

<p><i>Insertar logo Ejecutor</i></p>	<p><b>OBRAS POR IMPUESTOS</b> <i>Nombre del ejecutor No. Contrato Tipo de obra</i></p>
--	--

**PLAN DE CALIDAD**

**"NOMBRE DEL PROYECTO"**  
**EJECUTOR**  
**NO. DE CONTRATO**

**FECHA**

<i>Insertar logo Ejecutor</i>	<b>OBRAS POR IMPUESTOS</b> <i>Nombre del ejecutor</i> <i>No. Contrato</i> <i>Tipo de obra</i>
-----------------------------------	--

**TABLA DE CONTENIDO**

	<b>Página</b>
<b>1. OBJETIVO Y ALCANCE.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1 PLAN DE CALIDAD .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2 PROYECTO.....</b>	<b>3</b>
<b>2. ELEMENTOS DE ENTRADA DEL PLAN DE CALIDAD .....</b>	<b>3</b>
<b>3. OBJETIVOS DE LA CALIDAD .....</b>	<b>3</b>
<b>4. CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS .....</b>	<b>5</b>
<b>5. RECURSOS.....</b>	<b>5</b>
<b>5.1 RECURSOS HUMANOS .....</b>	<b>5</b>
<b>5.2 MATERIALES .....</b>	<b>5</b>
<b>5.3 INFRAESTRUCTURA Y AMBIENTE DE TRABAJO.....</b>	<b>5</b>
<b>6. REQUISITOS.....</b>	<b>5</b>
<b>6.1 REQUISITOS GENERALES.....</b>	<b>5</b>
<b>6.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS .....</b>	<b>6</b>
<b>7. COMUNICACIONES CON EL CLIENTE .....</b>	<b>6</b>
<b>8. DISEÑO Y DESARROLLO .....</b>	<b>6</b>
<b>8.1 PROCESO DE DISEÑO Y DESARROLLO.....</b>	<b>6</b>
<b>8.2 REVISIÓN, VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DEL DISEÑO.....</b>	<b>6</b>
<b>9. COMPRAS .....</b>	<b>7</b>

<i>Insertar logo Ejecutor</i>	<b>OBRAS POR IMPUESTOS</b> <i>Nombre del ejecutor</i> <i>No. Contrato</i> <i>Tipo de obra</i>
-----------------------------------	--

## 1. OBJETIVO Y ALCANCE

### 1.1 PLAN DE CALIDAD

Este plan de calidad establece los requerimientos de calidad a ser aplicados en el Proyecto "[Haga clic aquí y escriba el nombre de proyecto]".

El plan de calidad ha sido desarrollado con base en los lineamientos de ISO 10005:2005, sin embargo está alineado y ha sido desarrollado para asegurar el cumplimiento de los requerimientos del EDP y el QMS de la VIP en la ejecución del proyecto y los requisitos establecidos en la norma NTC-ISO 9001:2015.

### 1.2 PROYECTO

El proyecto tiene como propósito "[Haga clic aquí y escriba el alcance/objetivo/propósito del proyecto]"

## 2. ELEMENTOS DE ENTRADA DEL PLAN DE CALIDAD

El plan de calidad debe contemplar las siguientes entradas:

- Cronograma de actividades y principales hitos.
- Ingeniería "[Introduzca según aplique : Ingeniería conceptual, básica o detalle]".
- Plan de abastecimiento.
- Lecciones aprendidas de aseguramiento de calidad de otros proyectos similares.
- Estrategia de construcción (según aplique).
- **Describir los que apliquen según la Entidad Nacional Competente (ENC). (Ej. Manual Construcciones INVIAS)**

## 3. OBJETIVOS DE LA CALIDAD

Durante la ejecución del contrato, se asegura el cumplimiento de los requerimientos de calidad, con el fin de garantizar el cumplimiento de su alcance en el tiempo, costo y calidad determinados.

Para dar cumplimiento a estos requerimientos el proyecto ha definido como mínimo los siguientes objetivos de calidad:

- Entregar los requerimientos fijados en el alcance del proyecto.
- Cumplir con los estándares y las prácticas de ingeniería en los proyectos.
- Asegurar el cumplimiento a los requerimientos y eliminación de defectos del producto.
- Asegurar que los riesgos del proyecto que han sido identificados y mitigados.
- Asegurar cumplimiento de los requerimientos en el diseño y las especificaciones.
- Garantizar el cumplimiento de la normatividad.
- **Describir si tiene otros.**

Los objetivos del proyecto se pueden resumir como sigue:

**TABLERO DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA EL PROYECTO**

<b>POLÍTICA DE CALIDAD</b>	<b>OBJETIVOS DE CALIDAD</b>	<b>TIPO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FRECUENCIA DE EVALUACIÓN</b>	<b>META</b>
1. Satisfacer las necesidades y expectativas del cliente cumpliendo con los requisitos del proyecto.	Cumplir el cronograma y el alcance del Proyecto	Eficacia	Porcentaje de requisitos o Entregables cumplidos.			
		Eficiencia	Porcentaje de hitos cumplidos.			
	Cumplir con el presupuesto del Proyecto	Efectividad	Porcentaje de actividades cumplidas sin adición de presupuesto.			
2. Disponer de un equipo humano competente.	Obtener personal capacitado y competente	Eficiencia	Porcentaje de personas competentes dentro del proyecto/ personas competentes requeridas.			
3. Generar confianza con base en la ética y buen desempeño de sus profesionales	Prestar un excelente servicio	Eficiencia	Evaluación del servicio			
4. Aumentar la eficacia y eficiencia en la prestación del servicio a través del mejoramiento continuo de los procesos	Disminuir quejas y reclamos presentadas por los clientes	Eficiencia	Número de quejas y reclamos presentadas por el cliente.			
	Disminuir el Número de productos No conformes	Efectividad	Porcentaje de productos devueltos por el cliente sobre los presentados			
5. Asegurar la idoneidad de los equipos, protocolos y normativa técnica aplicada al proyecto	Garantizar los resultados obtenidos en las pruebas	Eficacia	Número de pruebas certificadas aceptadas/ Número de pruebas realizadas.			

## 4. CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS

El objetivo del control de documentos dentro del proyecto es proporcionar el uso, la disponibilidad y el archivo eficaz de la información y documentación pertinentes para la adecuada operación del sistema de gestión.

Cada documento debe mantener un identificador único y un estado de revisión. Los documentos generados en el proyecto serán distribuidos, transmitidos, codificados, archivados y mantenidos de acuerdo con los documentos del proyecto y a los lineamientos de control documental.

Los documentos requeridos en el marco del contrato (Incluyendo documentos contractuales y legales) se almacenarán por el contratante.

## 5. RECURSOS

### 5.1 RECURSOS HUMANOS

El coordinador del proyecto asegurará los recursos necesarios en cantidad y oportunidad para el cumplimiento de los requerimientos de calidad (elaborar la estimación de costos, tiempos y recursos del Aseguramiento de Calidad del Proyecto) durante la ejecución de cada una de las fases del proyecto hasta el cierre del mismo. El siguiente organigrama muestra el mínimo recurso de personal para el proyecto:

"[incluir el organigrama del proyecto]"

### 5.2 MATERIALES

El contratista debe entregar la evidencia de la conformidad de los materiales y los componentes con las características requeridas según las especificaciones técnicas y estándares definidos para el proyecto. Estas evidencias deben estar continuamente actualizadas y disponibles para la certificación de la aceptación total o parcial de los componentes del proyecto conforme a lo establecido Anexo Materiales.

### 5.3 INFRAESTRUCTURA Y AMBIENTE DE TRABAJO

El proyecto proporciona la infraestructura a nivel de oficinas, equipos, software, materiales e insumos necesarios para lograr el cumplimiento de los requisitos para la prestación de los servicios que demanda el proyecto, incluyendo los vehículos para el desplazamiento dentro y fuera de la zona objeto del proyecto.

## 6. REQUISITOS

### 6.1 REQUISITOS GENERALES

Los requisitos generales para asegurar la calidad del proyecto son:

- Sistema de gestión según NTC ISO 9001:2015.
- Plan de gestión de Riesgos.
- Plan de gestión de Materiales.
- Normas y estándares aplicables al proyecto [Incluir un listado de los aplicables, normas API, ASME, NFPA, NACE, requisitos legales, decretos, etc.]

## 6.2 REQUISITOS ESPECÍFICOS

Los requisitos para asegurar la calidad durante la ejecución de cada una de las etapas del proyecto son:

- **Requisitos de Ingeniería**
  - ✓ Entregables de ingeniería. "[Nombre del documento]".
  - ✓ Normas y especificaciones INVIAS – Cuando apliquen
  - ✓ Especificaciones técnicas del contrato
  - ✓ Identificación de los datos, normas, estándares y requerimientos técnicos.
  - ✓ Incluir requisitos que apliquen
- **Requisitos para las Compras**
  - ✓ Especificaciones para compras de equipos y materiales del proyecto.
  - ✓ Requerimientos de calidad para las compras en proyectos.
  - ✓ Incluir requisitos que apliquen
- **Requisitos para la etapa de Construcción**
  - ✓ Procedimientos y métodos constructivos.
  - ✓ Estrategia de construcción.
  - ✓ Plan HSE
  - ✓ Incluir requisitos que apliquen

## 7. COMUNICACIONES

El proyecto tiene definido el Plan de Comunicaciones mediante el cual se definen las comunicaciones que deberán ser mantenidas con las partes interesadas del proyecto y conforme a lo establecido en el plan de comunicaciones del contrato.

Incluir bases de plan de comunicaciones

## 8. DISEÑO

### 8.1 PROCESO DE DISEÑO Y DESARROLLO

El proyecto cumplirá con cada uno de los requerimientos establecidos en el EDP. Para el proceso de diseño dentro del proyecto, se debe cumplir entre otros los siguientes requerimientos:

- Los diseños deben ser inherentemente seguros.
- Las actividades de ingeniería deben ser desarrolladas por personal competente.
- Los diseños de los proyectos deben cumplir los requerimientos legales y reglamentarios que le apliquen.
- Los diseños deben cumplir con los requerimientos mínimos establecidos en los estándares internacionales de diseño.
- Los diseños deben incorporar las lecciones aprendidas de proyectos.
- Durante el diseño se deben identificar los responsables y/o autoridades en cada disciplina involucradas en el proceso.

Incluir consideraciones de diseño

### 8.2 REVISIÓN, VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DEL DISEÑO

La revisión, verificación y validación del diseño del proyecto deberá:

- Anticipar posibles riesgos que pueda afectar el logro de los objetivos establecidos,
- Identificar parámetros o variables no tenidos en cuenta por una o varias disciplinas al integrar conceptos y resultados,
- Proponer soluciones que minimicen riesgos de errores, re-procesos, incumplimientos y sobrecostos.

Incluir esquema de revisión de diseños establecida

## 9. COMPRAS

Para el proyecto las principales actividades de aseguramiento de calidad durante el proceso de gestión de compras, entre otras son las siguientes:

- Asegurar que los materiales/equipos adquiridos para el proyecto cumplan con los requerimientos de calidad especificados en toda la cadena de suministro, teniendo como base el modelo de gestión de materiales.
- Asegurar que los fabricantes y proveedores seleccionados, cumplen con los requisitos de calidad establecidos en el Anexo Materiales.

Todos los materiales a ser instalados en el proyecto deben mantener los documentos que acrediten la calidad y conformidad del producto. Esta actividad se debe asegurar desde la emisión de los requerimientos técnicos hasta la confirmación de cumplimiento por parte del proveedor o fabricante y su recepción en sitio.

Incluir información proceso de compras, tomar como base plan de abastecimiento