

**CALL TECNICO ETB**

**MANUAL TECNICO ADC**  
**(GUIA TECNICA AUTOMATIZADOR DE CHATS)**

**DICIEMBRE DE 2024**

## Índice:

1. Introducción
  - 1.1. Propósito del Manual
  - 1.2. Alcance y Audiencia
  - 1.3. Definiciones Clave
2. Instalación y Configuración Inicial
  - 2.1. Requisitos del Sistema
  - 2.2. Proceso de Instalación del Automatizador de Chat
  - 2.3. Procedimiento de Configuración Básica
  - 2.4. Tecnologías Utilizadas en la Plataforma
3. Interfaz de Usuario
  - 3.1. Descripción General de la Interfaz
  - 3.2. Menús y Funcionalidades Principales
  - 3.3. Panel de Gestión
4. Gestión de Usuarios y Roles
  - 4.1. Creación de Usuarios
  - 4.2. Asignación de Roles y Permisos
  - 4.3. Gestión de Accesos y Seguridad
5. Automatización y Flujo de Chats
  - 5.1. Configuración de Flujos de Chat
  - 5.2. Monitoreo en Tiempo Real de Conversaciones
  - 5.3. Resolución Automática de Consultas y Derivación a Soporte
6. Alertas y Notificaciones
  - 6.1. Configuración de Alertas y Notificaciones del Sistema
  - 6.2. Tipos de Notificaciones Disponibles
  - 6.3. Personalización de Alertas y Notificaciones
7. Seguridad y Protección de Datos
  - 7.1. Control de Acceso y Autenticación de Usuarios
  - 7.2. Políticas de Seguridad y Protección de la Información
  - 7.3. Encriptación de Datos y Respaldo de Información
8. Mantenimiento y Actualizaciones
  - 8.1. Procedimientos de Mantenimiento Regular
  - 8.2. Planificación y Ejecución de Actualizaciones del Sistema
  - 8.3. Estrategias para el Respaldo de Datos
9. Informes y Métricas
  - 9.1. Generación y Configuración de Reportes
  - 9.2. Personalización Avanzada de Reportes
  - 9.3. Métricas Avanzadas y Análisis de Desempeño
10. Soporte Técnico y Ayuda
  - 10.1. Procedimientos para Acceder al Soporte Técnico
  - 10.2. Recursos en Línea Disponibles
  - 10.3. Garantía de Resolución de Incidencias
11. Conclusión

## 1. Introducción

### 1.1. Propósito del Manual

Este manual ha sido diseñado con el objetivo de proporcionar a los usuarios una guía exhaustiva, técnica y precisa sobre la instalación, configuración, administración y operación del **Automatizador de Chat (AC)**. La herramienta tiene como propósito fundamental optimizar la gestión de interacciones con usuarios a través de canales de chat, automatizando respuestas, gestionando flujos de trabajo y mejorando la experiencia de comunicación en entornos empresariales. A través de la implementación de este sistema, se busca aumentar la eficiencia operativa y la eficacia en la atención al cliente, al mismo tiempo que se minimiza el tiempo de respuesta y se mejora la interacción de los usuarios con la plataforma.

### 1.2. Alcance y Audiencia

Este manual está orientado principalmente a los administradores del sistema, ingenieros técnicos, desarrolladores de software y usuarios finales encargados de la gestión y utilización del Automatizador de Chat. El alcance de este manual cubre desde los procedimientos básicos de instalación hasta las configuraciones avanzadas de seguridad, flujo de trabajo y monitoreo. Si bien no se requiere experiencia avanzada en programación, se recomienda que los usuarios tengan conocimientos previos en administración de sistemas y tecnologías relacionadas para una correcta implementación.

### 1.3. Definiciones Clave

- **Flujo de Chat:** Secuencia de interacciones automatizadas que se configuran para resolver consultas predefinidas, basadas en palabras clave o acciones del usuario.
- **AC (Automatizador de Chat):** Plataforma diseñada para gestionar interacciones en tiempo real mediante respuestas automáticas, mejorando la eficiencia en el manejo de consultas y solicitudes de los usuarios.
- **Notificación:** Alerta generada por el sistema que informa sobre eventos críticos, tales como la recepción de nuevos mensajes, cambios de estado o actualizaciones en el sistema.

## 2. Instalación y Configuración Inicial

### 2.1. Requisitos del Sistema

#### Requisitos de Hardware:

- **Procesador:** 2 GHz o superior (recomendado 3 GHz).
- **Memoria RAM:** 4 GB mínimo (recomendado 8 GB o más para una operación eficiente).
- **Espacio en Disco:** 10 GB de espacio libre mínimo (preferible 20 GB para almacenamiento de datos históricos).
- **Conexión a Internet:** Conexión mínima de 10 Mbps para garantizar la estabilidad en la comunicación en tiempo real.

#### Requisitos de Software:

- **Navegadores Compatibles:** Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge.
- **Sistemas Operativos Compatibles:** Windows 10 o superior, macOS Mojave o superior, distribuciones modernas de Linux.

## *2.2. Proceso de Instalación del Automatizador de Chat*

1. **Descarga del Instalador:** Acceda al enlace proporcionado en la documentación oficial para descargar el instalador del AC.
2. **Ejecutar Instalador:** Inicie el proceso de instalación ejecutando el archivo descargado y siga las instrucciones del asistente de instalación.
3. **Configuración Inicial:** Durante el proceso de instalación, se le pedirá que configure una cuenta de administrador inicial para proceder con la activación de los módulos del sistema.

## *2.3. Procedimiento de Configuración Básica*

1. **Acceso al Sistema:** Ingrese al sistema utilizando las credenciales de administrador proporcionadas en la instalación.
2. **Configuración de Parámetros Iniciales:** Complete los parámetros de configuración inicial, como idioma, zona horaria y otros servicios requeridos para personalizar el uso de la plataforma.
3. **Activación de Módulos:** Si corresponde, active los módulos adicionales del sistema según las necesidades específicas de la organización, tales como el soporte para integración de CRM o servicios de terceros.

## *2.4. Tecnologías Utilizadas en la Plataforma*

- **HTML/CSS/JavaScript:** Para el desarrollo de la interfaz de usuario interactiva y visualmente optimizada.
- **PHP:** Lenguaje de programación utilizado para la gestión de la lógica de servidor y la conexión con bases de datos.
- **Bootstrap:** Framework CSS utilizado para garantizar un diseño responsivo y adaptable a diversos dispositivos.
- **Git:** Sistema de control de versiones utilizado para gestionar y facilitar el mantenimiento y las actualizaciones del sistema.

## 3. Interfaz de Usuario

### *3.1. Descripción General de la Interfaz*

La interfaz del AC está diseñada para ser intuitiva y de fácil navegación. Se divide en varias secciones clave que proporcionan acceso rápido y organizado a las funcionalidades más utilizadas:

- **Panel Principal:** Muestra un resumen en tiempo real de la actividad del sistema, incluyendo métricas clave, estadísticas de interacción y alertas.
- **Flujos de Chat:** Sección donde se configuran y editan los flujos de respuestas automáticas.
- **Alertas:** Visualización y gestión de las notificaciones y eventos críticos generados por el sistema.

### *3.2. Menús y Funcionalidades Principales*

- **Usuarios:** Gestión de cuentas, roles y permisos de los usuarios del sistema.
- **Reportes:** Generación de informes detallados sobre el rendimiento del sistema, actividad de los usuarios y eficiencia de los flujos de chat.
- **Configuración:** Opciones avanzadas de personalización del sistema, incluyendo ajustes de seguridad, integraciones y preferencias de usuario.

## **4. Gestión de Usuarios y Roles**

### *4.1. Creación de Usuarios*

Los administradores pueden crear nuevos usuarios accediendo al menú de administración. Para cada usuario, es necesario ingresar los siguientes datos:

1. Nombre completo y correo electrónico.
2. Asignación de un rol predefinido (Administrador, Técnico, Usuario Final).
3. Definición de permisos específicos según las responsabilidades del usuario dentro del sistema.

### *4.2. Asignación de Roles y Permisos*

Los roles determinan el nivel de acceso y las funcionalidades a las que cada usuario tiene acceso. Los administradores pueden definir los roles con base en las necesidades operativas y organizacionales. Los permisos pueden ser personalizados, permitiendo un control granular sobre la administración de datos y configuraciones del sistema.

### *4.3. Gestión de Accesos y Seguridad*

Para garantizar la seguridad de la plataforma, se recomienda habilitar la autenticación multifactor (MFA) y revisar los permisos de los usuarios periódicamente. Esto permitirá controlar el acceso a datos sensibles y prevenir posibles brechas de seguridad.

## **5. Automatización y Flujo de Chats**

### *5.1. Configuración de Flujos de Chat*

Los flujos de chat automatizados se configuran mediante una interfaz de arrastrar y soltar, permitiendo a los administradores crear rutas de interacción personalizadas. Cada flujo se asocia a palabras clave o eventos específicos que activan respuestas automáticas.

### *5.2. Monitoreo en Tiempo Real de Conversaciones*

El sistema de monitoreo en tiempo real permite a los administradores visualizar todas las interacciones entre los usuarios y los agentes automatizados en tiempo real. A través de un panel de control centralizado, los administradores pueden:

- **Visualizar el Estado de las Conversaciones:** Observar todas las conversaciones activas, incluyendo el tiempo de respuesta y la actividad de cada usuario.
- **Intervención Directa:** Permitir la intervención de un agente humano en cualquier momento durante una conversación automatizada, en caso de que sea necesario, garantizando la satisfacción del usuario.
- **Alertas de Alto Volumen:** Detectar cuando se alcanza un umbral de interacciones de alto volumen y activar medidas automáticas o manuales para manejar la carga de trabajo.

Este monitoreo asegura una respuesta rápida y eficaz ante situaciones críticas, lo que mejora la experiencia del usuario final.

### *5.3. Resolución Automática de Consultas y Derivación a Soporte*

El sistema está diseñado para resolver consultas comunes de manera automática mediante flujos de chat predefinidos, lo que permite a los usuarios recibir respuestas rápidas sin intervención humana. Sin embargo, en casos donde la consulta no pueda resolverse a través de los flujos automáticos, el sistema es capaz de derivar automáticamente la conversación al equipo de soporte adecuado.

- **Respuestas Preconfiguradas:** Se pueden configurar respuestas automáticas para preguntas frecuentes, como consultas sobre horarios, productos, políticas de envío, etc.
- **Derivación Automática:** Si la consulta es compleja o específica, el sistema redirige al usuario a un agente de soporte, asegurando que la atención al cliente sea precisa y eficiente.
- **Escalabilidad de Respuestas:** El sistema puede aprender de interacciones pasadas para ofrecer respuestas cada vez más precisas a través de la inteligencia artificial.

Este proceso asegura que los usuarios siempre reciban una solución adecuada, ya sea de forma automática o a través de la asistencia personalizada de un agente.

## 6. Alertas y notificaciones

### *6.1. Configuración de Alertas y Notificaciones del Sistema*

Las alertas y notificaciones permiten mantener informados a los usuarios y administradores sobre eventos relevantes y actualizaciones dentro del sistema. El proceso de configuración de alertas incluye:

- **Configuración Inicial:** Los administradores pueden definir las alertas que desean recibir, seleccionando entre varios eventos del sistema como nuevos mensajes, fallos en la automatización o situaciones que requieran atención humana.
- **Prioridad de Notificaciones:** Las alertas pueden clasificarse según su nivel de prioridad, garantizando que los eventos más críticos reciban atención inmediata.
- **Frecuencia y Condiciones de Notificación:** Se pueden establecer reglas sobre la frecuencia de las alertas y las condiciones bajo las cuales se envían, evitando la sobrecarga de notificaciones.

Las alertas ayudan a mantener el sistema funcionando sin problemas y a alertar sobre posibles problemas antes de que se conviertan en incidencias graves.

## 6.2. Tipos de Notificaciones Disponibles

El sistema ofrece una variedad de tipos de notificaciones, que se pueden personalizar para adaptarse a las necesidades del usuario y la empresa. Entre las más comunes se incluyen:

- **Notificación de Nuevas Conversaciones:** Informa cuando un usuario inicia una conversación con el sistema.
- **Notificación de Respuesta Pendiente:** Alerta cuando una conversación necesita ser respondida por un agente o cuando se ha generado una consulta que no ha sido resuelta automáticamente.
- **Notificación de Errores del Sistema:** Envía alertas sobre cualquier falla técnica que impida el funcionamiento adecuado del sistema, lo que permite que los administradores tomen acción de manera rápida.
- **Notificación de Actualizaciones de Sistema:** Informa a los administradores cuando se han realizado actualizaciones en el sistema o en las configuraciones.

## 6.3. Personalización de Alertas y Notificaciones

Los administradores tienen la posibilidad de personalizar tanto el contenido como el estilo de las alertas y notificaciones para que coincidan con la identidad de la empresa y las preferencias del usuario. Esto incluye:

- **Diseño de Mensajes:** Modificar el texto y el formato de las alertas para garantizar que la información sea clara y relevante para los destinatarios.
- **Canales de Notificación:** Seleccionar los canales a través de los cuales se enviarán las notificaciones, como correo electrónico, SMS, o notificaciones dentro del sistema.
- **Intervalos de Notificación:** Ajustar los intervalos entre alertas, garantizando que los usuarios no reciban notificaciones de manera excesiva.

# 7. Seguridad y Protección de Datos

## 7.1. Control de Acceso y Autenticación de Usuarios

El control de acceso en el sistema es crucial para garantizar que solo los usuarios autorizados puedan realizar ciertas acciones. Se implementan las siguientes medidas de seguridad:

- **Autenticación Multifactor (MFA):** Para incrementar la seguridad, se recomienda activar la autenticación multifactor en las cuentas de usuario, añadiendo una capa adicional de protección.
- **Roles y Permisos:** Cada usuario tiene asignado un rol que determina el nivel de acceso a las funcionalidades del sistema. Los administradores pueden personalizar estos roles según las necesidades específicas.
- **Historial de Accesos:** El sistema registra todas las actividades de acceso, permitiendo a los administradores realizar auditorías y verificar cualquier acceso no autorizado.

## *7.2. Políticas de Seguridad y Protección de la Información*

La protección de datos sensibles es una prioridad. El sistema sigue políticas estrictas para garantizar la seguridad de la información almacenada:

- **Cumplimiento de Normativas:** El sistema cumple con las leyes de protección de datos, como el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) y la Ley de Privacidad del Consumidor de California (CCPA).
- **Control de Datos Sensibles:** Los datos personales y sensibles de los usuarios son tratados con el más alto nivel de seguridad, asegurando su privacidad y protección.
- **Política de Acceso a Datos:** Los administradores tienen control total sobre el acceso a datos sensibles y pueden establecer restricciones en la visualización de ciertos datos.

## *7.3. Encriptación de Datos y Respaldo de Información*

La encriptación de datos es esencial para proteger la información tanto en tránsito como en reposo:

- **Encriptación de Comunicación:** Todos los datos enviados entre el cliente y el servidor están cifrados utilizando protocolos seguros, como TLS/SSL, para evitar interceptaciones.
- **Encriptación de Bases de Datos:** Los datos almacenados en la base de datos están encriptados, garantizando su seguridad ante posibles accesos no autorizados.
- **Respaldo Periódico:** Se realizan copias de seguridad automáticas de todos los datos del sistema para prevenir pérdidas en caso de fallos o errores del sistema.

## 8. Mantenimiento y Actualizaciones

### *8.1. Procedimientos de Mantenimiento Regular*

El mantenimiento del sistema es crucial para asegurar su funcionamiento óptimo:

- **Revisión de Sistema:** Los administradores deben realizar auditorías periódicas para verificar que el sistema esté operando correctamente y sin fallos.
- **Actualización de Componentes:** Se debe verificar regularmente que todos los componentes del sistema, incluidos los módulos y herramientas de soporte, estén actualizados.
- **Optimización de Bases de Datos:** Realizar tareas de optimización y limpieza para garantizar que la base de datos se mantenga eficiente y libre de información obsoleta.

### *8.2. Planificación y Ejecución de Actualizaciones del Sistema*

Las actualizaciones del sistema son fundamentales para introducir nuevas funcionalidades y corregir errores de seguridad:

- **Planificación de Actualizaciones:** Las actualizaciones importantes deben planificarse con antelación para minimizar el impacto en los usuarios.
- **Ejecución de Actualizaciones:** Las actualizaciones se deben aplicar fuera de las horas pico para asegurar que no afecten a los usuarios finales.



- **Pruebas Post-Actualización:** Después de cada actualización, se deben realizar pruebas exhaustivas para garantizar que no haya problemas de compatibilidad.

### *8.3. Estrategias para el Respaldo de Datos*

Para evitar pérdidas de datos, se implementan las siguientes estrategias de respaldo:

- **Copias de Seguridad Automáticas:** El sistema realiza respaldos automáticos de los datos importantes, con una frecuencia determinada por el administrador.
- **Almacenamiento Externo:** Los respaldos deben almacenarse en ubicaciones externas para evitar la pérdida de datos en caso de fallos del sistema principal.
- **Pruebas de Restauración:** Se deben realizar pruebas periódicas de restauración de datos para asegurarse de que los respaldos sean funcionales y estén correctamente almacenados.

## 9. Informes y Métricas

### *9.1. Generación y Configuración de Reportes*

El sistema permite la creación de informes detallados sobre el desempeño de la plataforma. Los usuarios pueden generar reportes personalizados, como:

- **Informe de Actividad de Usuarios:** Muestra detalles sobre las interacciones de los usuarios, incluyendo el número de mensajes enviados y el tiempo de respuesta.
- **Informe de Eficiencia de Flujos de Chat:** Analiza la efectividad de los flujos automatizados y las respuestas proporcionadas por el sistema.
- **Informe de Errores y Fallos:** Proporciona un análisis detallado sobre los problemas técnicos que se hayan presentado en el sistema.

### *9.2. Personalización Avanzada de Reportes*

Los administradores pueden personalizar los informes según sus necesidades, eligiendo los parámetros específicos que desean incluir, como:

- **Rango de Tiempo:** Selección de las fechas y horas para el cual generar el informe.
- **Filtros Específicos:** Incluir o excluir ciertos datos, como interacciones de usuarios específicos o incidentes técnicos.

### *9.3. Métricas Avanzadas y Análisis de Desempeño*

El sistema también proporciona métricas avanzadas para evaluar el desempeño del sistema, tales como:

- **Tasa de Conversión:** Analiza cuántas interacciones se convierten en soluciones satisfactorias para los usuarios.
- **Tiempo Promedio de Respuesta:** Mide el tiempo medio que tarda el sistema en responder a las consultas de los usuarios.

- **Satisfacción del Usuario:** A través de encuestas y retroalimentación, se recopilan datos sobre la experiencia del usuario, permitiendo ajustar y mejorar el sistema.

## 10. Soporte Técnico y Ayuda

### 10.1. Procedimientos para Acceder al Soporte Técnico

El soporte técnico está disponible para resolver problemas técnicos o consultas relacionadas con el uso del sistema. Para acceder al soporte, los usuarios deben:

- **Sistema de Tickets:** Los usuarios pueden abrir un ticket en el sistema, proporcionando detalles sobre su incidencia.
- **Soporte en Vivo:** En caso de problemas urgentes, se puede contactar con un agente de soporte a través de un chat en vivo o llamada telefónica.

### 10.2. Recursos en Línea Disponibles

El sistema incluye una serie de recursos para autoayuda, como:

- **Base de Conocimiento:** Artículos y tutoriales detallados sobre cómo utilizar el sistema.
- **Preguntas Frecuentes (FAQ):** Respuestas a las dudas más comunes relacionadas con el funcionamiento del sistema.

### 10.3. Garantía de Resolución de Incidencias

El sistema garantiza que todas las incidencias sean atendidas y resueltas dentro de un plazo determinado. Se asignan prioridades según la gravedad del problema, asegurando que las incidencias críticas se gestionen de manera inmediata.

## Conclusión

El sistema está diseñado para ser una plataforma robusta y eficiente, capaz de gestionar la interacción con los usuarios de manera automatizada, segura y escalable. A través de sus herramientas avanzadas de monitoreo, seguridad, mantenimiento, informes y soporte, proporciona una experiencia fluida tanto para los administradores como para los usuarios finales. La constante mejora y adaptación del sistema garantiza su efectividad y eficiencia a largo plazo.