

	Propuesta de Flujo Funcional – Sistema de Registro y Validación de Pagos	2025-06-06
---	--	------------

# Propuesta de Flujo Funcional – Sistema de Registro y Validación de Pagos

	Propuesta de Flujo Funcional – Sistema de Registro y Validación de Pagos	2025-06-06
---	--	------------

# Índice

- Objetivo del sistema** ..... 3
- Autenticación**..... 3
- Flujo General del Proceso**..... 4
  - 1. Registro de Clase por el Maestro..... 5
  - 2. Auditoría y Validación de Clase ..... 7
  - 3. Registro de Pago ..... 8
  - 4. Consola de Administración ..... 9
- Beneficios para el Cliente**..... 9
- Cotización – Sistema de Gestión de Clases**..... 10
  - Alcance del Proyecto ..... 10
  - Resumen de Costos ..... 11
  - Tiempo Estimado de Entrega ..... 11
  - Condiciones de pago ..... 11
  - Notas Adicionales ..... 11

	Propuesta de Flujo Funcional – Sistema de Registro y Validación de Pagos	2025-06-06
---	--	------------

# Propuesta de Flujo Funcional – Sistema de Registro y Validación de Pagos

## Objetivo del sistema

Plataforma web diseñada para facilitar a los maestros el registro de sus clases, la validación de comprobantes de pago por parte de auditores, y la posterior gestión de pagos por el área administrativa. Todo ello de manera clara, ordenada y auditable.

## Autenticación

El usuario se autenticará usando un usuario y contraseña, existirán los siguientes roles:

- **Profesor:** registra clases y sube vouchers de pago
- **Auditor:** valida pagos y vouchers registrados por el profesor (compara con estado de cuenta externo al sistema)
- **Área de pagos:** valida y registra órdenes ya pagadas a los profesores
- **Administrador:** todas las funciones incluida la administración de usuarios

## Flujo General del Proceso

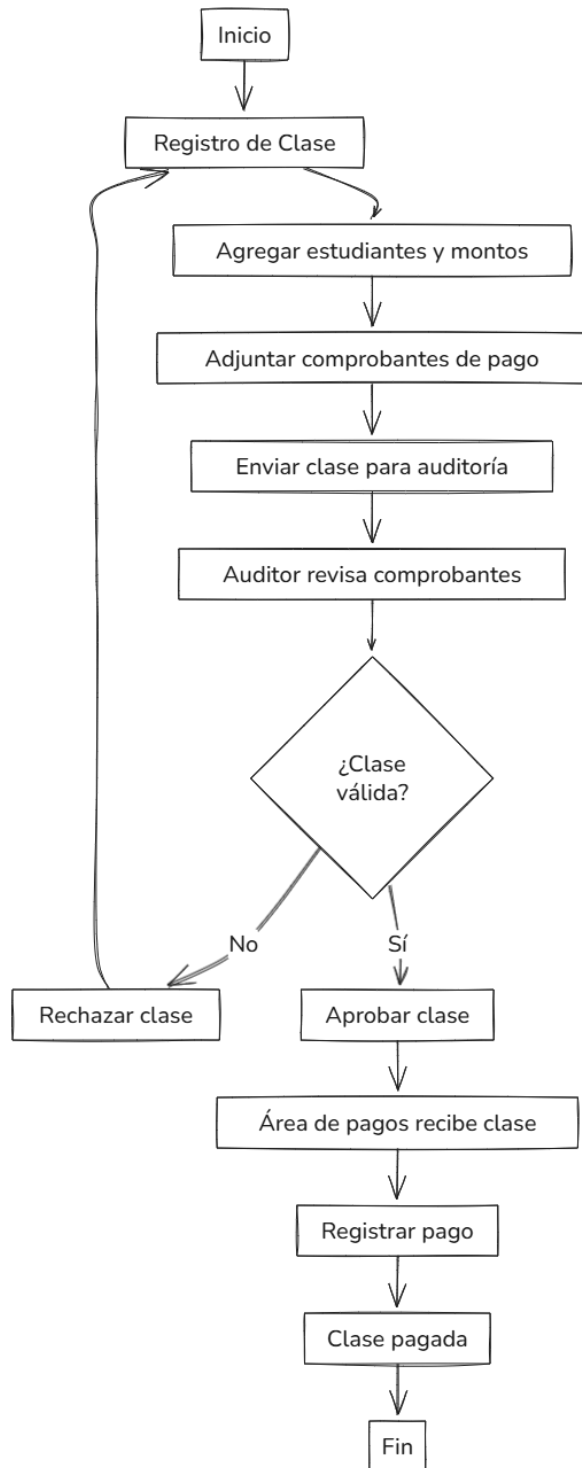



Ilustración 1 Diagrama de flujo del proceso

- El sistema calcula automáticamente el **total de la clase**

	Propuesta de Flujo Funcional – Sistema de Registro y Validación de Pagos	2025-06-06
---	--	------------

## Sistema de Gestión de Clases

Plataforma integral para el registro, auditoría y pago de clases

Registro

### Registro de Clase

Fecha de la Clase

06/06/2025

\$ Total de la Clase

\$400

#### Estudiantes

Nombre del estudiante



José Jimenez



Monto

200

Comprobante de Pago

Choose File No file chosen

Juan Pérez



Monto

200

Comprobante de Pago

Choose File No file chosen

Notas Adicionales

Se pagaron las clases

Registrar Clase

- Al finalizar, la clase queda registrada con estado **"Pendiente de Revisión"**

## 2. Auditoría y Validación de Clase

- El auditor accede a la pestaña “Auditoría”
- Visualiza la lista de clases **pendientes** con detalle de estudiantes y comprobantes

### Sistema de Gestión de Clases

Plataforma integral para el registro, auditoría y pago de clases

Auditoría

Revisión de Auditoría

Clases Pendientes de Revisión

Prof. María García

1/14/2024

3 estudiantes 2/3 comprobantes

Juan Gomez

6/5/2025

2 estudiantes 0/2 comprobantes

Detalle de Revisión

Selecciona una clase para revisar

- Puede:
  - Aprobar la clase (pasa al estado “Aprobada”)
  - Rechazarla (requiere indicar motivos, estado: “Rechazada”)

### Sistema de Gestión de Clases

Plataforma integral para el registro, auditoría y pago de clases

Auditoría

Revisión de Auditoría

Clases Pendientes de Revisión

Prof. María García

1/14/2024

3 estudiantes 2/3 comprobantes

Juan Gomez

6/5/2025

2 estudiantes 0/2 comprobantes

Detalle de Revisión

Profesor: Prof. Usuario Actual

Fecha: 6/5/2025

Total: **\$400**

Notas:  
Se pagaron las clases

Estudiantes y Comprobantes:

José Jimenez

\$200

Sin comprobante

Juan Pérez

\$200


Sin comprobante

Comentarios de Revisión

Observaciones sobre la revisión...

Aprobar

Rechazar

	Propuesta de Flujo Funcional – Sistema de Registro y Validación de Pagos	2025-06-06
---	--	------------

- También puede agregar **comentarios de auditoría** que quedan almacenados para consulta

### 3. Registro de Pago

- El área de pagos accede a la pestaña **“Pagos”**
- Se muestra un listado de clases **aprobadas** y pendientes de pago
- Al seleccionar una clase, se ingresa:
  - Monto pagado
  - Fecha del pago
  - Método (ej. transferencia)
  - Número de referencia o folio
  - Se adjunta **comprobante de pago**
- Una vez guardado, el sistema cambia el estado a **“Pagada”**

#### Sistema de Gestión de Clases

Plataforma integral para el registro, auditoría y pago de clases

Pagos

Registro de Pagos

Clases Aprobadas Pendientes de Pago

Prof. Roberto Silva

Clase: 1/15/2024

Aprobada: 1/16/2024

2 estudiantes

\$1,200

Registro de Pago

Información de la Clase

Profesor: Prof. Roberto Silva

Fecha: 1/15/2024

Estudiantes: Laura Martín, Diego Torres

Comentarios del Auditor: Documentación completa

Monto del Pago

1200

Fecha de Pago

mm/dd/yyyy

Método de Pago

Ej: Transferencia bancaria

Referencia/Folio

Número de referencia

Comprobante de Pago

Choose File


No file chosen

Notas del Pago

Observaciones adicionales...

Registrar Pago



	Propuesta de Flujo Funcional – Sistema de Registro y Validación de Pagos	2025-06-06
---	--	------------


## 4. Consola de Administración

- Desde la pestaña “**Administración**”, el equipo puede:
  - Ver todas las clases registradas, con filtros por estado (Pendientes, Aprobadas, Pagadas)
  - Buscar por nombre del maestro o estudiante
  - Consultar estadísticas:
    - Total de clases registradas
    - Cuántas están pendientes, aprobadas o pagadas
  - Revisar el detalle completo de cualquier clase (incluye estudiantes, notas, validación y pago)



## Beneficios para el Cliente

- **Trazabilidad total:** Cada fase queda registrada con fecha, comentarios y responsables.
- **Reducción de errores:** El sistema obliga a completar la información mínima antes de avanzar.
- **Ahorro de tiempo:** Flujo claro y diseño accesible.
- **Auditorías simplificadas:** Todos los comprobantes quedan digitalizados por estudiante y clase.

	Propuesta de Flujo Funcional – Sistema de Registro y Validación de Pagos	2025-06-06
---	--	------------

### Cotización – Sistema de Gestión de Clases


**Cliente:** Heli López Galindo

**Fecha:** 6 de junio del 2025

**Proyecto:** Desarrollo de plataforma web para registro, auditoría y validación de pagos de clases.

#### Alcance del Proyecto

Módulo / Actividad	Descripción breve	Costo (MXN)
1. Registro de Clases	Formulario para captura de clases, alumnos, montos y comprobantes	\$4,500
2. Validación por Auditor	Consola para revisar clases, comprobar vouchers, aprobar o rechazar	\$3,500
3. Módulo de Pagos	Registro de pagos, adjunto de comprobantes, cálculo y seguimiento de montos	\$3,500
4. Consola Administrativa	Filtros, búsqueda, dashboard de clases por estado, exportación básica + export	\$3,000
5. Backend, Autenticación + Java Web EE + MySQL	Desarrollo de Autenticación, módulo de usuarios, conexión a BD, validaciones y lógica de negocio	\$5,000
6. Documentación y soporte técnico	Manual de uso básico, capacitación inicial y garantía de 30 días	\$1,500
7. Hosting Web (1 año)	Hosting básico en servidor compartido o VPS para entorno productivo + instalación inicial	\$3,000

	Propuesta de Flujo Funcional – Sistema de Registro y Validación de Pagos	2025-06-06
---	--	------------

## Resumen de Costos

Concepto	Monto (MXN)
Desarrollo Total del Sistema	\$21,000
Hosting por 1 año + instalación	\$3,000
<b>Total</b>	<b>\$24,000 MXN</b>

## Tiempo Estimado de Entrega

**4 a 5 semanas hábiles**, con entregas parciales por módulo.

### Condiciones de pago

- Se deberá **cubrir un anticipo del 50%** para **iniciar** con el desarrollo
- Se **liquidará el monto restante al entregarse** el producto funcional en un ambiente productivo y accesible desde internet
- El soporte cubre 30 días después de la entrega oficial (defectos, bugs y problemas de funcionamiento)
- Las solicitudes adicionales generan un costo extra
- Los pagos del servicio de hosting se **pagarán anualmente** (las tarifas dependen del proveedor en este caso se propone ANW: <https://www.anw.es/>)

## Notas Adicionales

- Los precios no incluyen IVA (si aplica).
- El sistema será entregado como MVP funcional.
- No estará integrado con Sistema de pago real (con posibilidad de hacerlo en el futuro con un costo extra)