

# REQUERIMIENTOS FUNCIONALES PARA LA INTERFAZ DE USUARIO DEL CHATBOT BUHOFIS

## 1. INTERFAZ PRINCIPAL DEL CHAT

- **RF-UI-001:** El sistema debe mostrar una ventana de chat principal con historial visible de la conversación
- **RF-UI-002:** Los mensajes del usuario deben aparecer alineados a la derecha con color diferenciado
- **RF-UI-003:** Las respuestas del chatbot deben aparecer alineadas a la izquierda con color diferenciado
- **RF-UI-004:** El sistema debe mostrar timestamps (marcas de tiempo) para cada mensaje
- **RF-UI-005:** La interfaz debe soportar desplazamiento automático hacia el mensaje más reciente
- **RF-UI-006:** El sistema debe mostrar indicadores de procesamiento como "escribiendo..." o "buscando la mejor respuesta para ti"
- **RF-UI-007:** El sistema debe proporcionar un campo de texto para ingresar consultas manualmente
- **RF-UI-008:** La interfaz debe incluir un botón para enviar las solicitudes
- **RF-UI-009:** El sistema debe soportar envío de mensajes con tecla Enter
- **RF-UI-010:** La caja de texto debe adaptarse al ingreso de texto sin expansión automática (comportamiento estándar de input)
- **RF-UI-011:** La interfaz debe incluir un menú de navegación principal (navbar)
- **RF-UI-012:** El sistema debe mostrar opciones para "Inicio" y "Chat" en el menú principal
- **RF-UI-013:** El sistema debe mostrar botones de acceso rápido para consultas frecuentes en barra superior del chat
- **RF-UI-014:** Las opciones guiadas deben incluir: "Malla Curricular", "Trámites Administrativos", "Información General" y otras categorías relevantes
- **RF-UI-015:** Los botones de opciones guiadas deben activar flujos predefinidos del chatbot mediante navegación estructurada

## 2. PRESENTACIÓN DE INFORMACIÓN

- **RF-UI-016:** El sistema debe mostrar respuestas estructuradas (listas, bloques diferenciados, jerarquía visual)
- **RF-UI-017:** El sistema debe mostrar enlaces clicables a documentos institucionales y páginas oficiales

- **RF-UI-018:** El sistema debe permitir descarga de documentos PDF cuando la consulta lo requiera
- **RF-UI-019:** El sistema debe diferenciar visualmente tipos de mensaje (usuario, asistente, alertas de error, información del sistema)

### 3. FUNCIONALIDADES DE USUARIO

- **RF-UI-020:** El sistema debe mantener el historial de conversaciones durante la sesión mediante almacenamiento temporal local (SessionStorage)
- **RF-UI-021:** El sistema debe ofrecer opción "Nuevo Chat" para iniciar un nuevo contexto conversacional
- **RF-UI-022:** La interfaz debe incluir configuración de tema visual (claro/oscuro)
- **RF-UI-023:** El sistema debe permitir gestión de historial mediante sidebar lateral (acceso, retomar conversaciones previas, eliminar chats)
- **RF-UI-024:** La interfaz debe mostrar listado de conversaciones previas con identificación básica

### 4. ESTADOS DEL SISTEMA

- **RF-UI-025:** El sistema debe mostrar el estado de conexión del chatbot (conectado/sin conexión)
- **RF-UI-026:** El sistema debe indicar visualmente cuando esté procesando una consulta (indicador de carga animado)
- **RF-UI-027:** La interfaz debe mostrar mensajes de error de forma clara y comprensible, diferenciados cromáticamente
- **RF-UI-028:** El sistema debe indicar cuando no haya conexión a internet o el backend no esté disponible
- **RF-UI-029:** La interfaz debe mostrar mensaje de bienvenida al iniciar, explicando propósito y capacidades del sistema
- **RF-UI-030:** La interfaz debe comunicar limitaciones del chatbot (tipos de consultas soportadas, alcance de información)

### 5. RESPONSIVIDAD Y ADAPTABILIDAD

- **RF-UI-031:** La interfaz debe ser responsiva, adaptándose a diferentes resoluciones de pantalla
- **RF-UI-032:** El sistema debe ajustar la distribución de componentes para pantallas pequeñas (móviles)
- **RF-UI-033:** El sidebar de historial debe transformarse en panel superpuesto controlado por botón hamburguesa en dispositivos móviles
- **RF-UI-034:** La caja de texto debe optimizarse para teclados virtuales en dispositivos móviles

### 7. IDENTIDAD INSTITUCIONAL

- **RF-UI-035:** La interfaz debe incorporar colores institucionales de la EPN y específicamente de la FIS (azul, verde, blanco)
- **RF-UI-036:** El sistema debe incluir un personaje representativo (búho) que refuerce la identidad del asistente virtual

## **8. SEGURIDAD Y PRIVACIDAD (Alcance Frontend)**

- **RF-UI-037:** La interfaz debe mostrar aviso sobre el uso anónimo del sistema
- **RF-UI-038:** El sistema debe informar que las conversaciones no se almacenan permanentemente
- **RF-UI-039:** La interfaz debe advertir que al cerrar el navegador se perderá el historial de conversación
- **RF-UI-040:** El sistema debe validar la entrada de texto para prevenir ataques de inyección (sanitización básica: eliminación de tags HTML, scripts)
- **RF-UI-041:** La interfaz debe limitar la longitud máxima de mensajes (500 caracteres)
- **RF-UI-042:** El sistema debe filtrar contenido inapropiado mediante lista de términos no permitidos

## **CRITERIOS DE CALIDAD**

### **Usabilidad**

- La interfaz debe permitir completar consultas frecuentes en menos de 3 pasos
- Los usuarios deben poder identificar cómo iniciar una conversación sin instrucciones previas.

### **Consistencia Visual**

- Uso coherente de la paleta de colores definida en todos los componentes
- Uniformidad en diseño de elementos interactivos (botones, campos de entrada)
- Aplicación consistente de tipografía, tamaños de texto y jerarquías visuales

### **Accesibilidad Básica**

- Contraste adecuado entre texto y fondo.
- Tipografía legible (tamaño base 16px)
- Navegación simple y predecible
- Uso de etiquetas semánticas HTML5
- Compatibilidad con navegación mediante teclado (Tab, Enter, Esc)