DOCUMENTO DE DISEÑO UML

<Nombre del Proyecto>

Versión: <x.y.z>

**NOTA:** Este y el resto de textos incluidos en cursiva de color azul se vinculan con el fin de proporcionar una guía para el diligenciamiento de este documento y debe ser eliminado antes de realizarse la entrega del mismo. Los textos para el diligenciamiento de la plantilla no deben ser entregados en cursiva y tendrán el color negro, todo el documento deberá contar con el mismo tipo de letra, tamaño y los párrafos deberán estar justificados, no se deberá cambiar la estructura del mismo ni alterar el orden anexando o eliminando secciones sin previa autorización, en caso de que existan secciones que no requieran su diligenciamiento, se debe agregar la sigla NA (No Aplica)

**HISTORIAL DE REVISIÓN**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **VERSIÓN** | **ELABORACIÓN** | | **REVISIÓN** | |
| **Fecha** | **Responsable** | **Fecha** | **Responsable** |
| <x.y.z> | <dd/mm/aa> | <nombre> | <dd/mm/aa> | <nombre> |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**CAMBIOS RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR**

|  |  |
| --- | --- |
| **VERSIÓN** | **MODIFICACIÓN RESPECTO VERSIÓN ANTERIOR** |
| <x.y.z> | <Descripción de la modificación realizada> |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Tabla de contenido**

[**1. Introducción** 4](#_Toc462081743)

[1.1 Propósito 4](#_Toc462081744)

[1.2 Alcance 4](#_Toc462081745)

[1.3 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas 4](#_Toc462081746)

[1.4 Responsables e involucrados 4](#_Toc462081747)

[1.5 Referencias (bibliografía o web grafía) 4](#_Toc462081748)

[**2. Descripción general de actores** 4](#_Toc462081749)

[2.1 actor 1 4](#_Toc462081750)

[2.2 actor 2 4](#_Toc462081751)

[2.n actor n 4](#_Toc462081752)

[**3. Diagrama de Casos de Uso** 5](#_Toc462081753)

[6.1 General 5](#_Toc462081754)

[6.2 Específicos 5](#_Toc462081755)

[6.2.1 Subsistema 1 5](#_Toc462081756)

[6.2.2 Subsistema 2 5](#_Toc462081757)

[6.2.n Subsistema n 5](#_Toc462081758)

[**7. Especificación de Casos de Uso** 5](#_Toc462081759)

[7.1 Tabla de especificación CU 1 5](#_Toc462081760)

[7.2 Tabla de especificación CU 2 6](#_Toc462081761)

[7.n Tabla de especificación CU n 7](#_Toc462081762)

[**8. Diagramas de secuencia** 8](#_Toc462081763)

[8.1 Diagrama de secuencia 1 8](#_Toc462081764)

[8.2 Diagrama de secuencia 2 8](#_Toc462081765)

[8.n Diagrama de secuencia n 8](#_Toc462081766)

[**9. Diagrama de estados** 8](#_Toc462081767)

[9.1 diagrama de estado 1 8](#_Toc462081768)

[9.2 diagrama de estado 2 8](#_Toc462081769)

[9.n diagrama de estado n 8](#_Toc462081770)

[**10. Diagrama de actividades** 8](#_Toc462081771)

[**11. Diagrama de dominio y de clases** 8](#_Toc462081772)

[**12. Modelo entidad - relación** 9](#_Toc462081773)

# **1. Introducción**

Introducción sobre la temática a trabajar, se deberá dar una introducción corta sobre que tiene el documento y una contextualización del proyecto a construir.

## 1.1 Propósito

Propósito del documento, para que se realizará, esto complementa lo que se mencionó en la introducción.

## 1.2 Alcance

Describir el alcance, mencionar los proyectos asociados y determinar que se ve afectado por este documento, hasta que punto se llegará con el desarrollo del sistema, se pueden contemplar aspectos geográficos, si el sistema consta de varios sistemas incluirlo en el alcance.

## 1.3 Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

*En este apartado se debe mostrar las definiciones de todos los términos, siglas y abreviaciones requeridas para entender este documento, será el glosario del mismo.*

## 1.4 Responsables e involucrados

En esta sección deben indicar el o los involucrados en el desarrollo del proyecto

| **Nombre** | **Tipo (Responsable/ Involucrado)** | **Rol** |
| --- | --- | --- |
| <nombre> | <tipo> | <rol> |

## 1.5 Referencias (bibliografía o web grafía)

*En este apartado se debe mostrar las referencias bibliográficas o web grafía consultadas en el proceso de análisis del sistema, adicionalmente si las referencias fueron obtenidas gracias al proceso de levantamiento de información con el cliente, esto se debe mencionar previamente.*

# **2. Descripción general de actores**

*Descripción de cada uno de los actores del sistema, un actor del sistema será el tipo de rol con el que las personas u otros sistemas interactúan con el software (tener en cuenta los usuarios del sistema), se deberá reemplazar la palabra “actor” por el nombre del actor y debajo su descripción ej:*

*2.1 Administrador  
Este actor será el encargado de realizar los procesos de xxxxx y xxxxx dentro del sistema, este podrá tener acceso total al mismo etc etc etc*

## 2.1 actor 1

## 2.2 actor 2

## 2.n actor n

# **3. Diagrama de Casos de Uso**

*En esta sección se deben especificar los casos de uso del sistema a construir, inicialmente se definen el diagrama general de casos de uso y posteriormente los subsistemas o diagramas específicos.*

## 6.1 General

*Se debe mostrar el diagrama general de casos de uso donde se evidencie cómo interactúan los roles con el sistema completo.*

## 6.2 Específicos

*Los diagramas específicos corresponden a los subsistemas resultantes del sistema principal (anterior) deben definirse los casos de uso específicos con sus respectivos include y extends (si aplican), se deberá reemplazar la palabra “Subsistema” por el nombre del subsistema de casos de uso Ej: Gestionar Usuarios, Gestionar reservas…*

### 6.2.1 Subsistema 1

### 6.2.2 Subsistema 2

### 6.2.n Subsistema n

# **7. Especificación de Casos de Uso**

*Se deberá realizar una tabla de especificación por cada uno de los casos de uso resultantes, independientemente de si es sistema o subsistema estos casos de uso deben ser descritos en detalle ya que brindarán la información requerida que deberá implementar el desarrollador, se deberá agregar el nombre del caso de uso Ej: Tabla de especificación CU 1 – Registrar Usuario.*

## 7.1 Tabla de especificación CU 1

|  |  |
| --- | --- |
| NOMBRE: | *Nombre del caso de uso* |
| AUTORES: | *Nombre de o las personas que definieron el caso de uso, por lo regular corresponde al rol del diseñador.* |
| DESCRIPCIÓN: | *Descripción general del caso de uso a modelar, indicar que activa este caso de uso.* |
| ACTORES: | *Actores involucrados en el caso de uso, ¿quién interactúa con él?* |
| PRIORIDAD: | *Alta / Media / Baja* |
| PRECONDICIONES: | *Indicar que procesos deben realizarse antes para garantizar el correcto funcionamiento del caso de uso.* |
| FLUJO NORMAL: | *Indicar de forma detallada cual es el proceso o flujo normal del caso de uso Ej:*   1. *El usuario ingresa al sistema* 2. *El sistema presenta la ventana principal con un formulario de registro* 3. *El usuario diligencia el formulario y presiona el botón enviar.* 4. *El sistema valida la información y devuelve un mensaje de confirmación….* |
| FLUJOS ALTERNOS | *Definir de manera detallada los flujos alternos del caso de uso (en caso de existir), los flujos alternos equivalen a caminos alternativos al flujo normal*  *Ej: El caso de uso cerrar sesión puede realizarse desde el botón “cerrar sesión” en la esquina superior derecha de la ventana siendo este el flujo normal que se describiría en el campo anterior, sin embargo también se puede cerrar sesión desde el menú principal en el ítem “Archivo/cerrar sesión”, esta es otra manera de realizar el caso de uso, por esta razón se considera un flujo alterno que se debe describir como se realizó la descripción del flujo normal.* |
| POSTCONDICIÓN | *La postcondición es lo contrario a la precondición, aquí se define lo que se espera después de ejecutar el caso de uso, como debe comportarse el sistema después de finalizar el mismo*  *Ej: para el caso de uso Cerrar sesión la postCondición seria : “El sistema cierra sesión satisfactoriamente”* |
| EXCEPCIONES | *En esta sección se debe explicar en qué casos no se ejecutaría el caso de uso Ej: Si el usuario ha intentado tres veces acceder sin éxito, el*  *sistema rechaza el acceso del usuario, a continuación este*  *caso de uso termina* |

## 7.2 Tabla de especificación CU 2

|  |  |
| --- | --- |
| NOMBRE: | *Nombre del caso de uso* |
| AUTORES: | *Nombre de o las personas que definieron el caso de uso, por lo regular corresponde al rol del diseñador.* |
| DESCRIPCIÓN: | *Descripción general del caso de uso a modelar, indicar que activa este caso de uso.* |
| ACTORES: | *Actores involucrados en el caso de uso, ¿quién interactúa con él?* |
| PRIORIDAD: | *Alta / Media / Baja* |
| PRECONDICIONES: | *Indicar que procesos deben realizarse antes para garantizar el correcto funcionamiento del caso de uso.* |
| FLUJO NORMAL: | *Indicar de forma detallada cual es el proceso o flujo normal del caso de uso Ej:*   1. *El usuario ingresa al sistema* 2. *El sistema presenta la ventana principal con un formulario de registro* 3. *El usuario diligencia el formulario y presiona el botón enviar.* 4. *El sistema valida la información y devuelve un mensaje de confirmación….* |
| FLUJOS ALTERNOS | *Definir de manera detallada los flujos alternos del caso de uso (en caso de existir), los flujos alternos equivalen a caminos alternativos al flujo normal*  *Ej: El caso de uso cerrar sesión puede realizarse desde el botón “cerrar sesión” en la esquina superior derecha de la ventana siendo este el flujo normal que se describiría en el campo anterior, sin embargo también se puede cerrar sesión desde el menú principal en el ítem “Archivo/cerrar sesión”, esta es otra manera de realizar el caso de uso, por esta razón se considera un flujo alterno que se debe describir como se realizó la descripción del flujo normal.* |
| POSTCONDICIÓN | *La postcondición es lo contrario a la precondición, aquí se define lo que se espera después de ejecutar el caso de uso, como debe comportarse el sistema después de finalizar el mismo*  *Ej: para el caso de uso Cerrar sesión la postCondición seria : “El sistema cierra sesión satisfactoriamente”* |
| EXCEPCIONES | *En esta sección se debe explicar en qué casos no se ejecutaría el caso de uso Ej: Si el usuario ha intentado tres veces acceder sin éxito, el*  *sistema rechaza el acceso del usuario, a continuación este*  *caso de uso termina* |

## 7.n Tabla de especificación CU n

|  |  |
| --- | --- |
| NOMBRE: | *Nombre del caso de uso* |
| AUTORES: | *Nombre de o las personas que definieron el caso de uso, por lo regular corresponde al rol del diseñador.* |
| DESCRIPCIÓN: | *Descripción general del caso de uso a modelar, indicar que activa este caso de uso.* |
| ACTORES: | *Actores involucrados en el caso de uso, ¿quién interactúa con él?* |
| PRIORIDAD: | *Alta / Media / Baja* |
| PRECONDICIONES: | *Indicar que procesos deben realizarse antes para garantizar el correcto funcionamiento del caso de uso.* |
| FLUJO NORMAL: | *Indicar de forma detallada cual es el proceso o flujo normal del caso de uso Ej:*   1. *El usuario ingresa al sistema* 2. *El sistema presenta la ventana principal con un formulario de registro* 3. *El usuario diligencia el formulario y presiona el botón enviar.* 4. *El sistema valida la información y devuelve un mensaje de confirmación….* |
| FLUJOS ALTERNOS | *Definir de manera detallada los flujos alternos del caso de uso (en caso de existir), los flujos alternos equivalen a caminos alternativos al flujo normal*  *Ej: El caso de uso cerrar sesión puede realizarse desde el botón “cerrar sesión” en la esquina superior derecha de la ventana siendo este el flujo normal que se describiría en el campo anterior, sin embargo también se puede cerrar sesión desde el menú principal en el ítem “Archivo/cerrar sesión”, esta es otra manera de realizar el caso de uso, por esta razón se considera un flujo alterno que se debe describir como se realizó la descripción del flujo normal.* |
| POSTCONDICIÓN | *La postcondición es lo contrario a la precondición, aquí se define lo que se espera después de ejecutar el caso de uso, como debe comportarse el sistema después de finalizar el mismo*  *Ej: para el caso de uso Cerrar sesión la postCondición seria : “El sistema cierra sesión satisfactoriamente”* |
| EXCEPCIONES | *En esta sección se debe explicar en qué casos no se ejecutaría el caso de uso Ej: Si el usuario ha intentado tres veces acceder sin éxito, el*  *sistema rechaza el acceso del usuario, a continuación este*  *caso de uso termina* |

# **8. Diagramas de secuencia**

*Se deberán construir los diagramas de secuencia del sistema, estos permiten modelar el comportamiento e interacciones especificadas en los diagramas de casos de uso, se deberá agregar el nombre del caso de uso Ej: Diagrama de secuencia CU 1 – Registrar Usuario.*

## 8.1 Diagrama de secuencia 1

## 8.2 Diagrama de secuencia 2

## 8.n Diagrama de secuencia n

# **9. Diagrama de estados**

*Se deberán construir los diagramas de estados, estos permiten modelar el comportamiento e interacciones especificadas en los diagramas de casos de uso del sistema y secuencia, basados en los estados que pueden tomar dependiendo de las acciones.*

## 9.1 diagrama de estado 1

## 9.2 diagrama de estado 2

## 9.n diagrama de estado n

# **10. Diagrama de actividades**

*Se deberán construir los diagramas de Actividades del sistema, estos permiten modelar el proceso de negocio como un flujo de trabajo a través de una serie de acciones que evidencian a nivel general el comportamiento del sistema.*

# **11. Diagrama de dominio y de clases**

*Se deberán modelar los diagramas de dominio y de clases, el diagrama de dominio permite mostrar un diseño preliminar de las clases del sistema y sus interacciones, el diagrama de clases corresponde a las mismas entidades mostradas en el modelo de dominio especificando con un poco más de detalle los atributos y funciones o métodos propios de cada clase, esta especificación es un modelo inicial que puede ser mejorado a medida que avance el proceso.*

# **12. Modelo entidad - relación**

*Se deberá construir el Modelo Entidad Relación (MER), este modelo permite por medio de entidades, atributos y relaciones acercarse a una representación preliminar del diseño de una base de datos.*