|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **<<NOMBRE DEL PROYECTO>>** | *<< Acá logo de consultor, si aplica>>* |

DOCUMENTO DISEÑO PARA SISTEMAS DE INFORMACIÓN

<< CONTRATO/CONVENIO # DE AAAA>>

<< DEPENDENCIA DE PNNC RESPONSABLE DEL PROYECTO >>

**INFORMACIÓN DEL DOCUMENTO**

[Información referente a los actores que participan en su elaboración, revisión y aceptación, control de versiones]

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre del Proyecto: | <<Nombre del Proyecto>> |
| Objetivo del documento | Este documento presenta los requerimientos detallados ya sea utilizando casos de uso o historias de usuario. |
| Versión documento: | x.x |

| Versión | Fecha elaboración | Actualizado por | Descripción del cambio | Revisiones y autorizaciones | Fecha autorización |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| x.x | dd/mm/aaaa |  |  | |  | | --- | | Revisado por: | | Aprobado por: | | |  | | --- | | Fecha revisión:  dd/mm/aaaa | | Fecha Aprobado:  dd/mm/aaaa | |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

TABLA DE CONTENIDO

[1](#_1fob9te) INTRODUCCIÓN 5

[1.1 Propósito 5](#_2et92p0)

[1.2](#_3dy6vkm) Alcance 5

[1.3](#_1t3h5sf) Definiciones, Siglas y Abreviaturas 5

[1.4](#_4d34og8) Referencias 5

[2](#_2s8eyo1) DISEÑO DEL SISTEMA 5

[2.1. VISTA CONCEPTUAL 5](#_17dp8vu)

[2.1.1. Descripción del sistema propuesto 5](#_3rdcrjn)

[2.1.2. Alcance del Sistema 5](#_26in1rg)

[2.1.3. Descripción y objetivos por módulo (opcional) 6](#_lnxbz9)

[2.1.4. Usuarios del Sistema y Roles (opcional) 6](#_35nkun2)

[2.1.5. Matriz módulos/funcionalidad/usuarios/roles (opcional) 6](#_1ksv4uv)

[2.1.6. Diagrama General del Sistema 6](#_44sinio)

[2.2. VISTA FISICA DE AMBIENTES 6](#_2jxsxqh)

[2.2.1 Diagrama de despliegue 6](#_z337ya)

[2.2.2 URL acceso 6](#_3j2qqm3)

[2.2.3 URL monitoreo 7](#_1y810tw)

[2.3 DISEÑO DE CAPA DE DATOS 7](#_4i7ojhp)

[2.3.1. Diagrama entidad relación 7](#_2xcytpi)

[2.3.2. Lógica de base de datos (opcional) 7](#_1ci93xb)

[2.3.4. Dependencias con otros sistemas 7](#_3whwml4)

[2.3.5. Dimensionamiento de base de datos 7](#_2bn6wsx)

[2.3.6. Manejo de sistema de archivos 8](#_3as4poj)

[2.3.7. Tareas programadas (si existen) 8](#_49x2ik5)

[2.4 DISEÑO DE CAPA DE SERVICIOS 8](#_2p2csry)

[2.4.1. Inventario de servicios del API implementado 8](#_147n2zr)

[2.4.2. Esquema seguridad 8](#_3o7alnk)

[2.4.3. Manejo de log 8](#_23ckvvd)

[2.5 DISEÑO DE CAPA DE PRESENTACIÓN 8](#_32hioqz)

[2.5.1. Patrón de diseño 8](#_1hmsyys)

[2.5.2. Librería de estilos o componentes 9](#_41mghml)

[2.5.3. Conexión capa de servicios 9](#_2grqrue)

[2.5.4. Mapa de navegación (opcional) 9](#_vx1227)

[2.6 DISEÑO DE CAPA DE INTEROPERABILIDAD 9](#_3fwokq0)

[2.6.1. Diagrama de integración con otros sistemas (opcional) 9](#_1v1yuxt)

[2.6.2. Servicios expuestos para interoperabilidad con otros sistemas 9](#_4f1mdlm)

[2.6.3. Servicios consumidos para interoperabilidad con otros sistemas 10](#_2u6wntf)

[2.7 DISEÑO DE CAPA GEOGRAFICA 10](#_19c6y18)

[2.7.1. Mecanismo de captura de información geográfica 10](#_3tbugp1)

[2.7.2. Capas geográficas utilizadas 10](#_28h4qwu)

# INTRODUCCIÓN

## 1.1 Propósito

[Describir el propósito de este documento.]

## Alcance

[Breve descripción del alcance de este documento, y cualquier elemento adicional que pueda ser afectado o influenciado por este documento.]

## Definiciones, Siglas y Abreviaturas

[Definiciones de terminología adecuada para el entendimiento de este documento, también se puede presentar la referencia al glosario.]

## Referencias

[Se especifican las referencias a los documentos que amplían la información plasmada en este y/o que se tomó de referencia para su elaboración.]

# DISEÑO DEL SISTEMA

## 2.1. VISTA CONCEPTUAL

### **2.1.1. Descripción del sistema propuesto**

[Breve descripción del sistema, con su objetivo general y sus objetivos específicos]

### **2.1.2. Alcance del Sistema**

Especificar los procesos y/o unidades de información que van a ser automatizados a través del sistema propuesto. Incluir un diagrama de los procesos generales que soporta el sistema, como también un diagrama de entidades principales sobre las cuales se soporta el sistema de información]

### **2.1.3. Descripción y objetivos por módulo (opcional)**

[Listado de Módulos, donde por cada módulo se realice una descripción del alcance]

### **2.1.4. Usuarios del Sistema y Roles (opcional)**

[Desarrollar una matriz que incluya las columnas de Usuario, descripción usuari, nombre rol, acciones sobre el sistema]

### **2.1.5. Matriz módulos/funcionalidad/usuarios/roles (opcional)**

[Desarrollar una matriz que incluya las columnas de nombre de módulo, submódulo, funcionalidad, usuario(s), rol (s)]

### **2.1.6. Diagrama General del Sistema**

[Elaborar un diagrama de las diferentes capas que consta el aplicativo y componentes principales, como también las relaciones de estos componentes, componentes de infraestructura sobre los cuales se basa el sistema, e interacciones externas con otros sistemas]

## 2.2. VISTA FÍSICA DE AMBIENTES

### **2.2.1 Diagrama de despliegue**

[Un Diagrama de Despliegue modela la arquitectura en tiempo de ejecución de un sistema. Esto muestra la configuración de los elementos de hardware (nodos) y muestra cómo los elementos y artefactos del software se trazan en esos nodos. Un Nodo es un elemento de hardware o software.]

### **2.2.2 URL acceso**

|  |  |
| --- | --- |
| **URL PRODUCCIÓN** |  |
| **URL PRUEBAS** |  |
| **URL DESARROLLO** |  |

### **2.2.3 URL monitoreo**

|  |  |
| --- | --- |
| **URL CAPA WEB** | *<Colocar la URL para validar que la capa WEB esté desplegada correctamente>* |
| **URL CAPA SERVICIOS** | *<Colocar la URL para validar que la capa de servicios está correcta y conectada a la base de datos>* |

## 2.3 DISEÑO DE CAPA DE DATOS

### **2.3.1. Diagrama entidad relación**

[Es de carácter obligatorio que la base de datos este auto documentada, sin importar si son modelos dentro del código de la aplicación o son modelos estáticos creados en el motor de bases de datos]

[Elaborar diagramas entidad relación por cada módulo del sistema, de tal manera que se logre un mejor entendimiento del mismo]

### **2.3.2. Lógica de base de datos (opcional)**

[En caso de que el motor de base de datos permita la implementación de lógica de negocio se debe presentar la documentación relativa a los diferentes tipos de objetos de lógica desarrollados, incluyendo aspectos como objetivo general, parámetros de entrada, salida, códigos de respuesta, visibilidad]

**NOTA:** Los puntos 2.3.1 y 2.3.2 se pueden reemplazar por la documentación autogenerada de alguna herramienta de modelamiento como podría ser SQL MODELER.

### **2.3.4. Dependencias con otros sistemas**

[Indicar las diferentes dependencias que puedan surgir en la capa de datos con otros sistemas, indicando mecanismo de integración, parámetros configurados]

### **2.3.5. Dimensionamiento de base de datos**

[Para aplicaciones nuevas indicar proceso de cálculo de espacio inicial requerido basado en las proyecciones de uso del sistema, y si es posible incluir crecimientos]

### **2.3.6. Manejo de sistema de archivos**

[Indicar estrategia para manejo de información documental en temas como: mecanismo de almacenamiento,] disposición de documentos, mecanismo de seguridad para almacenamiento y acceso, dimensionamiento esperado]

### **2.3.7. Tareas programadas (si existen)**

[Elaborar diagrama de proceso de la tarea programada indicando: motor de ejecución, horario o condiciones para su ejecución, datos de entrada, datos de salida, lugar donde se encuentra el proceso a ejecutar, manejo de reprocesos, log de ejecución]

## 2.4 DISEÑO DE CAPA DE SERVICIOS

### **2.4.1. Inventario de servicios del API implementado**

[Link al esquema de POSTMAN]

### **2.4.2. Esquema seguridad**

[Describir esquema de seguridad (por ejemplo, JWT, WS-SECURITY, etc.) y diagrama de secuencia para el uso correcto del API desarrollado]

### **2.4.3. Manejo de log**

[Indicar framework de log utilizado en esta capa y parámetros de configuración. Dentro de los framework recomendados estaría LOG4\* de APACHE]

|  |  |
| --- | --- |
| RUTA CONFIGURACIÓN | |
| PARÁMETRO | VALOR |
|  |  |

## 

## 2.5 DISEÑO DE CAPA DE PRESENTACIÓN

### **2.5.1. Patrón de diseño**

[Indicar patrón de desarrollo utilizado por ejemplo MVC, Page, entre otros]

### **2.5.2. Librería de estilos o componentes**

[Indicar las diferentes librerías de estilo que se utilizan, o librerías adicionales para componentes específicos y ruta de configuración]

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre librería** | **URL de acceso o descarga** | **Versión** | **Descripción librería** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

### **2.5.3. Conexión capa de servicios**

[Indicar mecanismo de conexión a capa de servicios y configuración]

|  |  |
| --- | --- |
| RUTA CONFIGURACIÓN | |
| PARÁMETRO | VALOR |
|  |  |

### **2.5.4. Mapa de navegación (opcional)**

[Presentar mapa de navegación implementado por procesos soportados en el sistema, que muestre el funcionamiento general del sistema en las principales funcionalidades implementadas, que permitan comprender el sistema desarrollado, con casos exitosos]

## 2.6 DISEÑO DE CAPA DE INTEROPERABILIDAD

### **2.6.1. Diagrama de integración con otros sistemas (opcional)**

[Elaborar diagrama donde se muestran las relaciones con otros sistemas y mecanismos de integración]

### **2.6.2. Servicios expuestos para interoperabilidad con otros sistemas**

[Indicar cuáles servicios han sido considerados para integración otros sistemas, donde el sistema actúa como servidor]

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **URL** | **Descripción** | **Sistema Consumidor** | **Mecanismo de seguridad para consumo (JWT, WS-SECURITY, user password, etc)** |
|  |  |  |  |

### **2.6.3. Servicios consumidos para interoperabilidad con otros sistemas**

[Indicar cuáles servicios han sido considerados para integración otros sistemas, donde el sistema consume]

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **URL** | **Descripción** | **Sistema Servidor** | **Mecanismo de seguridad para consumo (JWT, WS-SECURITY, user password, etc)** |
|  |  |  |  |

## 2.7 DISEÑO DE CAPA GEOGRÁFICA

### **2.7.1. Mecanismo de captura de información geográfica**

[Describir el mecanismo para captura de información geográfica, o componentes usados para tal fin]

### **2.7.2. Capas geográficas utilizadas**

[Realizar matriz de capas geográficas utilizadas y geoproceso utilizado]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre capa** | **URL Capa** | **Geoproceso** |
|  |  |  |