

Manual de Usuario - Sistema Presupuestador Web

Índice

1. [Introducción](#)
 2. [Acceso al Sistema](#)
 3. [Dashboard Usuario](#)
 4. [Crear Presupuesto](#)
 5. [Gestión de Insumos](#)
 6. [Gestión de Prestaciones](#)
 7. [Gestión de Equipamientos](#)
 8. [Finalizar Presupuesto](#)
 9. [Historial](#)
 10. [Notificaciones](#)
 11. [Dashboard Gerencias](#)
 12. [Dashboard Administrador](#)
 13. [Preguntas Frecuentes](#)
-

Introducción

El Sistema Presupuestador Web permite gestionar presupuestos médicos de forma integral, con control de versiones, auditoría multi-gerencial automatizada y notificaciones en tiempo real.

Roles del Sistema

- **Usuario Normal:** Crea y gestiona presupuestos, solicita auditoría manual
 - **Gerencia Administrativa:** Primera línea de auditoría
 - **Gerencia Prestacional:** Segunda línea de auditoría técnica
 - **Gerencia General:** Última línea de auditoría y decisión final
 - **Gerencia Financiera:** Dashboard de solo lectura sin capacidad de auditar
 - **Administrador:** Gestión completa del sistema
-

Acceso al Sistema

1. Abrir navegador web
 2. Ingresar URL del sistema
 3. Introducir **usuario** y **contraseña**
 4. Hacer clic en **Iniciar Sesión**
-

Dashboard Usuario

Elementos Principales

Barra Superior:

- Nombre de usuario
- Indicador de conexión (verde = conectado, rojo = desconectado)
- Botón "Imprimir PDF" (disponible en todos los estados)
- Botón "Salir"

Panel de Totales:

- Insumos
- Prestaciones
- Equipamientos
- Costo Total
- Total a Facturar
- Rentabilidad (con y sin plazo)

Pestañas:

- Datos Paciente
- Insumos
- Prestaciones
- Equipamiento
- Historial
- Notificaciones

Alertas Inteligentes:

- Se muestran automáticamente si el presupuesto cumple reglas de auditoría
- Alertas de valores desactualizados (>45 días sin actualizar)
- Colores: Rojo (crítico), Naranja (advertencia), Azul (información)

Crear Presupuesto

Paso 1: Datos del Paciente

1. Ir a pestaña "**Datos Paciente**"

2. Completar campos:

- **Nombre y Apellido:** Nombre completo del paciente
- **DNI:** 7-8 dígitos sin puntos
- **Sucursal:** Seleccionar de la lista
- **Difícil Acceso:** Marcar si aplica

3. Hacer clic en "**Crear Presupuesto**"

Nota: Si el DNI ya existe, el sistema preguntará si desea:

- Cargar presupuesto existente
- Crear nuevo presupuesto

Paso 2: Seleccionar Financiador

1. Ir a pestaña "**Prestaciones**"
2. Seleccionar **financiador** del dropdown
3. El sistema guarda automáticamente el financiador

⚠ **Importante:** Si cambias el financiador después de agregar prestaciones, todas las prestaciones seleccionadas se eliminarán automáticamente.

Paso 3: Agregar Items

- Ver sección [Gestión de Insumos](#)
- Ver sección [Gestión de Prestaciones](#)
- Ver sección [Gestión de Equipamientos](#)

Paso 4: Finalizar

Ver sección [Finalizar Presupuesto](#)

Gestión de Insumos

Agregar Insumo

1. Ir a pestaña "**Insumos**"
2. Buscar insumo en la tabla izquierda (por nombre o código de producto)
3. Hacer clic en el **checkbox** del insumo deseado
4. Ingresar **cantidad** en el panel derecho
5. Hacer clic en "**Agregar**"

Alertas de Valores Desactualizados

Al seleccionar un insumo con más de 45 días sin actualizar, aparecerá una alerta persistente en la parte superior indicando:

- Nombre del insumo
- Días sin actualizar
- Botón X para cerrar

Modificar Cantidad

1. En la tabla de insumos seleccionados
2. Hacer clic en el ícono de **Lápiz**
3. Modificar cantidad
4. Hacer clic en "**OK**"

Eliminar Insumo

1. En la tabla de insumos seleccionados
2. Hacer clic en el ícono de **papelera** (rojo)
3. El insumo se elimina inmediatamente

Información Mostrada

- **Código:** Código de producto (EAN/SKU) si existe
 - **Costo Unit.:** Costo base del insumo
 - **Precio a Facturar:** Costo + margen de sucursal
 - **Subtotal Costo:** Costo unitario × cantidad
 - **Subtotal Facturar:** Precio facturar × cantidad
-

Gestión de Prestaciones

Agregar Prestación

1. Buscar prestación en la tabla izquierda
2. Hacer clic en el **checkbox** de la prestación
3. En el panel derecho:
 - **Cantidad:** Ajustar si es necesario
 - **Valor:** Seleccionar del dropdown (80%, 90%, 100%, 110%, 120%, 150%)
4. Hacer clic en "**Agregar**"

Alertas de Valores Desactualizados

Similar a insumos, se muestran alertas para prestaciones con >45 días sin actualizar.

Modificar Prestación

1. En la tabla de prestaciones seleccionadas
2. Hacer clic en el ícono de **Lápiz**
3. Modificar cantidad y/o valor
4. Hacer clic en "**OK**"

Eliminar Prestación

1. En la tabla de prestaciones seleccionadas
2. Hacer clic en el ícono de **papelera** (rojo)

Información Mostrada

- **Costo Unit.:** Valor asignado negociado
 - **Precio a Facturar:** Valor unitario a facturar al financiador
 - **Subtotal Costo:** Valor asignado × cantidad
 - **Subtotal Facturar:** Precio facturar × cantidad
-

Gestión de Equipamientos

Agregar Equipamiento

1. Ir a pestaña "**Equipamiento**"
2. Buscar equipamiento en la tabla izquierda
3. Hacer clic en el **checkbox** del equipamiento deseado
4. Ingresar **cantidad** en el panel derecho

5. Hacer clic en "**Agregar**"

Tipos de Equipamiento

- **Oxigenoterapia:** Tubos de oxígeno, concentradores
- **Mobiliario:** Camas, colchones
- **Monitoreo:** Monitores, oxímetros
- **Ventilación:** Nebulizadores, ventiladores
- **Otro:** Otros equipos médicos

Valores de Equipamiento

- **Con acuerdo:** Usa valor negociado con el financiador
- **Sin acuerdo:** Usa precio_referencia (valor general)
- Todos los equipamientos activos están disponibles para todos los financieros

Alertas por Tipo

Algunos tipos de equipamiento generan alertas automáticas al superar umbrales configurados:

- Ejemplo: "5+ tubos de oxígeno → Alto consumo - Paciente complejo"

Modificar/Eliminar

Similar a insumos y prestaciones, usar íconos de lápiz y papelera.

Finalizar Presupuesto

Proceso

1. Verificar que todos los datos sean correctos
2. Revisar totales en el panel superior
3. Hacer clic en "**Finalizar Presupuesto**"

¿Qué Sucede al Finalizar?

El sistema evalúa **4 reglas automáticas**:

1. **Rentabilidad < 15%** → Va a auditoría
2. **Costo Total > \$150,000** → Va a auditoría
3. **Rentabilidad con Plazo > 25%** → Posible sobreprecio
4. **Utilidad > \$50,000** → Alta utilidad

Nota: Todos los umbrales son configurables por el administrador.

Si cumple alguna regla:

- Estado: **Pendiente**
- Se notifica a gerencias
- Esperar aprobación/rechazo
- Asignación FCFS (primer gerente disponible)

Si NO cumple ninguna regla:

- Estado: **Aprobado**
- Listo para usar
- No requiere auditoría

Solicitar Auditoría Manual

Si el presupuesto NO cumple reglas automáticas pero deseas que sea revisado:

1. Hacer clic en "**Pedir Auditoría**"
2. Ingresar mensaje opcional para la gerencia
3. Confirmar
4. El presupuesto pasa a estado "**Pendiente**"
5. Gerencias recibirán notificación

Después de Finalizar

- El presupuesto se guarda en el historial
- Se limpia el formulario
- Puede crear un nuevo presupuesto

Generar PDF

Puedes generar PDF en **cualquier estado** del presupuesto:

1. Hacer clic en "**Imprimir PDF**" (barra superior)
2. El sistema genera PDF con:
 - Datos del paciente
 - Insumos seleccionados
 - Prestaciones seleccionadas
 - Equipamientos seleccionados
 - Totales y rentabilidad
3. Descarga automática

Nota: Funciona en borrador, aprobado, rechazado, en auditoría, etc.

Historial

Ver Historial

1. Ir a pestaña "**Historial**"
2. Ver lista de todos los presupuestos

Filtros Disponibles

- **Nombre o DNI:** Buscar por paciente
- **Rentabilidad mínima:** Filtrar por %
- **Monto mínimo:** Filtrar por total a facturar

Acciones Disponibles

Ojo (Ver Presupuesto):

- Carga el presupuesto en modo **solo lectura**
- No se pueden hacer modificaciones
- Banner azul indica modo visualización
- Muestra valores históricos de la fecha del presupuesto

Lápiz (Editar):

- Si es **borrador**: Edita directamente
- Si está **finalizado/aprobado**: Muestra modal de confirmación
- Crea nueva versión si es necesario
- Actualiza valores a precios actuales

Lupa (Ver Detalle):

- Abre modal con información completa
- Muestra historial de auditoría humanizado
- Incluye todos los items (insumos, prestaciones, equipamientos)
- Disponible para todos los estados

Modo Solo Lectura

Cuando se visualiza un presupuesto:

- Banner azul en todas las pestañas
- Campos deshabilitados
- Sin botones de edición/eliminación
- Solo visualización de datos
- Valores de época (precios vigentes en esa fecha)

Notificaciones

Tipos de Notificaciones

1. **Aprobado** (verde): Presupuesto aprobado por gerencia
2. **Rechazado** (rojo): Presupuesto rechazado
3. **Observado** (amarillo): Requiere correcciones
4. **En Revisión** (azul): Gerencia está revisando
5. **Pendiente** (naranja): Requiere auditoría

Ver Notificaciones

1. Ir a pestaña "**Notificaciones**"
2. Ver lista de notificaciones recientes
3. Hacer clic en "**Ver Detalle**" para más información

Indicador de Notificaciones

- Número en badge rojo en la pestaña
- Se actualiza en tiempo real (SSE)
- Desaparece al marcar como leída

Sesión Expirada

Si tu sesión expira (tokens JWT duran 1 hora):

1. Sistema detecta automáticamente error 401
 2. Muestra notificación roja: "Tu sesión ha expirado. Por favor, inicia sesión nuevamente."
 3. Ejecuta logout automático
 4. Redirige a pantalla de login
 5. Debes iniciar sesión nuevamente
-

Dashboard Gerencias

Acceso

Usuarios con roles:

- **gerencia_administrativa**
- **gerencia_prestacional**
- **gerencia_general**
- **gerencia_financiera** (solo lectura, sin capacidad de auditar)

Sistema Multi-Gerencial

Flujo de Auditoría:

1. **Gerencia Administrativa** (Primera línea)

- Aprobar directamente
- Rechazar con motivo
- Derivar a Gerencia Prestacional
- Aprobación condicional (casos estratégicos)

2. **Gerencia Prestacional** (Segunda línea)

- Aprobar directamente
- Rechazar con motivo
- Observar (devolver a usuario para correcciones)
- Escalar a Gerencia General
- Aprobación condicional

3. **Gerencia General** (Última línea)

- Aprobar directamente
- Rechazar con motivo
- Devolver a otras gerencias
- Aprobación condicional

- Decisión final

4. Gerencia Financiera (Solo lectura)

- Dashboard de visualización
- Sin capacidad de tomar casos
- Sin acciones de auditoría
- Solo monitoreo

Asignación FCFS

- **First Come First Served:** Primer gerente disponible toma el caso
- Al hacer clic en "Tomar Caso", el presupuesto se asigna
- Otros gerentes no pueden ver casos asignados
- Auto-liberación: Casos inactivos >30 min vuelven a disponibles

Pestañas

1. **Presupuestos Pendientes:** Lista de casos para revisar
2. **Mis Casos:** Casos asignados a mí
3. **Historial:** Todos los presupuestos (solo lectura)
4. **Notificaciones:** Alertas del sistema

Revisar Presupuesto

1. En "**Presupuestos Pendientes**"
2. Hacer clic en "**Tomar Caso**"
3. Revisar detalle completo
4. Elegir acción según rol

Modal de Auditoría

Información Mostrada:

- Paciente y DNI
- Versión del presupuesto
- Costo Total y Total a Facturar
- Rentabilidad (con y sin plazo)
- Insumos, Prestaciones y Equipamientos
- Historial de auditoría humanizado con mensajes del usuario

Acciones Disponibles:

- **Aprobar:** Finaliza el proceso
- **Rechazar:** Requiere motivo
- **Derivar/Escalar:** Envía a otra gerencia
- **Observar:** Devuelve a usuario (solo G. Prestacional)
- **Aprobación Condicional:** Para casos políticos/estratégicos

Historial de Auditoría

Muestra en lenguaje natural:

- "Hace 2 horas, Juan Pérez (G. Administrativa) derivó a G. Prestacional"
 - "Hace 1 día, María García (G. Prestacional) observó: Revisar cantidad de insumos"
 - Fechas relativas (hace X minutos/horas/días)
-

Dashboard Administrador

Acceso

Solo usuarios con rol "**admin**" tienen acceso completo.

Pestañas Disponibles

1. **Insumos:** Administración de catálogo de insumos
2. **Financiadores:** Gestión de financiadores/obras sociales
3. **Servicios:** Administración de servicios médicos
4. **Equipamientos:** Gestión de equipamientos base
5. **Sucursales:** Administración de sucursales
6. **Serv/ Financiador:** Gestión de valores históricos de servicios
7. **Equip/ Financiador:** Gestión de valores históricos de equipamientos
8. **Alertas/ Tipo:** Configuración de alertas por tipo
9. **Reglas de Negocio:** Configuración de umbrales de auditoría

Gestión de Usuarios

Crear Usuario:

1. Hacer clic en ícono de **usuario +** en barra superior
2. Completar formulario:
 - Username
 - Password
 - Rol (usuario_normal, gerencia_administrativa, gerencia_prestacional, gerencia_general, gerencia_financiera, admin)
 - Sucursal asignada
3. Hacer clic en "**Crear**"

Editar/Eliminar:

- Usar íconos de lápiz y papelera en cada fila

Gestión de Insumos

Agregar Insumo:

1. Hacer clic en "**Nuevo Insumo**"
2. Completar:
 - Nombre del producto
 - Código de producto (EAN/SKU) - opcional

- Costo base
- Categoría

3. Guardar

Filtrado:

- Por nombre O código de producto
- Búsqueda en tiempo real

Gestión de Equipamientos Base

Agregar Equipamiento:

1. Hacer clic en "**Nuevo Equipamiento**"

2. Completar:

- Nombre
- Tipo (oxigenoterapia, mobiliario, monitoreo, ventilacion, otro)
- Precio referencia (valor general)
- Estado activo/inactivo

3. Guardar

Gestionar Tipos:

- Modal para ver y agregar tipos de equipamiento
- Tipos predefinidos del sistema

Servicios por Financiador (Valores Históricos)

Seleccionar Financiador:

1. Ir a pestaña "**Serv/ Financiador**"
2. Seleccionar financiador del dropdown
3. Ver lista de todos los servicios disponibles

Editar Valores del Servicio:

1. Hacer clic en ícono de **Lápiz**
2. Modal con tres secciones:

Sección 1: Estado del Servicio

- Switch para activar/desactivar
- Solo servicios activos aparecen al crear presupuestos

Sección 2: Agregar Valores con Fecha de Vigencia

- **Valor Asignado:** Nuevo costo base
- **Valor a Facturar:** Nuevo precio al financiador
- **Fecha Inicio:** Fecha desde la cual aplica
- **Sucursal:** "Todas" o específica
- Botón "+": Agregar más valores futuros
- Botón "-": Eliminar fila

- Formato monetario argentino (\$ 1.234,56)

Sección 3: Histórico de Valores

- Tabla con todos los períodos de vigencia
- Columnas: Sucursal, Fecha Inicio, Fecha Fin, Valor Asignado, Valor Facturar, Estado
- Badge verde = Vigente, gris = Histórico

Sistema Anti-Obsolescencia: Al guardar un valor general (Todas las sucursales), el sistema cierra automáticamente valores específicos con >30 días de antigüedad.

Equipamientos por Financiador

Similar a Servicios por Financiador:

- Acuerdos específicos con valores históricos
- Valores diferenciados por sucursal
- Si no hay acuerdo, usa precio_referencia

Alertas por Tipo

Dos Secciones:

1. Alertas por Tipo de Unidad (Servicios)

- Configurar cantidad_maxima, mensaje, color, estado
- Ejemplo: "Sesiones > 30 → Tratamiento prolongado"

2. Alertas por Tipo de Equipamiento

- Configurar cantidad_maxima, mensaje, color, estado
- Ejemplo: "Tubos O2 > 5 → Alto consumo - Paciente complejo"

Editar Alerta:

1. Hacer clic en ícono de **Lápiz**
2. Modificar parámetros
3. Guardar cambios

Reglas de Negocio

Configurar Umbrales:

- Rentabilidad mínima (%)
- Costo total máximo (\$)
- Rentabilidad con plazo máxima (%)
- Utilidad máxima (\$)

Todos los valores son editables y se aplican inmediatamente.

Preguntas Frecuentes

¿Puedo editar un presupuesto finalizado?

Sí, pero se creará una **nueva versión**. El sistema muestra un modal de confirmación explicando esto. Los valores se actualizan a precios actuales.

¿Qué pasa si el presupuesto está en \$0?

El sistema recalculará automáticamente los totales desde los insumos, prestaciones y equipamientos guardados.

¿Cómo sé si mi presupuesto fue a auditoría?

Recibirás una notificación y el estado será "**Pendiente**". También verás alertas en el panel superior.

¿Qué es la rentabilidad con plazo?

Es la rentabilidad ajustada considerando el tiempo de cobranza y la tasa de interés del financiador. Refleja el valor real del dinero en el tiempo.

¿Puedo ver versiones anteriores de un presupuesto?

Sí, desde el historial puedes ver todas las versiones. Cada versión tiene su propio ID y número de versión.

¿Qué significa el indicador de conexión?

- **Verde:** Conectado al servidor, notificaciones en tiempo real activas
- **Rojo:** Desconectado, intentando reconectar

¿Puedo modificar el financiador después de agregarlo?

Sí, el selector de financiador siempre está disponible mientras el presupuesto sea un borrador. Al cambiar el financiador, el sistema eliminará automáticamente todas las prestaciones agregadas.

¿Cómo funcionan los valores históricos?

El sistema mantiene un registro de todos los cambios de precios por fecha y sucursal. Cuando creas un presupuesto, usa los valores vigentes HOY. Cuando ves un presupuesto antiguo, muestra los valores que estaban vigentes en esa fecha.

¿Puedo programar aumentos de precios futuros?

Sí, desde "Serv/ Financiador" o "Equip/ Financiador" puedes agregar valores con fecha de inicio futura. El sistema los aplicará automáticamente cuando llegue esa fecha.

¿Qué pasa con los equipamientos sin acuerdo?

Todos los equipamientos activos están disponibles para todos los financiadores. Si no hay acuerdo específico, el sistema usa el `precio_referencia` (valor general) del catálogo.

¿Qué son las alertas de valores desactualizados?

Al seleccionar insumos, prestaciones o equipamientos con más de 45 días sin actualizar, aparece una alerta persistente indicando el nombre del ítem y los días sin actualizar. Esto ayuda a mantener los precios

actualizados.

¿Cómo funciona la asignación FCFS?

First Come First Served: El primer gerente que hace clic en "Tomar Caso" se lo asigna. Otros gerentes no pueden ver ese caso. Si el gerente no actúa en 30 minutos, el caso se libera automáticamente.

¿Qué es la aprobación condicional?

Es una aprobación especial para casos políticos o estratégicos que requieren consideraciones especiales. Solo disponible para gerencias.

¿Puedo generar PDF de un presupuesto rechazado?

Sí, el botón "Imprimir PDF" está disponible en todos los estados: borrador, aprobado, rechazado, en auditoría, observado, etc.

¿Qué pasa si mi sesión expira mientras trabajo?

El sistema detecta automáticamente cuando tu sesión expira (401), muestra una notificación roja y ejecuta logout automático. Debes iniciar sesión nuevamente. Los tokens JWT expiran en 1 hora.

¿Puedo solicitar auditoría aunque no cumpla las reglas?

Sí, usa el botón "Pedir Auditoría" para enviar manualmente un presupuesto a revisión gerencial. Puedes incluir un mensaje explicando por qué requiere revisión.

Última actualización: Enero 2025

Versión: 3.2

Incluye: Sistema Multi-Gerencial v3.0 + Equipamientos + Alertas por Tipo + Código de Producto + PDF en todos los estados + Manejo de sesión expirada + Gerencia Financiera