



# ENTREGABLE 2: PROTOTIPO FUNCIONAL DEL SISTEMA

Fecha de entrega: 13 de noviembre de 2025

---

## OPCIONES DE IMPLEMENTACIÓN

**OPCIÓN A:** Desarrollar el sistema desde cero (programación completa)

**OPCIÓN B:** Usar un ERP existente (Odoo, ERPNext, Dolibarr, etc.)

**REQUISITO OBLIGATORIO PARA AMBAS:** Tener acceso y control de la base de datos para extraer y analizar datos.

---

## COMPONENTES A ENTREGAR

### 1. LEVANTAMIENTO DE REQUERIMIENTOS

#### 1.1 Técnicas aplicadas

- Describir qué técnicas usaron: entrevistas, observación, encuestas, análisis de documentos
- Incluir evidencias

#### 1.2 Requerimientos Funcionales

- Tabla con mínimo 8-10 requerimientos
- Columnas: ID, Nombre, Descripción, Prioridad, Fuente, ¿Implementado?

#### 1.3 Requerimientos No Funcionales

- Tabla con mínimo 8-10 requerimientos
- Columnas: ID, Categoría, Descripción, Criterio de aceptación, ¿Cumple?



## Sistemas de información

### 1.4 Reglas de Negocio

- Lista numerada de reglas identificadas

### 1.5 Casos de Uso

- Mínimo 3 casos de uso detallados con formato completo:
  - Actor, Precondiciones, Flujo Principal, Flujos Alternativos, Postcondiciones

### 1.6 Matriz de Trazabilidad

- Tabla relacionando requerimientos con casos de uso y componentes del sistema
- 

## 2. MODELADO DEL SISTEMA

Diagramas UML siguiendo notación estándar:

### 2.1 Diagrama de Casos de Uso

### 2.2 Diagrama de Clases

### 2.3 Diagramas de Secuencia (mínimo 2)

### 2.4 Diagrama de Actividades

---

## 3. DISEÑO DE DATOS Y ARQUITECTURA

### 3.1 Arquitectura del Sistema

- Diagrama de capas
- Patrón arquitectónico usado
- Justificación

### 3.2 Tecnologías Utilizadas

- Tabla especificando: Frontend, Backend, Base de Datos, herramienta BI
- Para ERP: nombre, versión, módulos usados, justificación



### 3.3 Modelo de Datos

#### Si desarrollo desde cero:

- Diagrama Entidad-Relación
- Diccionario de datos
- Script SQL de creación

#### Si usan ERP:

- Análisis de tablas del ERP (listar 5-10 tablas relevantes)
- Diagrama ER de tablas usadas
- Diccionario de campos principales
- Mínimo 5 consultas SQL de exploración
- Documentar cómo cargaron los datos de prueba

---

## 4. PROTOTIPO FUNCIONAL (código)

### 4.1 Funcionalidades Implementadas

El prototipo DEBE incluir:

- Modulo que explicaron en el primer entregable
- Datos de prueba: mínimo 50 registros realistas

### 4.2 Evidencias

- Capturas de pantalla de todas las funcionalidades
- Flujo completo de un proceso paso a paso

### 4.3 Casos de Prueba

- Mínimo 5 casos probados y documentados

### 4.4 Acceso a Base de Datos

- Capturas de herramienta de gestión (phpMyAdmin, pgAdmin, etc.)
- Consultas SQL ejecutadas
- Evidencia de datos cargados



---

## 5. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

### 5.1 Manual de Instalación

- Requisitos del sistema
- Pasos de instalación
- Configuración de BD

### 5.2 Credenciales de Acceso

- Usuario administrador
- Usuario operativo
- Contraseñas

### 5.3 Problemas y Limitaciones

- Problemas encontrados y soluciones
- Limitaciones actuales del prototipo

---

## FORMATO DE ENTREGA

Entregar TODO en el repositorio creado para el proyecto integrador

### 1. Documento PDF (25-35 páginas máximo)

- Carátula, índice, todos los componentes
- Diagramas legibles

### 2. Código/Sistema

- Si desarrollo: subir proyecto a GitHub
- Si ERP: backup de BD en repositorio de Github + instrucciones de restauración

### 3. Video Demo (OPCIONAL - puntos extra)

- 5-7 minutos mostrando sistema funcionando + dashboard



---

## EVALUACIÓN

Criterio	Peso
Levantamiento de requerimientos	20%
Modelado UML	15%
Diseño de BD y arquitectura	20%
Prototipo funcional	30%
Documentación técnica	15%