



<Nombre Proyecto>

Manual Técnico

Versión: 0100

	<p align="center"><Nombre Proyecto> Manual Técnico</p>	
--	---	---

HOJA DE CONTROL

Organismo	<Nombre Consejería u Organismo Autónomo>		
Proyecto	<Nombre Proyecto>		
Entregable	Manual Técnico		
Autor	<Nombre de la Empresa>		
Aprobado por		Fecha Aprobación	DD/MM/AAA A
		Nº Total de Páginas	12

REGISTRO DE CAMBIOS

Versión	Causa del Cambio	Responsable del Cambio	Fecha del Cambio
0100	Versión inicial	<Nombre Apellido1 Apellido2>	DD/MM/AAA A

CONTROL DE DISTRIBUCIÓN

Nombre y Apellidos
<Nombre Apellido1 Apellido2>



	<p align="center"><Nombre Proyecto> Manual Técnico</p>	
--	---	---


TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	4
1 OBJETIVOS DEL SISTEMA	5
1.1 Objetivo General	5
1.2 Objetivos Específicos	5
2 DISEÑO TÉCNICO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN	6
2.1 Esquema o modelo de Requerimientos	6
2.2 Software Base del Sistema y Pre-requisitos	7
2.3 Componentes y Estándares.....	7
2.4 Modelo de Datos	8
2.5 Funcionalidad y Servicios Ofrecidos	8
3 DESPLIEGUE Y CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN	9
3.1 Organización de Componentes.....	9
3.2 Instalación.....	9
3.3 Configuración.....	10
3.4 Despliegue	10
4 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	11
4.1 Errores técnicos más comunes y su solución	11
BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS	12

	<Nombre Proyecto> Manual Técnico	
--	---	---

INTRODUCCIÓN

Descripción del sistema desarrollado, módulos y funcionalidades principales

	<p align="center"><Nombre Proyecto> Manual Técnico</p>	
--	---	---


1 OBJETIVOS DEL SISTEMA

1.1 Objetivo General

Desarrollar un Sistema de Información Web

1.2 Objetivos Específicos

- Gestionar los Usuarios
- Gestionar Proceso Principal
- Gestionar Proceso Secundario
- Gestionar Reportes Gráficos e Impresos

	<p align="center"><Nombre Proyecto> Manual Técnico</p>	
--	---	---

2 DISEÑO TÉCNICO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN

2.1 Esquema o modelo de Requerimientos


Los requerimientos conforman la definición formal del sistema o solución esperada, la especificación de requerimientos se utiliza para asegurar que los productos y entregables del proyecto satisfacen las expectativas de los usuarios, además, son insumo primordial para otras fases y entregables del ciclo de vida en el desarrollo de sistemas de información.

Ciertos requerimientos juegan un papel significativo para la arquitectura del sistema; algunos por su naturaleza técnica, por ejemplo, rendimiento, interoperabilidad o seguridad; otros porque su comportamiento define la esencia o los elementos estructurales del sistema. También los requerimientos son imprescindibles para las pruebas del sistema, su propia definición determina los casos de prueba y sus criterios de aceptación establecen parámetros de aprobación de la funcionalidad entregada.

Esta sección debe incluir la especificación de los requerimientos, se sugiere que se entregue un resumen gráfico de los requerimientos, un diagrama de casos de uso o un diagrama de contexto con las épicas que organizan las historias de usuario.

También se puede referenciar la ubicación donde se encuentra la especificación en alguna de las siguientes formas:

- Casos de uso del sistema.
- Historias de usuario
- Documento de requerimientos
- Acumulado del producto (Product backlog en la herramienta de Gestión de Proyectos de Desarrollo de Software)
- Atributos de calidad

	<p align="center"><Nombre Proyecto> Manual Técnico</p>	
--	---	---

- Preguntas de negocio

El equipo del proyecto puede consultar los siguientes documentos donde se definen las pautas y consideraciones para elaborar la documentación de los requerimientos funcionales y no funcionales “Guía para el análisis de requerimientos de los sistemas de información”, así como pautas para la elaboración de historias de usuario “Guía para la Especificación de Historias de Usuario” y casos de uso “Guía para la Especificación de Casos de Uso”.


2.2 Software Base del Sistema y Pre-requisitos

Esta sección debe relacionar con brevedad el software básico para la plataforma que se ha escogido en la construcción del sistema de información, esto incluye:

- Requerimientos mínimos y recomendados de hardware (Disco Duro, Memoria, CPU, etc.)
- Requerimientos mínimos de software con sus respectivas marcas y versión.
- Sistema operativo de los servidores.
- Servidores de Bases de datos admitidos u otros mecanismos de persistencia de datos
- Servidores de aplicación.
- Servidores web con su versión y sistema operativo.
- Navegadores compatibles y su versión.
- Lenguajes de programación utilizados en el desarrollo

2.3 Componentes y Estándares

Un sistema es la integración de un único producto ensamblado a partir de múltiples componentes, es imperativo conocer detalles técnicos de las partes que componen el todo. Entre otros se encuentran:

	<p align="center"><Nombre Proyecto> Manual Técnico</p>	
--	---	---

- Librerías, frameworks, controladores o plugins.
- Estándares de codificación y patrones de diseño.
- Estándares de identidad corporativa y Look & Feel.
- Puertos de comunicación
- Protocolos de seguridad
- Interfaces con otros sistemas


2.4 Modelo de Datos

Esta sección debe incluir el modelo de datos tanto lógico como físico con su correspondiente Diccionario de Datos el cual puede ser referenciado desde el documento de arquitectura, pero se sugiere incluirlo nuevamente en este manual técnico para facilitar la lectura integral del documento. Para representar un modelo de datos se puede utilizar:

- Modelo entidad-relación
- Modelo de red
- Modelo de base de datos orientado a objetos
- Modelo entidad-atributo-valor
- Modelo en Estrella

2.5 Funcionalidad y Servicios Ofrecidos

Esta es la descripción de lo qué hace el sistema y cómo se comporta desde la perspectiva del usuario y desde los atributos de calidad o requerimientos técnicos definidos. Se puede utilizar mapas de navegación entre las diferentes pantallas, explicación de los módulos del sistema, paso a paso de los procesos que gestiona y las reglas de negocio detrás del servicio.

	<p align="center"><Nombre Proyecto> Manual Técnico</p>	
--	---	---

3 DESPLIEGUE Y CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN

3.1 Organización de Componentes

En esencia lo que muestra esta sección es un resumen de la arquitectura física, para mostrar el espacio de la solución como aplicativo informático, esto incluye algunos de los siguientes:


- Diagrama de componentes
- Diagrama de servicios expuesto por el sistema
- Coreografías de servicios (si aplica)
- Orquestación de servicios (si aplica)
- Diagramas de clases
- Modelo Dimensional para Data Wharehouse y Business Intelligence (si aplica)

Como anteriormente se mencionó puede hacerse referencia al documento de arquitectura pero es importante contar con algún diagrama en esta sección que complemente el entendimiento en conjunto de la solución propuesta.

3.2 Instalación

Este numeral y los dos siguientes consignan el conocimiento necesario para asegurar el paso a producción del sistema y el control para su operación y mantenimiento. En particular para la instalación se requiere:

- Pre-requisitos de instalación del sistema.
- Script de instalación de la Base de datos
- Fuentes de instalación de los componentes de software
- Scripts para carga inicial de datos (si aplica)

	<p align="center"><Nombre Proyecto> Manual Técnico</p>	
--	---	---


- Paso a paso para la instalación de los servidores y configuración de los aplicativos.

3.3 Configuración

La configuración se refiere a la parametrización necesaria para la puesta en marcha del aplicativo en un ambiente productivo, la seguridad, los perfiles requeridos para su uso y roles de autenticación y autorización, los parámetros que eventualmente requieran algunos componentes como frameworks y librerías etc.

3.4 Despliegue


Debe contener la información necesaria para la instalación y puesta en marcha del sistema de información identificando claramente los servidores utilizados (aplicaciones, negocio y base de datos), su configuración de puertos y distribución todo con base en los Diagramas de despliegue y de servicios definidos en la arquitectura el cual debería ser referenciado también en este documento.

	<p align="center"><Nombre Proyecto> Manual Técnico</p>	
--	---	---

4 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

4.1 Errores técnicos más comunes y su solución

Esta sección debe considerar todos los posibles escenarios de error identificados, no se debe entrar en mayor detalle puesto que la intención de esta sección es proveer una manera rápida de resolver una situación de error. Basta proveer el escenario del error, los síntomas típicos, las posibles causas, el diagnóstico y el paso a paso de la solución.

	<p align="center"><Nombre Proyecto> Manual Técnico</p>	
--	---	---

BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

Departamento Nacional de Planeación. (2020). *Guía para la Elaboración del Manual Técnico y de Operación de los Sistemas de Información. Colombia*. Obtenido de <https://bit.ly/3DnGUvs>

Junta de Andalucía. (01 de Marzo de 2013). *Marco de Desarrollo de la Junta de Andalucía. Ingeniería*. Obtenido de <https://bit.ly/3mA4vTP>