del alcance del proyecto.

Aun así, se documentó una propuesta concreta de monitoreo: errores por tema, revisión semanal de alertas críticas, sprints mensuales con comité interdisciplinario, auditorías trimestrales, changelog de contenidos y prompts, y análisis con datos seudonimizados. El alcance de este paso fue dejar instalada una lógica de gobernanza y QA continuo para que el chatbot pudiera mantenerse seguro y útil una vez entrara en operación real.



RECOMENDACIÓN PRÁCTICA:

Si la organización todavía piensa el lanzamiento como el final del trabajo, este paso aún no está resuelto. En este tipo de soluciones, implementar bien no es solo diseñar y probar: es dejar listo un sistema que permita seguir corrigiendo, aprendiendo y gobernando la herramienta una vez entre en operación.



Recomendaciones generales de la guía

Implementar un chatbot de WhatsApp con IA en SSR puede ser una decisión valiosa, pero solo cuando responde a una necesidad concreta del servicio y se construye con una lógica de cuidado, no solo de eficiencia. La experiencia analizada para esta guía muestra que estas herramientas pueden mejorar la oportunidad, la claridad y la navegación de la información, especialmente en el primer contacto, siempre que operen con un alcance acotado, fuentes validadas, reglas claras de derivación y monitoreo continuo. También muestra que su utilidad aumenta cuando se entienden como un complemento de la atención humana y no como su reemplazo.

La principal recomendación para una AM es empezar por una pregunta estratégica: en qué parte del recorrido de la persona usuaria un chatbot puede aportar más valor con menos riesgo. Ubicar la IA en ese tramo permite aliviar carga operativa, mejorar tiempos de respuesta y fortalecer la experiencia de acceso sin trasladar al chatbot funciones que deben seguir siendo humanas.

La segunda recomendación es no sobredimensionar la primera versión. Un despliegue responsable comienza con un caso de uso acotado, una base de conocimiento

cuidadosamente curada y un diseño conversacional que priorice claridad, tono respetuoso y rutas de acción útiles. En la evidencia revisada, el desempeño mejoró cuando se reforzó la política de fuentes, se recortó contenido clínico sensible, se modularon mejor los temas y se diseñaron cierres más claros. Ese aprendizaje es transferible: en contextos sensibles, menos alcance inicial suele producir mejores resultados que una automatización excesivamente ambiciosa.

La tercera recomendación es tratar la seguridad como parte del diseño y no como un filtro posterior. Esto implica definir desde el inicio qué no debe responder el chatbot, en qué casos debe escalar a una persona y cómo proteger la privacidad de quien consulta. La experiencia revisada consolidó un enfoque basado en privacidad por diseño, control humano, criterios de derivación ante señales de riesgo y reglas explícitas para bloquear información que excediera el alcance del asistente.

La cuarta recomendación es invertir tiempo suficiente en pruebas y validación. Los resultados no surgieron de una configuración única, sino de una secuencia de sprints, ciclos de testeo, medición del desempeño y ajustes sucesivos.



Guía práctica

Asistente virtual con IA para los servicios de Salud Sexual y Reproductiva (SSR)

Además, la validación con personas reales mostró algo esencial para otras AMs: un chatbot puede ser muy bien recibido para resolver dudas iniciales, pero muchas personas seguirán valorando la posibilidad de confirmar o profundizar con apoyo humano en momentos puntuales. Esto refuerza la conveniencia de un modelo híbrido.

La quinta recomendación es asumir desde el principio que la implementación no termina con el lanzamiento. Los documentos revisados insisten en la necesidad de preguntas frecuentes, monitoreo continuo, revisión tras cambios en prompts o base de conocimiento, y un sistema de análisis de conversaciones que permita detectar errores, vacíos y nuevas necesidades. Sin esa capa de gobernanza,

el chatbot corre el riesgo de desalinearse del servicio, repetir errores o perder valor con el tiempo.

En síntesis, un chatbot de WhatsApp con IA puede ser una herramienta poderosa para fortalecer servicios de SSR, pero su valor no reside solamente en automatizar respuestas. Su valor está en ofrecer una primera orientación más oportuna, clara, respetuosa y segura; en reducir barreras de información y navegación; y en ampliar la capacidad de respuesta de la organización sin perder el criterio humano allí donde sigue siendo indispensable. La lección más importante de esta guía es que en SSR, una buena solución digital no es la que está más automatizada, sino la que mejor combina tecnología, cuidado y gobernanza.

