

Versión: 01

Fecha: 28/03/2023

El proyecto, llamado "Gestor Docente", está pensado para que los diferentes docentes de una escuela puedan gestionar sus tareas y calificaciones de forma óptima, permitiendo eliminar o agregar archivos o tareas y editando las calificaciones, facilitando las tareas que los docentes realizan.



# COLEGIO FLORENTINO AMEGHINO

## **HOJA DE CONTROL**

Organismo	COLEGIO FLORENTINO AMEGHINO		
Proyecto	GESTOR DOCENTE		
Entregable	-		
Autor	FILOSO, LEBLANC, SIECZKA, SU	AREZ, VERA	
Versión/Edición	01	Fecha Versión	28/03/2023
Aprobado por		Fecha Aprobación	DD/MM/AAAA
		Nº Total de Páginas	31

### **REGISTRO DE CAMBIOS**

Versión	Causa del Cambio	Responsable del Cambio	Fecha del Cambio
0100	Versión inicial	LEBLANC VICTORIA	28/03/2023

## CONTROL DE DISTRIBUCIÓN

Nombre y Apellidos	
LEBLANC VICTORIA	



# COLEGIO FLORENTINO AMEGHINO



# COLEGIO FLORENTINO AMEGHINO

## ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN
1.1 Alcance
1.2 Objetivos5
2 INFORMACIÓN DEL DOMINIO DEL PROBLEMA
2.1 Introducción al Dominio del Problema
2.2 Glosario de Términos
3 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL [OPCIONAL]
3.1 Pros y Contras de la Situación Actual
3.1.1 Fortalezas de la Situación Actual
3.1.2 Debilidades de la Situación Actual
3.2 Modelos de Procesos de Negocio Actuales
3.2.1 Descripción de los Actores de Negocio Actuales
3.2.2 Descripción de Procesos de Negocio Actuales
3.3 Entorno Tecnológico Actual 10
3.3.1 Descripción del Entorno de Hardware Actual10
3.3.2 Descripción del Entorno de Software Actual10
4 NECESIDADES DE NEGOCIO11
4.1 Objetivos de Negocio11
4.2 Modelos de Procesos de Negocio a Implantar [Opcional]12
4.2.1 Descripción de los Actores de Negocio a Implantar12
4.2.2 Descripción de Procesos de Negocio a Implantar12
5 DESCRIPCIÓN DE LOS SUBSISTEMAS DEL SISTEMA A DESARROLLAR [OPCIONAL]14
6 CATÁLOGO DE REQUISITOS DEL SISTEMA A DESARROLLAR15
6.1 Requisitos Generales del Sistema15
6.2 Casos de uso del Sistema16
6.2.1 Diagramas de Casos de Uso del Sistema16



# COLEGIO FLORENTINO AMEGHINO

6.2.2 Especificación de Actores del Sistema	<u></u> 17
6.2.3 Especificación de Casos de Uso del Sistema	18
6.3 Requisitos Funcionales del Sistema	21
6.3.1 Requisitos de Información del Sistema	
6.3.2 Requisitos de Reglas de Negocio del Sistema	22
6.3.3 Requisitos de Conducta del Sistema	23
6.4 Requisitos No Funcionales del Sistema	<u>24</u>
6.4.1 Requisitos de Fiabilidad	25
6.4.2 Requisitos de Usabilidad	25
6.4.3 Requisitos de Eficiencia	
6.4.4 Requisitos de Mantenibilidad	26
6.4.5 Requisitos de Portabilidad	
6.4.6 Requisitos de Seguridad	26
6.4.7 Otros Requisitos No Funcionales	
6.5 Restricciones Técnicas del Sistema	<u>27</u>
6.6 Requisitos de Integración del Sistema	27
6.7 Información Sobre Trazabilidad	<u>28</u>
7 ANEXOS [OPCIONAL]	29
7.1 Anexo A: Actas de Reuniones	
7.1 Anexo B: Documentación Relevante	
7.3 Anexo C: Glosario de Acrónimos y Abreviaturas	
1.3 MIEVO C. GIOSALIO NE MCIOIIILIOS À MDIEVIATRIAS	<u>,</u> ∠9



## COLEGIO FLORENTINO AMEGHINO

### 1 INTRODUCCIÓN

En este proyecto tenemos como objetivo alcanzar un sitio web para los docentes donde ellos podran cargar notas, subir material de las clases, cargar los ausentes y demas. Este contara con un login donde ellos tendrán que registrarse con correo electrónico y contraseña.

#### 1.1 Alcance

La página contará con un mínimo posible de 1 usuario y un máximo indefinido, dependiendo este de la cantidad de profesores que haya en la escuela.

Debido a que la página web se alojará en un servidor, en caso de que el mismo falle o se caiga, convocará a fallas en el funcionamiento de nuestra página también.

## 1.2 Objetivos

El principal objetivo de este proyecto es que los docentes puedan gestionar de mejor forma las materias en las que trabajan, incluyendo todos los cursos y dando la posibilidad de ver/editar las calificaciones, los distintos eventos y trabajos de las materias.



## COLEGIO FLORENTINO AMEGHINO

### 2 INFORMACIÓN DEL DOMINIO DEL PROBLEMA

La viabilidad de nuestro proyecto es muy util para escuelas que no tiene sistemas para los docentes, donde los mismos hacen tareas manualmentes y no cuentan con ninguna facilidad en sus tareas.

#### 2.1 Introducción al Dominio del Problema

Para llevar a cabo nuestro sistema nuestro equipo se organizó y asignamos roles para una mejor eficacia, dos roles muy importantes son los programadores de front y backend, estos son nuestros pilares ya que desarrollan a lo largo del tiempo el sistema. También contamos con un tester que hará un control de roles y un Project Manager que hará la documentación y controlará la evolución del proyecto.

### 2.2 Glosario de Términos

Esta será una aplicación web. Permitirá al docente que ingrese con un login (Inicio de sesión / registro de sesión / recuperación de contraseña) podrá gestionar sus materias. Agregando o quitando estas. De cada año se podrá acceder a cada materia. Dentro de cada materia habrá un sistema de notas, asistencias y recordatorios. Cada vez que se cree una materia se podrán agregar alumnos en la misma. Estos usuarios aparecerán tanto en las notas como en las asistencias. El sistema de recordatorios permitirá crear uno, guardarlo y se verá. A su vez se podrán agregar nuevos y eliminarlos.

Posiblemente utilizaremos MySql para realizar la base de datos con las materias y la información de las mismas y tenemos por seguro que se utilizará html, css y javascript para la realización de la página web.

## COLEGIO FLORENTINO AMEGHINO

## 3 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL [OPCIONAL]

En este momento el proyecto se encuentra en una fase de iniciación, donde se realiza una documentación inicial y se definen los limites del proyecto, los recursos con los que contamos y las tareas a realizar.

### 3.1 Pros y Contras de la Situación Actual

<Introduzca contenido y borre cuadro>

Esta sección debe contener información sobre los aspectos positivos y negativos del negocio actual de la organización para la que se va a desarrollar el sistema software. Se divide en las secciones que se describen a continuación.

#### 3.1.1 Fortalezas de la Situación Actual

<Introduzca contenido, cumplimente tabla y borre cuadro>

Esta sección debe contener información sobre las fortalezas o aspectos positivos de la situación actual, especificadas mediante las plantillas para fortalezas que se muestran a continuación. Se deberá prestar especial atención a aquellos aspectos que se considere que deben mantenerse en el modelo de negocio a implantar, para que se tengan en cuenta en el sistema software a desarrollar. El objetivo es

<id>999</id>	<nombre descriptivo=""></nombre>
[Versión]	<nº versión="">(<fecha de="" versión="">)</fecha></nº>
Descripción	<descripción></descripción>
Comentarios	<comentarios adicionales=""></comentarios>

Tabla 1: Fortalezas de la situación actual.

Los atributos entre corchetes son opcionales

#### 3.1.2 Debilidades de la Situación Actual

<Introduzca contenido, cumplimente tabla y borre cuadro>



## COLEGIO FLORENTINO AMEGHINO

Esta sección debe contener información sobre las debilidades o aspectos negativos de la situación actual, especificadas mediante las plantillas para debilidades que se muestran a continuación. Se deberá prestar especial atención a aquellos aspectos que se considere que no deben repetirse en el modelo de negocio a implantar, para

<id>999</id>	<nombre descriptivo=""></nombre>
[Versión]	<nº versión="">(<fecha de="" versión="">)</fecha></nº>
Descripción	<descripción></descripción>
Comentarios	<comentarios adicionales=""></comentarios>

Tabla 2: Debilidades de la situación actual.

Los atributos entre corchetes son opcionales

### 3.2 Modelos de Procesos de Negocio Actuales

<Introduzca contenido y borre cuadro>

Esta sección debe contener información sobre los modelos de procesos de negocio actuales, que suelen ser la base de los modelos de procesos de negocio a implantar. Se divide en las secciones que se describen a continuación.

### 3.2.1 Descripción de los Actores de Negocio Actuales

<Introduzca contenido, cumplimente tabla y borre cuadro>

Esta sección debe contener información sobre los actores de negocio (organizaciones, roles o responsabilidades) de los modelos de procesos de negocio actuales especificados mediante las plantillas para actores del negocio actual que se



# COLEGIO FLORENTINO AMEGHINO

<id>999</id>	<nombre descriptivo=""></nombre>
[Versión]	<nº versión="">(<fecha de="" versión="">)</fecha></nº>
[Dependencias]	• <pre>-<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>c<pre>o<pre>c<pre>o<pre>c<pre>o<pre>c<pre>o<pre>c<pre>o<pre>c<pre>o<pre>c<pre>o<pre>c<pre>o<pre>c<pre>o<pre>c<pre>o<pre>o<pre>o<pre>c<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre>o<pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre>
	•
Descripción	Este actor de negocio actual representa a <i><descripción de="" i="" la<=""> organización, rol o responsabilidad a la que representa el actor de negocio actual&gt;</descripción></i>
Comentarios	<comentarios actor="" actual="" adicionales="" de="" el="" negocio="" sobre=""></comentarios>

Tabla 3: Actores de negocio.

Los atributos entre corchetes son opcionales

### 3.2.2 Descripción de Procesos de Negocio Actuales

<Introduzca contenido, cumplimente tabla y borre cuadro>

Esta sección debe contener información sobre los procesos de negocio actuales, tal y como se realizan en la organización del cliente antes del comienzo del desarrollo del sistema software. Para cada proceso de negocio se incluirá una descripción textual usando las plantillas para procesos de negocio actuales que se muestran a continuación, y un diagrama en la notación que se considere oportuna, por ejemplo

<id>999</id>	<nombre descriptivo=""></nombre>
[Versión]	<nº versión="">(<fecha de="" versión="">)</fecha></nº>
[Dependencias]	• <procesos actuales="" de="" depende="" los="" negocio="" que=""></procesos>
	•
Descripción	<descripción actual="" de="" del="" del<="" dominio="" en="" negocio="" proceso="" th="" términos=""></descripción>
[Importancia]	<importancia cliente="" de="" del="" el="" negocio="" para="" proceso=""></importancia>
[Actores]	• <actor de="" el="" en="" negocio="" participa="" proceso="" que=""></actor>
	•
Comentarios	<comentarios actual="" adicionales="" de="" el="" negocio="" proceso="" sobre=""></comentarios>

Tabla 4: Procesos de Negocio actuales.



## COLEGIO FLORENTINO AMEGHINO

Los atributos entre corchetes son opcionales

### 3.3 Entorno Tecnológico Actual

<Introduzca contenido y borre cuadro>

Esta sección debe contener información general sobre el entorno tecnológico en la organización del cliente antes del comienzo del desarrollo del sistema software, incluyendo hardware, redes, software, etc. Se prestará especial atención a la arquitectura de servicios ( servicios web SOAP, REST, buses de servicios, etc.) en funcionamiento o en desarrollo que puedan tener impacto en el sistema software a desarrollar. El objetivo es ofrecer una visión general, por lo que para los detalles más técnicos se debe remitir al lector a los documentos técnicos oportunos. Para facilitar la comprensión, se recomienda el uso de diagramas donde sea posible. Esta

#### 3.3.1 Descripción del Entorno de Hardware Actual

<Introduzca contenido y borre cuadro>

Esta sección debe contener información sobre el entorno de hardware actual, incluyendo servidores, estaciones de trabajo, redes, etc., que pueda tener impacto sobre el sistema software a desarrollar. Para los detalles más técnicos se debe remitir al lector a los documentos técnicos oportunos. Para facilitar la comprensión

### 3.3.2 Descripción del Entorno de Software Actual

<Introduzca contenido y borre cuadro>

Esta sección debe contener información sobre el entorno de software actual, incluyendo sistemas operativos, sistemas de gestión de bases de datos, servidores de aplicaciones, etc., que pueda tener impacto sobre el sistema software a desarrollar. Para los detalles más técnicos se debe remitir al lector a los documentos



## COLEGIO FLORENTINO AMEGHINO

#### 4 NECESIDADES DE NEGOCIO

<Introduzca contenido y borre cuadro>

Esta sección obligatoria debe contener información sobre los objetivos de negocio de clientes y usuarios, incluyendo los modelos de procesos de negocio a implantar. Esta sección se divide en las secciones que se describen a continuación.

La información de esta sección puede que ya se encuentre total o parcialmente en documentación previa como el Pliego de Prescripciones Técnicas, la Oferta

### 4.1 Objetivos de Negocio

<Introduzca contenido, cumplimente tabla y borre cuadro>

Esta sección debe contener los objetivos de negocio que se esperan alcanzar cuando el sistema software a desarrollar esté en producción, especificados mediante las plantillas de objetivos de negocio que se muestran a continuación. En el caso de que se considere necesario, los objetivos de negocio se pueden

<id>999</id>	<nombre descriptivo=""></nombre>
[Versión]	<nº versión="">(<fecha de="" versión="">)</fecha></nº>
[Dependencias]	<ul> <li><procesos a="" actuales="" de="" depende="" implantar="" los="" negocio="" o="" que=""></procesos></li> <li><objetivo de="" lo="" negocio="" padre,="" si="" tiene="">(padre)</objetivo></li> <li><otros de="" depende="" los="" negocio="" objetivos="" que=""></otros></li> <li></li> </ul>
Descripción	<descripción de="" del="" en="" negocio="" objetivo="" problema="" términos=""></descripción>
Subobjetivos	• <objetivos (subobjetivos),="" de="" hijos="" los="" negocio="" si="" tiene=""></objetivos>
[Importancia]	<importancia cliente="" de="" del="" el="" negocio="" objetivo="" para=""></importancia>
[Prioridad]	<pri><prioridad de="" del="" dirección="" la="" negocio="" objetivo="" para="" proyecto=""></prioridad></pri>
Comentarios	<comentarios actor="" actual="" adicionales="" de="" el="" negocio="" sobre=""></comentarios>

Tabla 5: Objetivos de Negocio.

Los atributos entre corchetes son opcionales

COLEGIO FLORENTINO
AMEGHINO

### 4.2 Modelos de Procesos de Negocio a Implantar [Opcional]

<Introduzca contenido y borre cuadro>

Esta sección opcional, debe contener los modelos de procesos de negocio a implantar, que normalmente son los modelos de procesos de negocio actuales con ciertas mejoras. Si las diferencias con los modelos de procesos actuales son pequeñas, se puede optar por describir únicamente dichas diferencias siempre que se hayan incluido los modelos de procesos actuales en la sección 3.2.

Esta sección podrá omitirse si se han incluido los modelos de procesos de negocio actuales en la sección 3.2 y no se van a introducir cambios significativos en dichos modelos. En cualquier otra situación, esta sección debe considerarse como

### 4.2.1 Descripción de los Actores de Negocio a Implantar

<Introduzca contenido, cumplimente tabla y borre cuadro>

Esta sección debe contener información sobre los actores de negocio (organizaciones, roles o responsabilidades) de los modelos de procesos de negocio a implantar, especificados mediante las plantillas para actores del negocio a

<id>999</id>	<nombre descriptivo=""></nombre>
[Versión]	<nº versión="">(<fecha de="" versión="">)</fecha></nº>
[Dependencias]	• <actores actual="" de="" negocio="" relacionados=""></actores>
	•
Descripción	Este actor de negocio actual representa a <descripción a="" actor="" de="" de<="" el="" la="" o="" organización,="" que="" representa="" responsabilidad="" rol="" th=""></descripción>
Comentarios	<comentarios a="" actor="" adicionales="" de="" el="" implantar="" negocio="" sobre=""></comentarios>

Tabla 6: Actores de negocio a implantar.

Los atributos entre corchetes son opcionales

#### 4.2.2 Descripción de Procesos de Negocio a Implantar

<Introduzca contenido, cumplimente tabla y borre cuadro>



# COLEGIO FLORENTINO AMEGHINO

Esta sección debe contener información sobre los procesos de negocio a implantar, tal y como se espera que se realicen en la organización del cliente una vez que el sistema software a desarrollar esté en producción. Para cada proceso de negocio se incluirá una descripción textual usando las plantillas para procesos de negocio a implantar que se muestran a continuación y un diagrama en la notación que se

<id>999</id>	<nombre descriptivo=""></nombre>
[Versión]	<nº versión="">(<fecha de="" versión="">)</fecha></nº>
[Dependencias]	• <pre>-<pre>-<pre>-<pre>-<pre>-<pre>-<pre>-<pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre>
Descripción	<descripción a="" de="" del="" dominio="" en="" implantar="" negocio="" problema="" proceso="" términos=""></descripción>
[Importancia]	<importancia cliente="" de="" del="" el="" negocio="" para="" proceso=""></importancia>
Actores	• <actor de="" el="" en="" negocio="" participa="" proceso="" que=""></actor>
Comentarios	<comentarios a="" adicionales="" de="" el="" implantar="" negocio="" proceso="" sobre=""></comentarios>

Tabla 7: Procesos de Negocio a implantar.

Los atributos entre corchetes son opcionales



COLEGIO FLORENTINO
AMEGHINO

# 5 DESCRIPCIÓN DE LOS SUBSISTEMAS DEL SISTEMA A DESARROLLAR [OPCIONAL]

<Introduzca contenido, cumplimente tabla y borre cuadro>

Esta sección opcional debe contener una descripción de los subsistemas del sistema a desarrollar, especificados mediante las plantillas para subsistemas que se muestran a continuación. En el contexto de este documento, los subsistemas son agrupaciones lógicas de requisitos cuya finalidad es facilitar la comprensión de los mismos, por lo que no implican necesariamente la existencia de subsistemas o módulos software correspondientes en las siguientes fases de desarrollo. Para facilitar la comprensión, se recomienda el uso de diagramas donde sea posible.

Los subsistemas a los que se hace referencia en esta sección puede que ya se hayan definido total o parcialmente en documentación previa como el Pliego de

<id>999</id>	<nombre descriptivo=""></nombre>	
[Versión]	<nº versión="">(<fecha de="" versión="">)</fecha></nº>	
[Dependencias]	• <objetivos de="" depende="" los="" negocio="" que=""></objetivos>	
	• <proceso a="" de="" del="" depende="" implantar="" negocio="" que=""></proceso>	
Descripción	Este subsistema agrupa los requisitos relacionados con <descripción del="" subsistema=""></descripción>	
[Importancia]	<importancia cliente="" de="" del="" el="" negocio="" para="" proceso=""></importancia>	
[Prioridad]	<pri><prioridad del="" dirección="" la="" para="" proyecto="" subsistema=""></prioridad></pri>	
Comentarios	<comentarios adicionales="" el="" sobre="" subsistema=""></comentarios>	

Tabla 8: Subsistemas a desarrollar.

Los atributos entre corchetes son opcionales

Esta sección podrá omitirse si el sistema software a desarrollar es lo suficientemente sencillo como para no ser dividido en subsistemas.



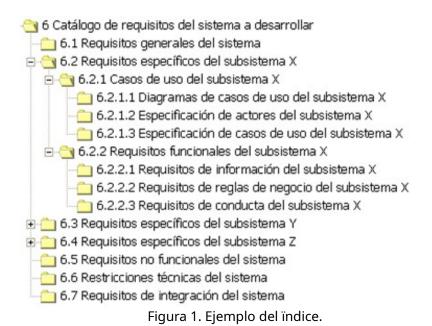
COLEGIO FLORENTINO
AMEGHINO

## 6 CATÁLOGO DE REQUISITOS DEL SISTEMA A DESARROLLAR

<Introduzca contenido y borre cuadro>

Esta sección obligatoria debe contener la descripción de la solución que el ingeniero de requisitos propone al cliente para satisfacer sus necesidades de negocio. Esta solución se define mediante los requisitos del sistema a desarrollar ( requisitos de producto en terminología CMMI-DEV), que se organizan según la taxonomía de requisitos de producto propuesta en Madeja.

Esta sección se divide en las secciones que se describen a continuación, cada una de las cuales puede organizarse internamente como se considere oportuno para



## 6.1 Requisitos Generales del Sistema

<Introduzca contenido, cumplimente tabla y borre cuadro>



## COLEGIO FLORENTINO AMEGHINO

Esta sección debe contener la especificación de los requisitos generales del sistema, también denominados características del sistema (system features) u objetivos del sistema, especificados mediante las plantillas para requisitos generales que se muestran a continuación.

Los requisitos generales puede que ya se encuentren especificados total o parcialmente en documentación previa como el Pliego de Prescripciones Técnicas, la Oferta seleccionada o el Estudio de Viabilidad del Sistema, en cuyo se podrán

<id>999</id>	<nombre descriptivo=""></nombre>
[Versión]	<n° versión="">(<fecha de="" versión="">)</fecha></n°>
[Dependencias]	<ul> <li><objetivos de="" depende="" los="" negocio="" que=""></objetivos></li> <li><requisito general="" lo="" padre,="" si="" tiene="">(padre)</requisito></li> <li><otros de="" dependa="" generales="" los="" que="" requisitos=""></otros></li> </ul>
	•
Descripción	El sistema deberá <descripción del="" general="" requisito="" sistema=""></descripción>
Requisitos hijos	• <requisitos generales="" hijos,="" lo="" si="" tiene=""></requisitos>
[Importancia]	<importancia cliente="" del="" el="" para="" requisito=""></importancia>
[Prioridad]	<pri><prioridad del="" dirección="" la="" para="" proyecto="" requisito=""></prioridad></pri>
[Estado]	<estado adoptado="" ciclo="" de="" del="" el="" por="" proyecto="" requisito="" según="" vida=""></estado>
Comentarios	<comentarios adicionales="" el="" general="" requisito="" sobre=""></comentarios>

Tabla 9: Requisitos generales del sistema.

Los atributos entre corchetes son opcionales

### 6.2 Casos de uso del Sistema

<Introduzca contenido y borre cuadro>

Esta sección debe contener la especificación de los casos de uso del sistema, denominados escenarios operacionales en terminología CMMI-DEV, incluyendo los correspondientes diagramas, la especificación de los actores y la especificación de los propios casos de uso. Los casos de uso deben describir cómo se utilizará el sistema a desarrollar por sus futuros usuarios para realizar sus procesos de

#### 6.2.1 Diagramas de Casos de Uso del Sistema

<Introduzca contenido y borre cuadro>

Esta sección debe contener los diagramas de casos de uso del sistema que se hayan identificado. Se debe tener en cuenta que los diagramas de casos de uso no son más que un índice visual de los casos de uso identificados, ya que la información relevante de los casos de uso (la interacción entre los actores y el sistema) no se ve

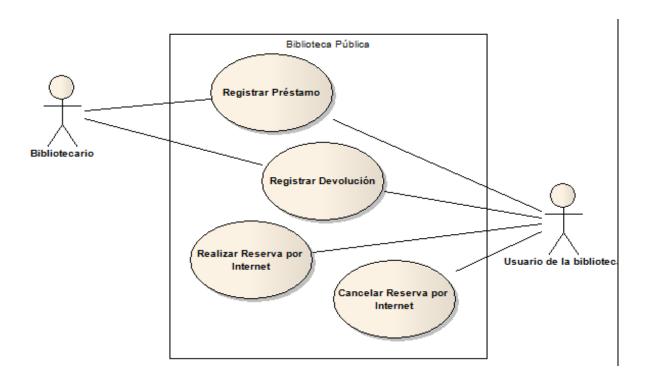


Figura 2. Ejemplo de Diagrama de Caso de Uso

### 6.2.2 Especificación de Actores del Sistema

<Introduzca contenido, cumplimente tabla y borre cuadro>



## COLEGIO FLORENTINO AMEGHINO

Esta sección debe contener las especificaciones de los actores que se hayan identificado en los casos de uso, es decir, los diferentes tipos de usuarios y otros sistemas con los que deba interactuar el sistema a desarrollar. Los actores deben especificarse mediante la plantilla para actores propuesta en Madeja.

Es probable que muchos de los actores que se especifiquen en esta sección se correspondan con alguno de los actores de negocio de los modelos de procesos de

<id>999</id>	<nombre descriptivo=""></nombre>
[Versión]	<nº versión="">(<fecha de="" versión="">)</fecha></nº>
[Dependencias]	• <actores a="" de="" implantar="" negocio="" relacionados=""></actores>
	•
Descripción	Este actor de negocio actual representa a <descripción actor="" casos="" de="" del="" el="" en="" los="" que="" representa="" rol="" sistema="" uso=""></descripción>
Comentarios	<comentarios actor="" adicionales="" del="" el="" sistema="" sobre=""></comentarios>

Tabla 10: Actores del sistema.

Los atributos entre corchetes son opcionales

### 6.2.3 Especificación de Casos de Uso del Sistema

<Introduzca contenido, cumplimente tabla y borre cuadro>

Esta sección debe contener las especificaciones de los casos de uso del sistema que se hayan identificado, especificados mediante las plantillas para casos de uso propuestas en Madeja. El nivel de detalle de la especificación de cada caso de uso deberá decidirse en función de su importancia y de las necesidades del proyecto.



# COLEGIO FLORENTINO AMEGHINO

<id>999</id>	<nombre descriptivo=""></nombre>	
[Versión]	<nº versión="">(<fecha de="" versión="">)</fecha></nº>	
[Dependencias]	• <requisitos de="" del="" depende="" generales="" los="" que="" sistemas=""></requisitos>	
	• <li>sta de casos de uso que invoca&gt;</li>	
	• <otros de="" depende="" los="" que="" requisitos=""></otros>	
	•	
Precondición	<pre><precondición caso="" de="" del="" sistema="" uso=""></precondición></pre>	
Descripción	El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso [abstracto] cuando { <evento activación="" de="">, sea necesario para la realización de otros caso de uso}.</evento>	
Postcondición	<postcondición caso="" de="" del="" sistema="" uso=""></postcondición>	
[Importancia]	<importancia caso="" cliente="" de="" del="" el="" para="" uso=""></importancia>	
[Prioridad]	<pri><prioridad caso="" de="" del="" dirección="" la="" para="" proyecto="" uso=""></prioridad></pri>	
[Estado]	<estado adoptado="" caso="" ciclo="" de="" del="" el="" por="" proyecto="" según="" uso="" vida=""></estado>	
Comentarios	<comentarios adicionales="" caso="" de="" del="" el="" sistema="" sobre="" uso=""></comentarios>	

Tabla 11: Plantilla simplificada de Casos de Uso.

Los atributos entre corchetes son opcionales



# COLEGIO FLORENTINO AMEGHINO

<id>999</id>	<nomb< th=""><th colspan="3"><nombre descriptivo=""></nombre></th></nomb<>	<nombre descriptivo=""></nombre>			
[Versión]	<n° th="" ver<=""><th colspan="3"><nº versión="">(<fecha de="" versión="">)</fecha></nº></th></n°>	<nº versión="">(<fecha de="" versión="">)</fecha></nº>			
[Dependencias]	• <requ< th=""><th colspan="3">•<requisitos de="" del="" depende="" generales="" los="" que="" sistemas=""></requisitos></th></requ<>	• <requisitos de="" del="" depende="" generales="" los="" que="" sistemas=""></requisitos>			
	• <lista< th=""><th colspan="3">•<li>sta de casos de uso que invoca&gt;</li></th></lista<>	• <li>sta de casos de uso que invoca&gt;</li>			
	• <otros< th=""><th colspan="4">•<otros de="" depende="" los="" que="" requisitos=""></otros></th></otros<>	• <otros de="" depende="" los="" que="" requisitos=""></otros>			
	•				
Precondición	<pre><preco< pre=""></preco<></pre>	ndición (	del caso de uso del sistema>		
Descripción	[abstra	El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso [abstracto] cuando { <evento activación="" de="">, sea necesario para la realización de otros caso de uso}.</evento>			
Secuencia Normal	Paso	Acción	1		
	1	{El acto	or <actor del="" sistema="">, El sistema}<acción actor="" del<br="" el="" es="" por="" realizada="" s="">a&gt;</acción></actor>		
	2	Se real	iza el <caso de="" del="" sistema="" uso=""></caso>		
	3 Si <		dición>,		
		3.n.	{El caso de uso termina con éxito,Se cancela el caso de uso}		
Postcondición	<postco< th=""><th colspan="2">ondición del caso de uso del sistema&gt;</th></postco<>	ondición del caso de uso del sistema>			
Excepciones	Paso	Acción			
	Р	Si <con< th=""><th>dición de excepción&gt;</th></con<>	dición de excepción>		
		E.m	{El caso de uso continua,Se cancela el caso de uso}		
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo			
	q k <unidad de="" tiempo=""></unidad>		ad de tiempo>		
Frecuencia	<n° th="" vec<=""><th colspan="2"><n° de="" tiempo="" unidad="" veces=""></n°></th></n°>	<n° de="" tiempo="" unidad="" veces=""></n°>			



## COLEGIO FLORENTINO AMEGHINO

[Importancia]	<importancia caso="" cliente="" de="" del="" el="" para="" uso=""></importancia>
[Prioridad]	<pri><prioridad caso="" de="" del="" dirección="" la="" para="" proyecto="" uso=""></prioridad></pri>
[Estado]	<estado adoptado="" caso="" ciclo="" de="" del="" el="" por="" proyecto="" según="" uso="" vida=""></estado>
Comentarios	<comentarios adicionales="" caso="" de="" del="" el="" sistema="" sobre="" uso=""></comentarios>

Tabla 12: Plantilla Completa de Casos de Uso.

### 6.3 Requisitos Funcionales del Sistema

<Introduzca contenido y borre cuadro>

Esta sección debe contener los requisitos funcionales del sistema que se hayan identificado a partir de los requisitos generales, de los casos de uso del sistema o de otras fuentes. Se divide en las secciones que se describen a continuación.

### 6.3.1 Requisitos de Información del Sistema

<Introduzca contenido, cumplimente tabla y borre cuadro>

Esta sección debe contener los requisitos de almacenamiento de información ( requisitos de información para abreviar) que se hayan identificado, especificados mediante las plantillas para requisitos de información que se muestran a continuación.

Estos requisitos deben especificar qué información debe almacenar el sistema para poder ofrecer la funcionalidad descrita en los casos de uso del sistema o en otros requisitos.

Esta sección podrá omitirse total o parcialmente si la dirección del proyecto

<id>999</id>	<nombre descriptivo=""></nombre>
[Versión]	<nº versión="">(<fecha de="" versión="">)</fecha></nº>
[Dependencias]	<ul><li><requisitos de="" depende="" generales="" los="" que=""></requisitos></li><li><otros de="" depende="" los="" que="" requisitos=""></otros></li></ul>
	•
Descripción	El sistema deberá almacenar la información correspondiente a <concepto relevante="">. En concreto:</concepto>



# COLEGIO FLORENTINO AMEGHINO

Datos específicos	<ul> <li><datos concepto="" el="" específicos="" relevante="" sobre=""></datos></li> <li></li> </ul>
[Importancia]	<importancia cliente="" del="" el="" para="" requisito=""></importancia>
[Prioridad]	<pri><prioridad del="" dirección="" la="" para="" proyecto="" requisito=""></prioridad></pri>
[Estado]	<estado adoptado="" ciclo="" de="" del="" el="" por="" proyecto="" requisito="" según="" vida=""></estado>
Comentarios	<comentarios adicionales="" de="" el="" información="" requisito="" sobre=""></comentarios>

Tabla 13: Requisitos de información.

Los atributos entre corchetes son opcionales

### 6.3.2 Requisitos de Reglas de Negocio del Sistema

<Introduzca contenido, cumplimente tabla y borre cuadro>

Esta sección debe contener las reglas de negocio que deba cumplir el sistema a desarrollar, especificadas mediante las plantillas para reglas de negocio que se muestran a continuación.

Estos requisitos deben especificar qué reglas de negocio debe respetar el sistema,

<id>999</id>	<nombre descriptivo=""></nombre>	
[Versión]	<nº versión="">(<fecha de="" versión="">)</fecha></nº>	
[Dependencias]	• <requisitos de="" depende="" generales="" los="" que=""></requisitos>	
	• <otros de="" depende="" los="" que="" requisitos=""></otros>	
	•	
Descripción	El sistema deberá respetar la siguiente regla de negocio: < descripción de la reala de neaocio del sistema>	
[Importancia]	<importancia cliente="" del="" el="" para="" requisito=""></importancia>	
[Prioridad]	<pri>prioridad del requisito para la dirección del proyecto&gt;</pri>	
[Estado]	<estado adoptado="" ciclo="" de="" del="" el="" por="" proyecto="" requisito="" según="" vida=""></estado>	
Comentarios	<comentarios adicionales="" el="" requisito="" sobre=""></comentarios>	

Tabla 14: Requisitos de reglas de negocio.



## COLEGIO FLORENTINO AMEGHINO

#### Los atributos entre corchetes son opcionales

### 6.3.3 Requisitos de Conducta del Sistema

<Introduzca contenido, cumplimente tabla y borre cuadro>

Esta sección debe contener los requisitos de conducta que se hayan identificado, especificados mediante las plantillas de requisitos de conducta que se muestran a continuación.

Estos requisitos deben especificar cualquier otro comportamiento deseado del sistema que no se hava especificado mediante los casos de uso del sistema como

<id>999</id>	<nombre descriptivo=""></nombre>
[Versión]	<nº versión="">(<fecha de="" versión="">)</fecha></nº>
[Dependencias]	<ul><li><requisitos de="" depende="" generales="" los="" que=""></requisitos></li><li><otros de="" depende="" los="" que="" requisitos=""></otros></li><li></li></ul>
Descripción	El sistema deberá <i><descripción conducta="" de="" del="" sistema=""></descripción></i> [,cuando <i><evento activación="" de=""></evento></i> ]
Interfaz de Servicio	{Sí,No}
[Importancia]	<importancia cliente="" del="" el="" para="" requisito=""></importancia>
[Prioridad]	<prioridad del="" dirección="" la="" para="" proyecto="" requisito=""></prioridad>
[Estado]	<estado adoptado="" ciclo="" de="" del="" el="" por="" proyecto="" requisito="" según="" vida=""></estado>
Comentarios	<comentarios adicionales="" el="" requisito="" sobre=""></comentarios>

Tabla 15: Requisitos de conducta.

Los atributos entre corchetes son opcionales

## 6.4 Requisitos No Funcionales del Sistema

<Introduzca contenido, cumplimente tabla y borre cuadro>



## COLEGIO FLORENTINO AMEGHINO

Esta sección debe contener los requisitos no funcionales que se hayan identificado, especificados mediante las plantillas para requisitos no funcionales que se muestran a continuación.

Esta sección se divide en las secciones que se describen a continuación acorde a la

<id>999</id>	<nombre descriptivo=""></nombre>	
[Versión]	<nº versión="">(<fecha de="" versión="">)</fecha></nº>	
[Dependencias]	• <requisitos de="" depende="" generales="" los="" que=""></requisitos>	
	• <otros de="" depende="" los="" que="" requisitos=""></otros>	
	•	
Descripción	El sistema deberá <descripción del="" funcional="" no="" sistema=""></descripción>	
[Importancia]	<importancia cliente="" del="" el="" para="" requisito=""></importancia>	
[Prioridad]	<pri><prioridad del="" dirección="" la="" para="" proyecto="" requisito=""></prioridad></pri>	
[Estado]	<estado adoptado="" ciclo="" de="" del="" el="" por="" proyecto="" requisito="" según="" vida=""></estado>	
Comentarios	<comentarios adicionales="" el="" requisito="" sobre=""></comentarios>	

Tabla 16: Requisitos no funcionales del sistema.

Los atributos entre corchetes son opcionales

### 6.4.1 Requisitos de Fiabilidad

<Introduzca contenido y borre cuadro>

Esta sección debe contener los requisitos de fiabilidad que se hayan identificado, especificados mediante las plantillas para requisitos no funcionales propuestas en Madeja.

Estos requisitos deherán establecer de la manera más obietiva v medible nosible

### 6.4.2 Requisitos de Usabilidad

<Introduzca contenido y borre cuadro>



## COLEGIO FLORENTINO AMEGHINO

Esta sección debe contener los requisitos de usabilidad que se hayan identificado, especificados mediante las plantillas para requisitos no funcionales propuestas en Madeja.

Estos requisitos deberán establecer, de la manera más objetiva y medible posible,

#### 6.4.3 Requisitos de Eficiencia

<Introduzca contenido y borre cuadro>

Esta sección debe contener los requisitos de eficiencia que se hayan identificado, y que no hayan podido expresarse asociados a pasos de casos de uso del sistema, especificados mediante las plantillas para requisitos no funcionales propuestas en Madeja.

Fator voncisitor debevén establecen de la manage més abietica y madible masible

#### 6.4.4 Requisitos de Mantenibilidad

<Introduzca contenido y borre cuadro>

Esta sección debe contener los requisitos de mantenibilidad que se hayan identificado, especificados mediante las plantillas para requisitos no funcionales propuestas en Madeja.

Estos requisitos deberán establecer, de la manera más objetiva y medible posible,

### 6.4.5 Requisitos de Portabilidad

<Introduzca contenido y borre cuadro>

Esta sección debe contener los requisitos de portabilidad que se hayan identificado, especificados mediante las plantillas para requisitos de no funcionales propuestas en Madeja.

Estos requisitos deberán establecer, de la manera más objetiva y medible posible,

#### 6.4.6 Requisitos de Seguridad

<Introduzca contenido y borre cuadro>



## COLEGIO FLORENTINO AMEGHINO

Esta sección debe contener los requisitos de seguridad que se hayan identificado, especificados mediante las plantillas para requisitos no funcionales propuestas en Madeja.

Estos requisitos deberán establecer, de la manera más objetiva y medible posible,

### **6.4.7 Otros Requisitos No Funcionales**

<Introduzca contenido y borre cuadro>

Esta sección debe contener los requisitos no funcionales que se hayan identificado y que no pertenezcan a ninguna de las categorías anteriores. Al igual que los anteriores, deberán especificarse mediante las plantillas para requisitos no

#### 6.5 Restricciones Técnicas del Sistema

<Introduzca contenido, cumplimente tabla y borre cuadro>

Esta sección debe contener las restricciones técnicas que se imponen al sistema software a desarrollar (tecnología a usar, protocolos de comunicaciones, compatibilidad con navegadores, etc.), especificadas mediante las plantillas para



# COLEGIO FLORENTINO AMEGHINO

<id>999</id>	<nombre descriptivo=""></nombre>
[Versión]	<n° versión="">(<fecha de="" versión="">)</fecha></n°>
[Dependencias]	<ul><li><requisitos de="" depende="" generales="" los="" que=""></requisitos></li><li><otros de="" depende="" los="" que="" requisitos=""></otros></li></ul>
Descripción	El sistema deberá respetar la siguiente restricción técnica: <descripción de="" del="" la="" restricción="" sistema="" técnica=""></descripción>
[Importancia]	<importancia cliente="" de="" el="" la="" para="" restricción="" técnica=""></importancia>
[Prioridad]	<pri><prioridad del="" dela="" dirección="" la="" para="" proyecto="" restricción="" técnica=""></prioridad></pri>
[Estado]	<estado adoptado="" ciclo="" de="" dela="" el="" por="" proyecto="" restricción="" según="" técnica="" vida=""></estado>
Comentarios	<comentarios adicionales="" la="" restricción="" sobre="" técnica=""></comentarios>

Tabla 17: Restricciones técnicas del sistema.

Los atributos entre corchetes son opcionales

## 6.6 Requisitos de Integración del Sistema

<Introduzca contenido, cumplimente tabla y borre cuadro>

Esta sección debe contener los requisitos de integración que se hayan identificado, especificados mediante las plantillas para requisitos de integración que se muestran a continuación.

Estos requisitos deben identificar aquellos servicios disponibles en el entorno tecnológico de producción o componentes software (por ejemplo. librerías



# COLEGIO FLORENTINO AMEGHINO

<id>999</id>	<nombre descriptivo=""></nombre>
[Versión]	<n° versión="">(<fecha de="" versión="">)</fecha></n°>
[Dependencias]	<ul><li><requisitos de="" depende="" generales="" los="" que=""></requisitos></li><li><otros de="" depende="" los="" que="" requisitos=""></otros></li><li></li></ul>
Descripción	El sistema deberá utilizar el {servicio, componente software} <nombre a="" del="" elemento="" integrar=""> para aquellos aspectos relacionados con <funcionalidad a="" el="" elemento="" integrar="" por="" prestada=""></funcionalidad></nombre>
[Importancia]	<importancia cliente="" del="" el="" para="" requisito=""></importancia>
[Prioridad]	<pri><prioridad del="" dirección="" la="" para="" proyecto="" requisito=""></prioridad></pri>
[Estado]	<estado adoptado="" ciclo="" de="" del="" el="" por="" proyecto="" requisito="" según="" vida=""></estado>
Comentarios	<comentarios adicionales="" el="" requisito="" sobre=""></comentarios>

Tabla 18: Requisitos de integración del sistema.

Los atributos entre corchetes son opcionales

### 6.7 Información Sobre Trazabilidad

<Introduzca contenido y borre cuadro>

Esta sección obligatoria debe contener el conjunto de matrices de trazabilidad que se considere oportuno para identificar las relaciones entre los requisitos identificados. Al menos deberá incluir la siguiente matriz:

- Matriz de trazabilidad de Requisitos Generales frente a Objetivos de Negocio.
- Matriz de trazabilidad de Casos de Uso frente a Requisitos Generales.
- Matriz de trazabilidad de Requisitos de Información frente a Requisitos Generales.
- Matriz de trazabilidad de **Reglas de Negocio** frente a **Requisitos Generales.**
- Matriz de trazabilidad de **Requisitos de Conducta** frente a **Requisitos**



## COLEGIO FLORENTINO AMEGHINO

### 7 ANEXOS [OPCIONAL]

<Introduzca contenido y borre cuadro>

Los anexos se usarán para proporcionar información adicional a la documentación obligatoria del documento. Sólo deben aparecer si se consideran oportunos y se identificarán con letras ordenadas alfabéticamente: A, B, C, etc.

A continuación se describen algunos anexos habituales.

#### 7.1 Anexo A: Actas de Reuniones

<Introduzca contenido y borre cuadro>

Este anexo debe contener el catálogo de actas de reuniones que se hayan mantenido, registradas mediante el documento para acta de reuniones propuesto

### 7.2 Anexo B: Documentación Relevante

<Introduzca contenido y borre cuadro>

Este anexo debe contener cualquier documentación que se considere relevante para el sistema a desarrollar. Por ejemplo, documentos que deriven de la actividad normal del negocio, leyes o referencias a leyes de aplicación en la organización, fotografías que illustren la forma de trabajar informes que genera el software

## 7.3 Anexo C: Glosario de Acrónimos y Abreviaturas

<Introduzca contenido y borre cuadro>

Este anexo debe contener una lista ordenada alfabéticamente de los acrónimos y abreviaturas que aparezcan en el documento.

Para facilitar la reutilización entre proyectos, los acrónimos y abreviaturas comunes a la mayoría de los proyectos aparecerán en este glosario separados de los términos