



## Aplicaciones Informáticas 2

- Nombre: Jennifer Yambay – 6916
- Fecha: 22 – 05 – 2025
- Docente: Ing. Julio Santillán

### Historia de Usuario

#### Historia de Usuario 1: Presentación del Sistema

Como miembro directivo de la Asociación, quiero que el sistema sea presentado para comprender su funcionamiento y garantizar su correcta adopción.

##### Criterio de Validación:

- Realizar una reunión de presentación con los socios.
- Mostrar la navegación básica del sistema.
- Resolver dudas generales durante la presentación.
- Recolectar inquietudes o sugerencias de mejora.

Valor:200

Prioridad:1

Estimación:4 horas

#### Historia de Usuario 2: Solicitud de mejoras

Como miembro productor de la asociación, quiero proponer nuevas funcionalidades o mejoras, para que el sistema sea más útil en nuestras actividades.

##### Criterio de Validación:

- Recoger sugerencias mediante formulario o entrevista.
- Clasificar las sugerencias por viabilidad y utilidad.
- Acordar con los directivos cuáles implementar.
- Recolectar inquietudes o sugerencias de mejora.

Valor:200

Prioridad:2

Estimación:4 horas

**Historia de Usuario 3: Visualización de predicción de leche**

Como administrador, quiero ver la predicción de producción futura de leche, para poder planificar mejor el resto de las entregas y recursos.

**Criterio de Validación:**

- Mostrar la predicción mensual o semanal según los datos históricos.
- Incluir gráficos visuales (líneas o barras).
- Permitir seleccionar el rango de fechas a visualizar.

Valor:200

Prioridad:1

Estimación:4 horas

**Historia de Usuario 4: Solicitud de soporte técnico**

Como usuario del sistema, quiero tener una opción de solicitar ayuda o soporte técnico, para resolver cualquier problema o duda en el sistema.

**Criterio de Validación:**

- Formulario de contacto con descripción del problema.
- Registro de solicitudes.

Valor:200

Prioridad:1

Estimación:4 horas

**Historia de Usuario 5: Verificación de roles de usuario**

Como administrador, quiero poder visualizar los roles de cada usuario registrado, para asegurarme de que tengan los permisos adecuados.

**Criterio de Validación:**

- Listado de usuarios con su rol asignado.
- Opción para cambiar el rol si es necesario.
- Confirmación de cambio exitoso.

Valor:200

Prioridad:1

Estimación:4 horas



## Historias Técnicas

### Historia Técnica 1: Preparación del Sistema

Como desarrollador, quiero preparar un guion técnico y una presentación visual del sistema, para explicar claramente su funcionamiento y capacidades a los miembros de la asociación.

#### Criterio de Validación:

- Crear presentación con capturas o videos del sistema

Valor:200

Prioridad:1

Estimación:6 horas

### Historia Técnica 2: Registro y gestión de sugerencias de mejora

Como desarrollador, quiero implementar una funcionalidad donde los usuarios puedan dejar sugerencias de mejora, para evaluar futuras actualizaciones del sistema.

#### Criterio de Validación:

- Crear un formulario simple accesible desde el sistema.
- Almacenar los comentarios con nombre y fecha.

Valor:200

Prioridad:2

Estimación:6 horas

### Historia Técnica 3: Implementación de cambio de contraseña

Como desarrollador, quiero que los usuarios administradores puedan cambiar su contraseña de forma segura, para aumentar la seguridad y autonomía del sistema.

#### Criterio de Validación:

- Validar contraseña actual antes de permitir el cambio.
- Incluir confirmación de la nueva contraseña.
- Mostrar mensajes claros en caso de error.

Valor:200

Prioridad:1

Estimación:8 horas

### Historia Técnica 4: Guía de usuario final

Como desarrollador, quiero elaborar una guía visual y escrita, para que los productores puedan usar el sistema sin asistencia constante.



Criterio de Validación:	Valor:200
<ul style="list-style-type: none"><li>• Crear un documento PDF o manual web.</li></ul>	Prioridad:2
<ul style="list-style-type: none"><li>• Incluir capturas con pasos detallados.</li></ul>	Estimación:6 horas

#### Historia Técnica 5: Recolección y limpieza de datos

Como desarrollador, quiero recolectar, limpiar y preparar los datos históricos de entregas de leche, para asegurarme de que el modelo de predicción se entrene con datos de calidad.

Criterio de Validación:	Valor:250
<ul style="list-style-type: none"><li>• Eliminar valores nulos, inconsistentes o duplicados.</li></ul>	Prioridad:1
<ul style="list-style-type: none"><li>• Estandarizar formatos de fecha y numéricos.</li></ul>	Estimación:6 horas
<ul style="list-style-type: none"><li>• Crear un conjunto de datos listo para análisis.</li></ul>	

#### Historia Técnica 6: Análisis de Datos

Como desarrollador de ML, quiero realizar un análisis exploratorio de los datos, para entender el comportamiento y patrones de las entregas de leche.

Criterio de Validación:	Valor:250
<ul style="list-style-type: none"><li>• Generar visualizaciones de tendencias.</li></ul>	Prioridad:1
<ul style="list-style-type: none"><li>• Detectar estacionalidades o valores atípicos.</li></ul>	Estimación:6 horas
<ul style="list-style-type: none"><li>• Documentar hallazgos.</li></ul>	

#### Historia Técnica 7: Implementar modelo ARIMA

Como desarrollador, quiero entrenar un modelo ARIMA con los datos históricos de entrega de leche, para realizar predicciones confiables.

Criterio de Validación:	Valor:200
<ul style="list-style-type: none"><li>• Validar la instalación de librerías: statsmodels, pandas, numpy.</li></ul>	Prioridad:1
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ajustar parámetros (p,d,q) correctamente.</li></ul>	Estimación:6 horas



#### Historia Técnica 8: Preparación del Sistema

Como desarrollador, quiero guardar el modelo entrenado en disco para reutilizarlo en producción sin necesidad de reentrenarlo cada vez.

##### Criterio de Validación:

- Exportar archivo del modelo entrenado.
- Implementar función para cargarlo en el sistema.
- Validar que el modelo predice correctamente al cargarse.

Valor:200

Prioridad:1

Estimación:6 horas

#### Historia Técnica 9: Preparación del Sistema

Como desarrollador, quiero documentar el proceso de construcción, entrenamiento y evaluación del modelo, para asegurar la trazabilidad y comprensión futura del sistema.

##### Criterio de Validación:

- Explicar elección del modelo y métricas usadas.
- Incluir ejemplos de uso.
- Publicar como parte de la documentación técnica del sistema.

Valor:200

Prioridad:2

Estimación:6 horas