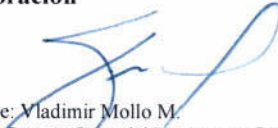

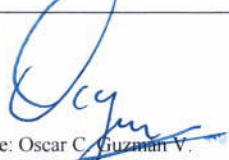

 <b>Transporte S.A.</b>			
<b>Procedimiento</b> <b>"Dirección de Proyectos"</b>			
<b>PO.007</b>	<b>Revisión 16</b>	<b>Vigente desde: 14 OCT. 2022</b>	<b>Página: 1/ 29</b>

Tabla de Ediciones		
Revisión	Fecha	Motivo de la Revisión
0	26.04.2001	
1	05.04.2002	
2	25.11.2002	
3	12.02.2003	
4	29.07.2004	
5	22.09.2006	
6	10.12.2007	
7	18.08.2008	
8	16.10.2010	
9	22.03.2012	
10	10.10.2013	
11	09.10.2014	
12	04.11.2015	
13	27.09.2017	
14	30.01.2019	
15	15.10.2020	
16	14 OCT. 2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Actualización del Procedimiento por cambio de denominación de la Unidad Organizacional, Gerencia Sectorial de Proyectos e Ingeniería (ahora) como resultado de la Reestructuración Organizacional de la Gerencia Sectorial de Proyectos Especiales y Gerencia Sectorial de Proyectos y Construcciones (antes).</li> <li>▪ Actualización de herramientas y conceptos de la Guía del PMBOK 6ta Edición y soporte de la 7ma Edición.</li> <li>▪ Inclusión en el documento de lineamientos de la AACEI (<i>Association for the Advancement of Cost Engineering</i>).</li> <li>▪ Inclusión de la Jefatura de Gestión de Portafolio, como área con responsabilidades asignadas.</li> <li>▪ Actualización del punto <b>1 Objetivo y Alcance</b>.</li> <li>▪ Actualización y reestructuración integral del procedimiento.</li> <li>▪ Se elimina la Lista de Verificación <i>LO.031 Orden de Trabajo (OT)</i> debido a que es un documento que se superpone a los Términos de Referencia y las Actas de recepción del servicio.</li> <li>▪ Se elimina el formulario <i>FO.353 Hoja de Ruta de Aprobación Documentos Proyectos</i>.</li> <li>▪ Inclusión de los formularios: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>FO.425 Información Técnica para Visualización de Proyectos</i></li> <li>- <i>FO.426 Filosofía de Operación</i></li> <li>- <i>FO.427 Gestión de Cambio</i></li> <li>- <i>FO.428 Dashboard de Proyecto</i></li> <li>- <i>FO.429 Tablero de Control del Portafolio</i></li> <li>- <i>FO.430 Cumplimiento de Acciones de Proyectos</i></li> </ul> </li> <li>▪ Inclusión de los anexos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Anexo A: Terminología</i></li> <li>- <i>Anexo B: Transacciones ERP SAP PS</i></li> </ul> </li> <li>▪ Actualización y cambio de denominación del <i>Anexo C: Modelo de Cronograma del Proyecto</i> (antes <i>Anexo B</i>).</li> <li>▪ Se eliminan los Anexos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Anexo A: Modelo de Estructura de Desglose del Trabajo (EDT)</i></li> <li>- <i>Anexo C: Modelo de Organigrama del Proyecto</i></li> </ul> </li> </ul>

ÍNDICE	PÁG.
1. OBJETIVO Y ALCANCE.....	2
2. DESARROLLO.....	3
3. REGISTROS .....	26
4. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA .....	26

<b>Elaboración</b>  Nombre: Vladimir Molloy M. Cargo: Gerente Sectorial Proyectos e Ingeniería Fecha: 14/10/2022	<b>Aprobación</b>  Nombre: Julio D. Infante C. Cargo: Gerente de Operaciones Fecha: 14/10/2022	 Nombre: Oscar C. Guzmán V. Cargo: Gerente General Fecha: 14/10/2022
---	---	--

			
<p style="text-align: center;"><b>Procedimiento</b> <b>“Dirección de Proyectos”</b></p>			
<b>PO.007</b>	Revisión 16	Vigente desde: 14.10.2022	Página: 2/29

## 1. OBJETIVO Y ALCANCE

### 1.1 Objetivo

Establecer las guías y lineamientos para el manejo y dirección de proyectos de inversión de capital durante el ciclo de vida de los proyectos, asegurando la generación de valor de forma oportuna y eficiente, tomando en cuenta los fundamentos generalmente reconocidos como buenas prácticas incluidos en la Guía del PMBOK® (*Project Management Body of Knowledge*) 6ta Edición y soporte de la 7ma Edición, en el marco de la gestión del Portafolio de los proyectos de la Gerencia Sectorial de Proyectos e Ingeniería.


### 1.2 Alcance

Este procedimiento aplica a todos los proyectos que gestione la Gerencia Sectorial de Proyectos e Ingeniería de YPFB TRANSPORTE S.A. (en adelante YPFB TR o la Empresa), ya sean estos de Expansión del Sistema, Continuidad del Servicio o Prestación de Servicios a Terceros, entendiéndose que:

- **Unidad Ejecutora** es la unidad responsable de la ejecución del presupuesto del proyecto mediante la obtención de los bienes y servicios necesarios para cumplir con la planificación de inversiones. Esta Unidad involucra directamente sus recursos al servicio del proyecto en coordinación con las Unidades de Apoyo.

Forman parte fundamental de la Unidad Ejecutora los siguientes:

- **Director del Proyecto:** Función que es desempeñada por el Jefe de Proyecto, también denominado Responsable de Proyecto, designado por el Gerente Sectorial de la Unidad Ejecutora para liderar al equipo del proyecto que es responsable de alcanzar los objetivos del mismo.
- **Gerente de Obra/Servicio:** Definido en el Reglamento *RL.002 Reglamento de Administración y Fiscalización de Contratos, Órdenes de Compra, Órdenes de Servicio u Órdenes de Provisión y Servicio de YPFB TR.*
- **Fiscal de Obra/Servicio:** Definido en el Reglamento *RL.002 Reglamento de Administración y Fiscalización de Contratos, Órdenes de Compra, Órdenes de Servicio u Órdenes de Provisión y Servicio de YPFB TR.*
- **Unidad Solicitante** es la unidad responsable de la identificación y justificación de la necesidad de un proyecto, ya sea de Expansión del Sistema, Continuidad del Servicio o Prestación de Servicios a Terceros. Esta unidad provee recursos y apoyo al proyecto y es responsable de facilitar su éxito. Las Unidades Solicitantes principalmente son:
  - GP Gerencia de Planificación a través de su Jefatura de Desarrollo de Negocios
  - GRT Gerencia de Regulación y Transporte a través de sus Jefaturas de Contratos y de Regulaciones
  - GAF Gerencia de Administración y Finanzas a través de su Gerencia Sectorial de Administración
  - GOP Gerencia de Operaciones a través de sus siguientes Gerencias Sectoriales:
    - ✓ GSTG Gerencia Sectorial de Transporte Gasoductos
    - ✓ GSTO Gerencia Sectorial de Transporte Oleoductos
    - ✓ GSTP Gerencia Sectorial de Transporte Poliductos
    - ✓ GSCS Gerencia Sectorial de Control del Sistema
    - ✓ GSMN Gerencia Sectorial de Mantenimiento
- **Unidades de Apoyo o Transversales** son las Gerencias/Direcciones o áreas de la Empresa, que de forma indirecta involucran sus recursos al servicio del proyecto, como apoyo a la gestión de los mismos. Toda Unidad de Apoyo o Transversal debe asumir su compromiso al servicio del

				<b>Procedimiento</b> <b>“Dirección de Proyectos”</b>	
<b>PO.007</b>	Revisión 16	Vigente desde: 14.10.2022		Página: 3/29	

proyecto, a través de sus Facilitadores, a fin de garantizar la ejecución del mismo a satisfacción de la Unidad Solicitante y/o de la Unidad Responsable del Activo.

**Nota:**

Todos los procedimientos, formularios y documentos referenciados en el presente documento hacen referencia a la versión vigente de los mismos.

## 2. DESARROLLO

A continuación, se describen las actividades realizadas durante el ciclo de vida de los proyectos, que son de responsabilidad de la Unidad Solicitante y la Unidad Ejecutora en coordinación con las Unidades de Apoyo.

### 2.1. Visualización de Proyectos Nuevos

En esta etapa se visualizan las distintas alternativas de solución a problemas u oportunidades en la cual la GSPI brinda soporte a las Unidades Solicitantes para la determinación de la definición del alcance preliminar, estimado de cronograma y presupuesto a un nivel de detalle acorde a la madurez de la información disponible (rango esperado de precisión +100% a -50% según la AACE (*Association for the Advancement of Cost Engineering*) Clase 5). Esta información servirá a las Unidades Solicitantes para las gestiones de aprobación del proyecto en las instancias correspondientes de acuerdo a la normativa interna de la Empresa.

La descripción de actividades se describe a continuación:


Ítem	Actividades	Unidad Solicitante	Gerente de Operaciones	Gerente Sectorial de Proyectos e Ingeniería	Jefatura de Gestión de Portafolio GSPI	Jefe de Proyectos
<b>2.1.1</b>	<b>Soporte en la etapa de visualización de proyectos nuevos</b>					
2.1.1.1	Solicitar el soporte de la GSPI mediante el Formulario <i>FO.425 Información Técnica para Visualización de Proyectos</i> .	<b>R</b>	<b>I</b>	<b>I</b>		
2.1.1.2	En coordinación con la Jefatura de Gestión de Portafolio conformar equipo para atención del requerimiento.			<b>R</b>	<b>CR</b>	<b>I</b>
2.1.1.3	Gestionar la información utilizada y generada, garantizando su disponibilidad en físico y formato digital.			<b>I</b>	<b>R</b>	<b>CR</b>
2.1.1.4	Responder requerimiento mediante <i>FO.425 Información Técnica para Visualización de Proyectos</i> , identificando las restricciones y supuestos que se consideró en la elaboración del alcance, cronograma y presupuesto preliminar del proyecto. En base a esta información se debe dar soporte a las Unidades Solicitantes en la etapa de aprobación del proyecto.	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>R</b>	<b>CR</b>	<b>C</b>

**R:** Responsable **A:** Aprueba **C:** En Coordinación con **I:** Informado **CR:** Corresponsable

### 2.2. Proceso de Inicio (Conceptualización)

Una vez se ha elegido la alternativa, se inicia el proceso de aprobaciones internas del proyecto.

En esta etapa del proyecto el cronograma y presupuesto considera un nivel de detalle acorde a la madurez de la información conceptual analizada (rango esperado de precisión +50% a -30% según la AACE Clase 4).

 <div style="text-align: center;"> <b>Procedimiento</b>  <b>“Dirección de Proyectos”</b> </div>			
<b>PO.007</b>	Revisión 16	Vigente desde: 14.10.2022	Página: 4/29

Las actividades del proceso de inicio, se describen a continuación:


Ítem	Actividades	ERP	Gerente de Operaciones	Gerente Sectorial Unidad Ejecutora	Jefe de Proyectos	Ingeniero de Proyectos	Analista de Proyectos	Jefatura de Gestión de Portafolio GSPI	Gerencia de Planificación	Unidad Solicitante	Unidades de Apoyo
<b>2.2.1</b>	<b>Aprobación del Proyecto y Asignación del Presupuesto</b>										
2.2.1.1	Designar mediante Nota al Jefe de Proyecto responsable de la ejecución del proyecto.		I	R	I				I	I	I
2.2.1.2	Elaborar el formulario <i>FO.426 Filosofía de Operación</i> en coordinación con la Unidad Solicitante.		I	I	R	C		I		CR	
2.2.1.3	Elaborar la información técnica requerida en el formulario <i>FPE.011 Informe para Comité de Inversiones Proyecto Nuevo y atender las consultas u observaciones</i> que podrían surgir de la revisión del formulario ante el Comité de Inversiones conforme lo establecido en el procedimiento <i>PPE.002 Gestión de Inversiones de Capital</i> . <b>Nota:</b> Para la aprobación de un nuevo proyecto, la Unidad Solicitante deberá ingresar como responsable y la Unidad Ejecutora brindará soporte hasta la aprobación formal del proyecto.				CR	C	C	C		R	C
2.2.1.4	Una vez se cuente con las aprobaciones internas requeridas crear el proyecto en el ERP utilizando como guía el <i>Anexo 2 Creación del Proyecto en ERP/SAP – Módulo PS</i> perteneciente al <i>PPE.002 Gestión de Proyectos de Inversión</i> .	X				CR	R				
2.2.1.5	Cargar el presupuesto aprobado en el ERP utilizando como guía el <i>Anexo B: Transacciones ERP SAP PS del PO.007 Dirección de Proyectos</i> y hacer seguimiento a su aprobación y asignación.	X		I	I	CR	R		I	I	
2.2.1.6	Crear un archivo físico y digital del proyecto utilizando el <i>FO.346 Índice de Archivo del Proyecto</i> .			I	I	I	R	I			
<b>2.2.2</b>	<b>Emisión de Acta de Constitución del Proyecto</b>										
2.2.2.1	Elaborar y gestionar la aprobación del <i>FPE.003 Acta de Constitución del Proyecto</i> perteneciente al <i>PPE.005 Análisis de Negocios</i> , en base a los documentos aprobados.		A	A	CR	C	C	I	C	R	A

**R:** Responsable    **A:** Aprueba    **C:** En Coordinación con    **I:** Informado    **CR:** Corresponsable

### 2.3 Proceso de Planificación

En base al *FPE.003 Acta de Constitución del Proyecto*, se debe elaborar el *FO.341 Plan de Ejecución del Proyecto*, de acuerdo a lo establecido en la lista de verificación *LO.029 Documentos Necesarios para el Proyecto*.

Las actividades de planificación, se describen a continuación:

				<b>Procedimiento</b> <b>“Dirección de Proyectos”</b>			
<b>PO.007</b>		Revisión 16		Vigente desde: 14.10.2022		Página: 5/29	

Ítem	Actividades	Gerente de Operaciones	Gerente Sectorial Unidad Ejecutora	Jefe de Proyectos	Ingeniero de Proyectos	Analista de Proyectos	Jefatura de Gestión de Portafolio GSPI	Unidades de Apoyo
<b>2.3.1</b>	<b>Elaboración y Aprobación del Plan de Ejecución del Proyecto (PEP)</b>							
2.3.1.1	Seleccionar de la lista de verificación <i>LO.029 Documentos Necesarios para el Proyecto</i> los documentos a ser generados y gestionar su aprobación.		A	R	C	I	I	
2.3.1.2	<p>Elaborar los documentos base del proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>FO.340 <i>Enunciado del Alcance</i>, en base al Acta de Constitución del Proyecto.</li> <li>Línea base del cronograma del proyecto, utilizando como guía el <i>Anexo C: Modelo de Cronograma del Proyecto</i>.</li> <li>Línea base de los costos del proyecto mediante el <i>FO.038 Estimado de Costos del Proyecto</i> y determinar el presupuesto tomando en cuenta el <i>FO.340 Enunciado del Alcance</i>, y línea base del cronograma.</li> </ul> <p>Elaborar documentos seleccionados en la <i>LO.029 Documentos Necesarios para el Proyecto</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>FO.343 <i>Plan de Gestión de Calidad</i>.</li> <li>FO.345 <i>Gestión de Interesados</i></li> <li>FO.344 <i>Gestión de Comunicaciones</i></li> <li>FS.082 <i>Evaluación de Riesgos</i>, en caso de identificarse riesgos con nivel “Alto” o “Muy alto” se debe registrarlos en el <i>FS.072 Tratamiento de Riesgos</i> y ser gestionados mediante el <i>FS.074 Programa de Gestión de Acciones de Riesgos y Oportunidades</i>, utilizando como guía el <i>PS.040 Gerenciamiento de Riesgos y Oportunidades</i>.</li> </ul>		I	A	R	C	I	
2.3.1.3	Elaborar el <i>FO.341 Plan de Ejecución del Proyecto</i> , considerando los documentos de la fase de planificación.		A	R	CR	C	I	
2.3.1.4	Difundir el PEP aprobado en el sitio respectivo de la Intranet, e informar al equipo del proyecto, la Unidad Solicitante y Unidades de Apoyo.		I	CR	I	CR	R	
2.3.1.5	Incluir en el Plan Anual de Incorporaciones (PAI) el personal requerido para el desarrollo del proyecto, de acuerdo al Procedimiento <i>PH.001 Reclutamiento y Selección</i> .	A	A	R	I	I	CR	C
2.3.1.6	Solicitar la suscripción en el Plan Anual de Contrataciones (PAC) de los procesos identificados bienes y servicios requeridos para completar el alcance del proyecto, y gestionar las aprobaciones correspondientes de acuerdo al <i>PA.001 Contratación de Bienes y Servicios</i> .	A	A	R	CR	C	CR	C
2.3.1.7	Gestionar la documentación generada en el proceso de elaboración del PEP manteniendo actualizada la información de acuerdo al <i>LO.029 Documentos Necesarios para el Proyecto</i> .		I	R	C	C	CR	

R: Responsable


CR: Corresponsable

I: Informado

A: Aprueba

C: En coordinación con



				<b>Procedimiento</b> <b>“Dirección de Proyectos”</b>			
<b>PO.007</b>		Revisión 16		Vigente desde: 14.10.2022		Página: 6/29	

Las partes interesadas mediante la Unidad Solicitante podrán solicitar cambios mediante el *FO.427 Gestión de Cambio*, el cual debe seguir el siguiente proceso:

Ítem	Actividades	Gerente de Operaciones	Gerente Sectorial Unidad Ejecutora	Jefe de Proyectos	Ingeniero de Proyectos	Analista de Proyectos	Jefatura de Gestión de Portafolio GSPI	Gerencia de Planificación	Unidad Solicitante
<b>2.3.2</b>	<b>Gestión de cambio</b>								
2.3.2.1	Recepcionar la solicitud de cambio para su respectiva gestión.		I	R			I		
2.3.2.2	Analizar e identificar los impactos (alcance, tiempo, costo, etc.) que pudiera generar el cambio solicitado utilizando el formulario <i>FO.427 Gestión de Cambio</i> .	I	A	R	I	I	CR		
2.3.2.3	Comunicar los resultados del análisis a la Unidad Solicitante, utilizando el formulario <i>FO.427 Gestión de Cambio</i> .	I	I	R	I	I	I		A
2.3.2.4	Una vez se cuente con la aprobación de la Unidad Solicitante de acuerdo al <i>FO.427 Gestión de Cambio</i> se debe iniciar las gestiones para formalizar el cambio. La gestión presupuestaria para efectuar el cambio deberá seguir las recomendaciones indicadas en el <i>PPE.002 “Gestión de Inversión de Capital”</i> .	I	I	R	C	C	C	C	CR
2.3.2.5	Gestionar la actualización de la documentación que integra el Plan de Ejecución del Proyecto considerando los cambios aprobados.		I	R	CR	CR	I		I

R: Responsable      CR: Corresponsable      I: Informado      A: Aprueba      C: En coordinación con

## 2.4 Proceso de Ejecución


Las principales actividades que comprenden la fase de ejecución son:

- Obtención de permisos (Licencia Ambiental, gestiones con el Cargador, autorización por parte de la ANH, Constitución de Servidumbres, compra de terrenos, otros).
- Elaboración de las Ingenierías.
- Adquisición de materiales y/o equipos.
- Construcción, pruebas y puesta en marcha.


### 2.4.1 Obtención de Permisos

Las actividades para la obtención de permisos, se describen a continuación:

Ítem	Actividades	Gerente de Operaciones	Gerente Sectorial Unidad Ejecutora	Jefe de Proyectos	Ingeniero de Proyectos	Analista de Proyectos	Jefatura de Gestión de Portafolio GSPI	Dirección de GSSM y RSE	Gerencia de Regulación y Transporte	Gerencia de Planificación	Gerencia Legal	Unidad Solicitante
<b>2.4.1.1</b>	<b>Obtención del Permiso Ambiental</b>											

				<b>Procedimiento</b> <b>“Dirección de Proyectos”</b>			
<b>PO.007</b>		Revisión 16		Vigente desde: 14.10.2022		Página: 7/29	

Ítem	Actividades	Gerente de Operaciones	Gerente Sectorial Unidad Ejecutora	Jefe de Proyectos	Ingeniero de Proyectos	Analista de Proyectos	Jefatura de Gestión de Portafolio GSPI	Dirección de GSSM y RSE	Gerencia de Regulación y Transporte	Gerencia de Planificación	Gerencia Legal	Unidad Solicitante
2.4.1.1.1	Completar el <i>FS.086 Lista de Verificación Inicial del Proyecto</i> y enviar a la Jefatura de Medio Ambiente y Responsabilidad Social Empresarial (GSSM y RSE) junto a cualquier otra información que sea requerida, para que dicha Jefatura realice las gestiones para la obtención de la Licencia Ambiental, permisos y/u otras autorizaciones ambientales que sean aplicables para el proyecto, en cumplimiento con el <i>PS.007 Gestión de Licencias, Monitoreo Ambiental e Inspecciones</i> .		I	R	C	I		I				
2.4.1.1.2	Proveer información necesaria durante el proceso y acompañar o designar a un representante del equipo del proyecto que proporcione las aclaraciones o información técnica que se requiera durante el proceso de obtención del Permiso o Licencia requerida.		I	R	C	I	I	C				
2.4.1.1.3	Una vez se cuenta con la documentación, archivar copia de la Licencia Ambiental, permisos y/o autorizaciones ambientales conforme el <i>FO.346 Índice de Archivo del Proyecto</i> , así como cualquier otra documentación generada en el proceso de obtención, que vaya a ser utilizada durante la construcción del proyecto (como ser Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - EEIA, Plan de Adecuación y Seguimiento Ambiental - PASA, Adendas, Informe de Movimiento Menor u otro).			I	C	C	R					
<b>2.4.1.2</b>	<b>Aprobación del Perfil de Proyecto y Autorización Construcción por parte de la ANH</b>											
2.4.1.2.1	Quando sea aplicable, elaborar el <i>FO.342 Perfil del Proyecto ANH</i> en coordinación con la Jefatura de Desarrollo de Negocio y la Jefatura de Regulaciones, posteriormente apoyar en el envío a la ANH.  En el caso de que el Perfil del Proyecto inicial haya sido aprobado y si se presentase cambios en el alcance del proyecto, se deberá elaborar el Perfil Reformulado, el cual deberá de igual manera ser revisados, aprobado y enviado a la ANH.	I	I	R	CR	C	I	C	C	C	C	I
2.4.1.2.2	Hacer seguimiento al proceso de obtención de la aprobación del Perfil del proyecto y autorización de la construcción por parte de la ANH, gestionando las consultas u observaciones hasta la recepción de la Resolución Administrativa o notificación correspondiente.		I	I	R	C	I		C			
2.4.1.2.3	Gestionar la documentación generada en el proceso de elaboración de aprobación del Perfil que autoriza la construcción del proyecto, conforme el <i>FO.346 Índice de Archivo del Proyecto</i> .			I	C	R	CR					
<b>2.4.1.3</b>	<b>Constitución de Servidumbre del Derecho de Vía (DDV)</b>											
2.4.1.3.1	Enviar a la Jefatura Legal de Transporte, cuando aplique al alcance del proyecto, la información del trazo del ducto y ubicación de estaciones, a fin de que gestionen la Constitución de la Servidumbre y saneamiento del DDV, así como la compra de terrenos que sean requeridos, según el procedimiento <i>PL.001 Constitución de Servidumbres del Derecho de Vía</i> .		I	R	C	I					I	

 <div style="text-align: center;"> <b>Procedimiento</b>  <b>“Dirección de Proyectos”</b> </div>			
<b>PO.007</b>	Revisión 16	Vigente desde: 14.10.2022	Página: 8/29

Ítem	Actividades	Gerente de Operaciones	Gerente Sectorial Unidad Ejecutora	Jefe de Proyectos	Ingeniero de Proyectos	Analista de Proyectos	Jefatura de Gestión de Portafolio GSPI	Dirección de GSSM y RSE	Gerencia de Regulación y Transporte	Gerencia de Planificación	Gerencia Legal	Unidad Solicitante
2.4.1.3.2	Hacer seguimiento al proceso de Constitución de Servidumbre, gestionando las consultas legales hasta la firma de los contratos, ejecución de los pagos respectivos y registro de estos en el proyecto.			I	CR	R	I				C	
2.4.1.3.3	Gestionar la documentación generada en el proceso de elaboración de constitución de servidumbre en base al <i>PL.001 Constitución de Servidumbre del Derecho de Vía</i> .		I	I	I						R	I

**R:** Responsable    **CR:** Corresponsable    **I:** Informado    **A:** Aprueba    **C:** En coordinación con


## 2.4.2 Ejecución de la Ingeniería Básica y de Detalle

Concluida la Planificación y definición del Alcance, contando con una filosofía de operación definida e Ingeniería Conceptual, se elabora la Ingeniería Básica y de Detalle.


Las actividades para la elaboración de la Ingeniería Básica y de Detalle, se describen a continuación:

Ítem	Actividades	ERP	Unidad Solicitante	Gerente Sectorial Unidad Ejecutora	Jefe de Proyectos	Ingeniero de Proyectos	Analista de Proyectos	Jefatura de Gestión de Portafolio GSPI	Gerente de Obra/Servicio	Fiscal de Obra/Servicio	Unidades de Apoyo
<b>2.4.2.1</b>	<b>Contratación del Servicio de Elaboración de la Ingeniería Básica y de Detalle del Proyecto</b>										
2.4.2.1.1	Elaborar el <i>FO.348 Términos de Referencia</i> .				R	CR		C			C
2.4.2.1.2	Elaborar los documentos exigidos conforme a lo establecido en el <i>PA.001 Contratación de Bienes y Servicios</i> para adjuntar a la Solicitud de Pedido (SOLPED).				A	R	C				
2.4.2.1.3	Verificar en el ERP que el proyecto cuente con la disponibilidad de presupuesto suficiente en la posición presupuestaria requerida y en todas las gestiones que se vaya a ejecutar el servicio, utilizando como guía el <i>Anexo B: Transacciones ERP SAP PS</i> . Ver <i>PF.055 Certificación Presupuestaria</i> .	X			I	C	R				C
2.4.2.1.4	Generar la SOLPED en el ERP, utilizando como guía el <i>Anexo B: Transacciones ERP SAP PS</i> , y adjuntar a la misma la documentación requerida para el inicio de un proceso de contratación, que se detalla en el <i>PA.001 Contratación de Bienes y Servicios</i> .	X			A	CR	R				C
2.4.2.1.5	Gestionar la aprobación de la SOLPED.				CR	R	C				I



				<b>Procedimiento</b> <b>“Dirección de Proyectos”</b>			
<b>PO.007</b>		Revisión 16		Vigente desde: 14.10.2022		Página: 9/29	

Ítem	Actividades	ERP	Unidad Solicitante	Gerente Sectorial Unidad Ejecutora	Jefe de Proyectos	Ingeniero de Proyectos	Analista de Proyectos	Jefatura de Gestión de Portafolio GSPI	Gerente de Obra/Servicio	Fiscal de Obra/Servicio	Unidades de Apoyo
2.4.2.1.6	Cumplir todas las responsabilidades aplicables establecidas en el procedimiento <i>PA.001 Contratación de Bienes y Servicios</i> , desde el inicio del proceso hasta la recepción de la copia del Contrato u Orden de Servicio debidamente firmada.			CR	R	C	I				C
2.4.2.1.7	Gestionar el envío de la carta de Orden de Proceder al contratista y enviar una copia a GCON para la carpeta del Contrato.				I	C	I	I	R	C	I
<b>2.4.2.2 Elaboración, Revisión y Aprobación de la Ingeniería Básica y de Detalle del Proyecto</b>											
2.4.2.2.1	Administrar y realizar el seguimiento, control y toma de decisiones para la ejecución del Contrato u Orden de Servicio, precautelando que el proveedor cumpla los términos y condiciones establecidas; y cumplir todas las responsabilidades asignadas en el <i>RL.002 Reglamento de Administración y Fiscalización de Contratos, Órdenes de Compra, Órdenes de Servicio u Órdenes de Provisión y Servicio de YPFB TRANSPORTE S.A.</i>				I	C	C		R	C	
2.4.2.2.2	Fiscalizar el cumplimiento de todas las condiciones establecidas en el Contrato u Orden de Servicio, y con los procedimientos de la empresa, además de cumplir las responsabilidades asignadas en el <i>RL.002 Reglamento de Administración y Fiscalización de Contratos, Órdenes de Compra, Órdenes de Servicio u Órdenes de Provisión y Servicio de YPFB TRANSPORTE S.A.</i>				I	C	C		C	R	
2.4.2.2.3	Designar a los revisores de la Ingeniería Básica y de Detalle. Estos podrán ser miembros del equipo del proyecto o bien pertenecer a las Unidades de Apoyo.				R	C			I	I	C
2.4.2.2.4	Circular para revisión la Ingeniería Básica y de Detalle, utilizando el formulario <i>FO.054 Envío Interno de Documentación Técnica – Revisión Interna</i> , y llevar un control de las revisiones hasta la obtención de la versión final sin observaciones, asegurando que la documentación revisada cuente con sellos y firmas de revisión requeridos (*).				C	I			R	CR	I
2.4.2.2.5	Devolver a la empresa contratista la Ingeniería Básica y de Detalle, cuando se necesite correcciones, utilizando el <i>FO.055 Envío Externo de Documentación Técnica – Contratistas</i> , y llevando un estricto control hasta la obtención de la versión final sin observaciones.				C	I			R	CR	
2.4.2.2.6	Participar junto con la Unidad Solicitante, en la elaboración de los estudios de Riesgos Operativos (HAZOP, What if u otros) incluidos en el alcance y revisar y aprobar los mismos.		CR		R	CR	I		CR	CR	CR
2.4.2.2.7	Revisar y aprobar la Ingeniería Básica y de Detalle elaborada incluyendo Estudio de Riesgos Operativos, una vez concluya la revisión y validación por los revisores designados.		A		A	I			A	A	
2.4.2.2.8	Recibir, revisar y validar los certificados de avance y solicitudes de pago y/o pre facturas del servicio conforme a las condiciones de pago y precios establecidos en el Contrato u Orden de Servicio.				I	I	I		C	R	


 <div style="text-align: center;"> <b>Procedimiento</b>  <b>“Dirección de Proyectos”</b> </div>			
<b>PO.007</b>	<b>Revisión 16</b>	<b>Vigente desde: 14.10.2022</b>	<b>Página: 10/29</b>

Ítem	Actividades	ERP	Unidad Solicitante	Gerente Sectorial Unidad Ejecutora	Jefe de Proyectos	Ingeniero de Proyectos	Analista de Proyectos	Jefatura de Gestión de Portafolio GSPI	Gerente de Obra/Servicio	Fiscal de Obra/Servicio	Unidades de Apoyo
2.4.2.2.9	Revisar y aprobar los certificados de avance, solicitudes de pago, pre facturas e instruir que se procesen los pagos correspondientes.				I	C	C		R	C	
2.4.2.2.10	<p>Generar las Hojas de Entrada en el ERP, utilizando como guía el <i>Anexo B: Transacciones ERP SAP PS</i> del presente documento, y adjuntando a la misma el certificado de avance y pre factura aprobada por el Gerente y Fiscal del Servicio y gestionar su aprobación en función a la Autoridad Monetaria establecida.</p> <p><b>Nota 1:</b> La HES, deberá tener uno de los sellos de “Conforme” o “Penalidad”, según corresponda, a fin de que Cuentas por Pagar sea notificado.</p> <p><b>Nota 2:</b> La HES, deberá tener uno de los sellos de “Corresponde Evaluación al Proveedor” o “No Corresponde Evaluación al Proveedor”, conforme lo establecido en el procedimiento <i>PA.002 Registro y Evaluación de Proveedores</i>.</p>	X			CR	I	R		I	I	
2.4.2.2.11	Gestionar la aplicación de multas al proveedor del Servicio de Ingeniería Básica y de Detalle cuando corresponda según Contrato u Orden de Servicio, conforme lo establecido en los procedimientos <i>PA.001 Contratación de Bienes y Servicios</i> y <i>PF.004 Cuentas por Pagar</i> .				A	C	I		CR	R	C
2.4.2.2.12	Gestionar cualquier modificación del Contrato u Orden de Servicio que se presente durante la ejecución de la Ingeniería y gestionar su aprobación en función a la Autoridad Monetaria establecida, a través de una Adenda al Contrato o modificación de la Orden de Servicio, según corresponda, conforme lo establecido en el <i>PL.015 Modificación de Contratos, Órdenes de Compra y Órdenes de Servicio</i> .			C	R	I			R	CR	
2.4.2.2.13	Realizar la evaluación del desempeño del proveedor del servicio de Ingeniería Básica y de Detalle conforme lo establecido en el <i>PA.002 Registro y Evaluación de Proveedores</i> .				I	I	I		R	CR	
2.4.2.2.14	Gestionar la documentación generada tanto en el proceso de contratación como en la elaboración y revisión de la Ingeniería para construcción del proyecto conforme el <i>FO.346 Índice de Archivo del Proyecto</i> .			I	R	CR	C	I	R	CR	
2.4.2.2.15	Descartar la documentación con “red marks” una vez se cuente con la versión final aprobada y entregada a las instancias internas correspondientes indicadas (*).				A	I			I	C	

**R:** Responsable      **CR:** Corresponsable      **I:** Informado      **A:** Aprueba      **C:** En coordinación con

**X:** Actividad realizada a través del ERP.

(\*) Todo el personal designado como revisor de la Ingeniería Básica y de Detalle debe tener en cuenta que durante la revisión hasta la aprobación de toda la documentación técnica (planos, procedimientos, planes de trabajo, etc.) se maneja un sello oficial en el ejemplar original:

 <div style="text-align: center;"> <b>Procedimiento</b>  <b>“Dirección de Proyectos”</b> </div>			
<b>PO.007</b>	Revisión 16	Vigente desde: 14.10.2022	Página: 11/29



NOMBRE DEL REVISOR	FIRMA	FECHA	APROBADO	CON OBS.

A la conclusión de la Ingeniería Básica y/o de Detalle de cada proyecto, el Responsable del Proyecto deberá entregar la ingeniería mediante comunicación interna, de la siguiente manera:


- 📁 1 juego de documentos y planos impresos, doblados y dispuestos en una carpeta, debidamente aprobados y firmados para disposición de Archivo Central.
- 📁 1 juego de documentos y planos en digital para disposición de la Unidad Solicitante en formato PDF.
- 📁 1 juego de documentos y planos en digital para disposición de la contratista adjudicada para la fiscalización de la construcción en formato PDF y editable.
- 📁 1 juego de documentos y planos en digital para disposición de la contratista adjudicada para construcción en formato PDF y editable.

### 2.4.3 Adquisición de Equipos y Materiales del Proyecto


La adquisición de materiales y/o equipos para el proyecto procede siempre y cuando no se tenga disponible el material y/o equipo de las mismas características en algún Almacén de YPFB TR, si existiese el material y/o equipo se debe proceder conforme el procedimiento *PF.002 Gestión de Almacenes e Inventarios*.

Las actividades para la adquisición de materiales, se describen a continuación:


Ítem	Actividades	ERP	Gerente Operaciones	Gerente Sectorial Unidad Ejecutora	Jefe de Proyectos	Ingeniero de Proyectos	Analista de Proyectos	Jefatura de Gestión de Portafolio GSPI	Gerente de Obra/Servicio	Fiscal de Obra/Servicio	Jefatura de Contratación de Bienes	Jefatura de Almacenes	Unidades de Apoyo
<b>2.4.3.1</b>	<b>Contratación para la Provisión de los Equipos y Materiales del Proyecto</b>												
2.4.3.1.1	Elaborar las Especificaciones Técnicas PET. Cuando la provisión de un equipo incluya además los servicios relacionados, como ser: montaje y puesta en marcha, se podrá utilizar el formulario <i>FO.348 Términos de Referencia TDR</i> para especificar el alcance y términos de la provisión solicitada.  <b>Nota:</b> Cuando se realice la adquisición de equipos mayores se deberá incluir en el PET o TDR mecanismos de medición y control para la atención oportuna por parte del proveedor ante posibles fallas de los equipos.				R	CR		C					C
2.4.3.1.2	Elaborar los documentos exigidos conforme a lo establecido en el <i>PA.001 Contratación de Bienes y Servicios</i> para adjuntar a la Solicitud de Pedido SOLPED.				A	R	C						

				<b>Procedimiento</b> <b>“Dirección de Proyectos”</b>			
<b>PO.007</b>		Revisión 16		Vigente desde: 14.10.2022		Página: 12/29	

Ítem	Actividades	ERP	Gerente Operaciones	Gerente Sectorial Unidad Ejecutora	Jefe de Proyectos	Ingeniero de Proyectos	Analista de Proyectos	Jefatura de Gestión de Portafolio GSPI	Gerente de Obra/Servicio	Fiscal de Obra/Servicio	Jefatura de Contratación de Bienes	Jefatura de Almacenes	Unidades de Apoyo
2.4.3.1.3	Registrar el listado de materiales y/o equipos que se necesita comprar y validar la no existencia de los materiales y/o equipos requeridos cumpliendo el procedimiento <i>PF.002 Gestión de Almacenes e Inventarios</i> .				I	R	I					C	
2.4.3.1.4	Verificar en el ERP que el proyecto cuente con la disponibilidad de presupuesto suficiente en la posición presupuestaria requerida y en todas las gestiones que se vaya a ejecutar el servicio, utilizando como guía el <i>Anexo B: Transacciones ERP SAP PS</i> y solicitar la Certificación Presupuestaria utilizando como guía el <i>PF.055 Certificación Presupuestaria</i> .	X			I	C	R						C
2.4.3.1.5	Generar la SOLPED en el ERP, utilizando como guía el <i>Anexo B: Transacciones ERP SAP PS</i> , y adjuntar a la misma la documentación requerida para el inicio de un proceso de contratación, que se detalla en el <i>PA.001 Contratación de Bienes y Servicios</i> .	X			A	CR	R				C		I
2.4.3.1.6	Gestionar la aprobación de la SOLPED.				CR	R	C				C		
2.4.3.1.7	Cumplir todas las responsabilidades establecidas para la “Unidad Solicitante” en el procedimiento <i>PA.001 Contratación de Bienes y Servicios</i> , desde el inicio del proceso hasta la recepción de la copia del Contrato u Orden de Servicio debidamente firmada.			CR	R	C	I		I	I	C		
2.4.3.1.8	Hacer seguimiento al envío del Contrato u Orden de Compra al proveedor de los equipos y/o materiales, considerando que el plazo de entrega corre a partir del envío por parte de GCON y aceptación de la misma por el proveedor.				C	R	I	I	C	C	C		
<b>2.4.3.2</b>	<b>Recepción o Entrega de los Equipos y Materiales del Proyecto</b>												
2.4.3.2.1	Proveer a GCON información y/o aclaraciones técnicas que sean requeridas por el fabricante o proveedor de los equipos y/o materiales durante el periodo de fabricación o tiempo de entrega.				CR	R		C		C	I		
2.4.3.2.2	Realizar el seguimiento y control de los Contratos u Órdenes de Compra de equipos y/o materiales, desde la suscripción del Contrato u Orden de Compra hasta la recepción en Almacén, a conformidad con las especificaciones, tiempos y costos; e informar al Responsable del Proyecto sobre cualquier solicitud de cambio en las fechas comprometidas para su entrega o condiciones establecidas en el Contrato u Orden de Compra para que gestione la Adenda correspondiente.				I	CR	I		CR		R		

				<b>Procedimiento</b> <b>“Dirección de Proyectos”</b>			
<b>PO.007</b>		<b>Revisión 16</b>		<b>Vigente desde:</b> 14.10.2022			<b>Página:</b> 13/29

Ítem	Actividades	ERP	Gerente Operaciones	Gerente Sectorial Unidad Ejecutora	Jefe de Proyectos	Ingeniero de Proyectos	Analista de Proyectos	Jefatura de Gestión de Portafolio GSPI	Gerente de Obra/Servicio	Fiscal de Obra/Servicio	Jefatura de Contratación de Bienes	Jefatura de Almacenes	Unidades de Apoyo
2.4.3.2.3	Gestionar cualquier modificación del Contrato u Orden de Compra, a través de una Adenda al Contrato o Modificación de la Orden de Compra, cuando corresponda, conforme lo establecido en el procedimiento <i>PL.015 Modificación de Contratos, Órdenes de Compra y Órdenes de Servicio</i> .	X	A	A	R	C	I		C		CR		
2.4.3.2.4	Recibir y revisar los certificados de avance o hitos de pago del material y/o equipo, conforme a las condiciones de pago y precios establecidos en el Contrato de compra de equipos y/o materiales.				CR	CR	I		R	CR	CR		
2.4.3.2.5	Gestionar la aprobación de los certificados de avance o cumplimiento de hitos de pago, hasta su entrega a Cuentas por Pagar.	X	A	A	A	I	I		CR		R		
2.4.3.2.6	Verificar (en Almacén o en el lugar pactado para la entrega) junto con personal de Almacén, de que los materiales y/o equipos recibidos cumplan con las especificaciones técnicas de calidad, cantidad y demás condiciones establecidas en el Contrato u Orden de Compra, como ser el tiempo de entrega y dar la conformidad a Almacén para que realicen la recepción en el ERP, de los equipos y/o materiales recibidos conforme lo establecido en el procedimiento <i>PF.002 Gestión de Almacenes e Inventarios</i> .				A	R			R		CR	C	CR
2.4.3.2.7	Verificar la presentación de los Certificados de Calidad de los materiales y/o equipos recibidos, así como de los Manuales de Operación y Mantenimiento, cuando los equipos incluyan. La copia original de los certificados y manuales debe permanecer en Almacén quien entregará una copia física o digital, si está disponible, de éstos, al contratista que efectúe el retiro de los materiales del almacén cuando inicie la construcción. A su vez la contratista deberá incluir esta copia de los Certificados de Calidad y de los Manuales de Operación y Mantenimiento en el Data Book de la obra que entregará a YPFB TR a la conclusión del proyecto.				I	I			CR		R		CR
2.4.3.2.8	Solicitar a Almacén que se realice la recepción del Contrato u Orden de Compra en el ERP para que el proveedor pueda presentar su factura e informe a Cuentas por Pagar para la anulación de los anticipos realizados si los hubiese.				I	I	I		CR	R		C	
2.4.3.2.9	Realizar la recepción o liberación del Contrato u Orden de Compra en el ERP, e identificar los días de demora en la entrega, si los hay, e informar al Responsable del Proyecto y a la Jefatura de Contratación de Bienes para que se gestione el cobro de las multas conforme lo establecido en los procedimientos <i>PA.001 Contratación de Bienes y Servicios</i> y <i>PF.004 Cuentas por Pagar</i> .	X			I	I	I		I	I	C	R	C

				<b>Procedimiento</b> <b>“Dirección de Proyectos”</b>			
<b>PO.007</b>		Revisión 16		Vigente desde: 14.10.2022		Página: 14/29	

Ítem	Actividades	ERP	Gerente Operaciones	Gerente Sectorial Unidad Ejecutora	Jefe de Proyectos	Ingeniero de Proyectos	Analista de Proyectos	Jefatura de Gestión de Portafolio GSPI	Gerente de Obra/Servicio	Fiscal de Obra/Servicio	Jefatura de Contratación de Bienes	Jefatura de Almacenes	Unidades de Apoyo
2.4.3.2.10	Realizar la reserva y consumo del material utilizando como guía el <i>Anexo B: Transacciones ERP SAP PS</i> .	X			I	R	C				I	I	
2.4.3.2.11	Realizar la evaluación del desempeño del proveedor del material y/o equipo, si aplica, conforme lo establecido en el <i>PA.002 Registro y Evaluación de Proveedores</i> .				C	C		C	R	R	CR	C	
2.4.3.2.12	Gestionar la documentación generada tanto en el proceso de contratación como en la recepción o entrega de los equipos y materiales del proyecto conforme el <i>FO.346 Índice de Archivo del Proyecto</i> .				R	CR		I			C		

**R:** Responsable    **CR:** Corresponsable    **I:** Informado    **A:** Aprueba    **C:** En coordinación con  
**X:** Actividad realizada a través del ERP.


#### 2.4.4 Construcción, Pruebas y Puesta en Marcha

Para el inicio de la movilización de la empresa contratista a la obra para realizar cualquier trabajo, se debe contar con todos los permisos para construcción que sean aplicables, ya aprobados por las instancias correspondientes.


Las actividades para la construcción, se describen a continuación:

Ítem	Actividades	ERP	Gerente de Operaciones	Gerente Sectorial Unidad Ejecutora	Jefe de Proyectos	Ingeniero de Proyectos	Analista de Proyectos	Jefatura de Gestión de Portafolio GSPI	Gerente de Obra/Servicio	Fiscal de Obra/Servicio	Fiscalización / Supervisores SSMS	Unidad Solicitante	Unidades de Apoyo
<b>2.4.4.1</b>	<b>Contratación de Servicios de Construcción y/o Fiscalización del Proyecto</b>												
2.3.4.1.1	Elaborar el <i>FO.348 Términos de Referencia</i> , de tal manera que la empresa contratista conozca en detalle todos los requisitos del servicio y los planes que debe presentar (Ejecución, SSMS, Calidad que sean aplicables).				C	R	I						C
2.3.4.1.2	Elaborar los documentos exigidos conforme a lo establecido en el <i>PA.001 Contratación de Bienes y Servicios</i> para adjuntar a la Solicitud de Pedido SOLPED.	X			A	CR	R						I
2.3.4.1.3	Verificar en el ERP que el proyecto cuente con la disponibilidad de presupuesto suficiente en la posición presupuestaria requerida y en todas las gestiones que se vaya a ejecutar el servicio, utilizando como guía el <i>Anexo B: Transacciones ERP SAP PS</i> . Ver <i>PF.055 Certificación Presupuestaria</i> .	X			I	C	R						C




				<b>Procedimiento</b> <b>“Dirección de Proyectos”</b>			
<b>PO.007</b>		Revisión 16		Vigente desde: 14.10.2022		Página: 15/29	


Ítem	Actividades	ERP	Gerente de Operaciones	Gerente Sectorial	Unidad Ejecutora	Jefe de Proyectos	Ingeniero de Proyectos	Analista de Proyectos	Jefatura de Gestión de Portafolio GSPI	Gerente de Obra/Servicio	Fiscal de Obra/Servicio	Fiscalización / Supervisores SSMS	Unidad Solicitante	Unidades de Apoyo
2.3.4.1.4	Generar la SOLPED en el ERP, utilizando como guía el <i>Anexo B: Transacciones ERP SAP PS</i> , y adjuntar a la misma la documentación requerida para el inicio de un proceso de contratación, que se detalla en el <i>PA.001 Contratación de Bienes y Servicios</i> .	X				A	CR	R						C
2.3.4.1.5	Gestionar la aprobación de la SOLPED.					C	R	I						I
2.3.4.1.6	Cumplir todas las responsabilidades establecidas para la “Unidad Solicitante” en el procedimiento <i>PA.001 Contratación de Bienes y Servicios</i> , desde el inicio del proceso hasta la recepción de la copia del Contrato u Orden de Servicio debidamente firmada.			C		R	C	I						C
2.4.4.2	<b>Habilitación Previa a la Movilización</b>													
2.4.4.2.1	Gestionar el envío de la carta de Orden de Proceder al contratista y enviar una copia a GCON para la carpeta del Contrato.					I	C	I	I	R	C			I
2.4.4.2.2	Gestionar los cambios que se generarán por los trabajos a ser ejecutados utilizando el <i>FO.190 Manejo de Cambios</i> , conforme lo establecido en el procedimiento <i>PO.040 Manejo de Cambios</i> .					R	CR			CR	CR			C
2.4.4.2.3	Gestionar el Permiso de Trabajo No Rutinario para la ejecución de los trabajos, conforme lo establecido en el <i>PS.054 Permiso de Trabajo</i> y entregar copia a la empresa contratista para que sea incluida en la carpeta de inicio de obra.					I	R	I	I	I	I			C
2.4.4.2.4	Asegurar que la empresa contratista elabore la carpeta de inicio de obra y se gestione la revisión y aprobación de la misma por la DGSSM y RSE.					I	C	I		CR	R	I		C
2.4.4.2.5	Revisar y aprobar los procedimientos constructivos de la carpeta de inicio de obra, verificando que la empresa contratista tenga todos los permisos y autorizaciones necesarias.					I	R			I	R	R		I
2.4.4.2.6	Solicitar a la DGSSM y RSE la revisión y validación de la evaluación de riesgos para la construcción, para cada actividad rutinaria y no rutinaria que incluya peligros de SSM y RSE identificados en campo, asegurando que cumpla lo establecido en el procedimiento <i>PS.040 Gerenciamiento de Riesgos y Oportunidades</i> .					I	R			I	R	R		C
2.4.4.2.7	En caso de que el proyecto implique trabajar en estaciones o sitios donde se tengan empresas vecinas con áreas industriales, gestionar su participación o revisión de la evaluación de riesgos de SSMS, de tal forma que se tenga una evaluación integral de los riesgos de SSMS y acciones, medidas de control y barreras conjuntas que protejan las instalaciones de YPFB TR y de empresas vecinas.					CR	I			C	R		C	C

				<b>Procedimiento</b> <b>“Dirección de Proyectos”</b>			
<b>PO.007</b>		Revisión 16		Vigente desde: 14.10.2022			Página: 16/29


Ítem	Actividades	ERP	Gerente de Operaciones	Gerente Sectorial Unidad Ejecutora	Jefe de Proyectos	Ingeniero de Proyectos	Analista de Proyectos	Jefatura de Gestión de Portafolio GSPI	Gerente de Obra/Servicio	Fiscal de Obra/Servicio	Fiscalización / Supervisores SSMS	Unidad Solicitante	Unidades de Apoyo
2.4.4.2.8	Revisar y aprobar la evaluación de riesgos para la construcción elaborado por la empresa contratista previa validación por el personal de la DGSSM y RSE asignado al proyecto.				A	C			R	CR	I		CR
2.4.4.2.9	Realizar todas las pruebas y evaluaciones requeridas al personal, previo a su ingreso al campo, por ejemplo calificación de soldadores y otros que se precise según el alcance del proyecto.				I	I			CR	R	I		C
2.4.4.2.10	Realizar la inducción y entrega de documentación del SGI de YPFB TR al personal de fiscalización y/o supervisión que desempeñe estas funciones en campo, previo a su movilización a la obra y cualquier otra documentación requerida para llevar a cabo sus funciones en campo.				I	R		I	I	CR	C		C
2.4.4.2.11	Registrar la inducción realizada y la entrega de la documentación en el <i>FO.192 Registro de Inducción y Entrega de Documentos a la Supervisión</i> .				I	R		C					
2.4.4.2.12	Coordinar la fecha de inicio de movilización al campo una vez esté aprobada la carpeta de inicio de obra.				I	I	I		R	CR		I	I
2.4.4.2.13	Informar a la DGSSM y RSE la fecha de inicio de las obras en campo con una semana de anticipación para que realicen la respectiva comunicación a las comunidades y Entes Gubernamentales.				I	I			C	R	I		I
<b>2.4.4.3</b>	<b>Ejecución del Servicio de Construcción y/o Fiscalización del Proyecto</b>												
2.4.4.3.1	Administrar y realizar el seguimiento, control y toma de decisiones para la ejecución del o de los Contratos u Órdenes de Servicio, precautelando que la o las empresas contratistas cumplan los términos y condiciones establecidas en tiempo, materia y forma; y cumplir todas las responsabilidades asignadas en el <i>RL.002 Reglamento de Administración y Fiscalización de Contratos, Órdenes de Compra, Órdenes de Servicio u Órdenes de Provisión y Servicio de YPFB TRANSPORTE S.A.</i>		I	I	I	C			R	CR	C		C
2.4.4.3.2	Realizar la entrega de materiales adquiridos para el proyecto a la empresa contratista, conforme a lo establecido en el procedimiento <i>PF.002 Gestión de Almacenes e Inventarios</i> .				CR	R	I		I	R			
2.4.4.3.3	Realizar el seguimiento y control en campo, del avance en la ejecución de las obras comprendidas en el alcance del Contrato, asegurando que se realicen en cumplimiento con el cronograma, los planes y procedimientos de trabajo elaborados por la empresa contratista y aprobados por YPFB TR.				R				CR	CR	C		

				<b>Procedimiento</b> <b>“Dirección de Proyectos”</b>			
<b>PO.007</b>		<b>Revisión 16</b>		<b>Vigente desde:</b> 14.10.2022		<b>Página:</b> 17/29	


Ítem	Actividades	ERP	Gerente de Operaciones	Gerente Sectorial	Unidad Ejecutora	Jefe de Proyectos	Ingeniero de Proyectos	Analista de Proyectos	Jefatura de Gestión de Portafolio GSPI	Gerente de Obra/Servicio	Fiscal de Obra/Servicio	Fiscalización / Supervisores SSMS	Unidad Solicitante	Unidades de Apoyo
2.4.4.3.4	Revisar y aprobar los Reportes Diarios de Obra (RDO) emitidos por la o las empresas contratistas, registrando en los mismos, cualquier observación, hecho relevante, evento de fuerza mayor y/o incumplimiento al Contrato y enviar diariamente al Gerente de Obra para información, con copia al Responsable del Proyecto, Ingeniero del Proyecto, y al Analista de Proyectos para el seguimiento y control. Este documento debe ser archivado diariamente en la carpeta digital del proyecto.					I	I	I	I	I	R	CR	I	
2.4.4.3.5	Revisar y aprobar otros reportes (semanales, mensuales) comprometidos en el Contrato e informar al Gerente de Obra/Servicio.					I	I	I	I	I	R	CR		
2.4.4.3.6	Coordinar la ejecución de toda auditoría o inspección interna o externa que se realice en campo al proyecto durante la construcción, y hacer seguimiento al cierre de toda No Conformidad, observación o desviación cuya atención o solución esté a cargo de la o las empresas contratistas involucradas.		I	I		R	C	I	I	CR	C	I		C
2.4.4.3.7	Coordinar que se realice al menos un simulacro de respuesta a emergencia durante la construcción del proyecto, cuando este tenga una duración mayor a tres meses en obra, tomando en cuenta los riesgos identificados al inicio del proyecto y de acuerdo a lo establecido en el instructivo <i>ITS.016 Elaboración del Plan de Respuesta a Emergencias y Simulacros</i> y asegurar que se atiendan y/o subsanen los hallazgos identificados durante el simulacro que sean responsabilidad de la empresa contratista.		I	I		C	C	I	I	C	R	CR		C
2.4.4.3.8	Coordinar la participación del Responsable del Activo por parte de Operaciones y de las Unidades de Apoyo involucradas (Mantenimiento, Medición, GSSM y RSE u otra), durante las tareas de Pre-Comisionado, Comisionado y Pruebas, cuando sea requerido.			I		R	CR			CR	CR	C	I	C
2.4.4.3.9	Verificar que las pruebas hidrostáticas, cuando sean aplicables al alcance del proyecto, sean llevadas a cabo en cumplimiento con lo establecido en el instructivo <i>ITO.011 Elaboración de Plan e Informe de Prueba Hidrostática</i> y gestionar su aprobación por parte de la ANH en coordinación con GRT.					R	CR			CR	CR	C		C
2.4.4.3.10	Gestionar cualquier modificación del Contrato u Orden de Servicio que se presente durante la ejecución del servicio, a través de una Adenda al Contrato o modificación de la Orden de Servicio, cuando corresponda, procediendo conforme lo establecido en el procedimiento <i>PL.015 Modificación de Contratos, Órdenes de Compra y Órdenes de Servicio</i> .		A	A		A	I	I		R	CR	C		
2.4.4.3.11	Recibir, revisar y validar los certificados de avance y solicitudes de pago y/o pre facturas del servicio conforme a las condiciones de pago y precios establecidos en el Contrato u Orden de Servicio.					I	I	I		C	R			

					<b>Procedimiento</b> <b>“Dirección de Proyectos”</b>				
<b>PO.007</b>		Revisión 16		Vigente desde: 14.10.2022			Página: 18/29		

Ítem	Actividades	ERP	Gerente de Operaciones	Gerente Sectorial Unidad Ejecutora	Jefe de Proyectos	Ingeniero de Proyectos	Analista de Proyectos	Jefatura de Gestión de Portafolio GSPI	Gerente de Obra/Servicio	Fiscal de Obra/Servicio	Fiscalización / Supervisores SSMS	Unidad Solicitante	Unidades de Apoyo
2.4.4.3.12	Revisar y aprobar los certificados de avance, solicitudes de pago, pre facturas e instruir que se procesen los pagos correspondientes.				I	I	I		R	C			
2.4.4.3.13	<p>Generar las Hojas de Entrada en el ERP, utilizando como guía el <i>Anexo B: Transacciones ERP SAP PS</i> del presente documento, y adjuntando a la misma el certificado de avance y pre factura aprobada por el Gerente y Fiscal del Servicio y gestionar su aprobación en función a la Autoridad Monetaria establecida.</p> <p><b>Nota 1:</b> La HES, deberá tener uno de los sellos de “Conforme” o “Penalidad”, según corresponda, a fin de que Cuentas por Pagar sea notificado.</p> <p><b>Nota 2:</b> La HES, deberá tener uno de los sellos de “Corresponde Evaluación al Proveedor” o “No Corresponde Evaluación al Proveedor”, conforme lo establecido en el procedimiento <i>PA.002 Registro y Evaluación de Proveedores</i>.</p>	X			I	I	R		I	I			
2.4.4.3.14	Gestionar la aplicación de multas al proveedor del Servicio de Ingeniería cuando corresponda según Contrato u Orden de Servicio, conforme lo establecido en los procedimientos <i>PA.001 Contratación de Bienes y Servicios</i> y <i>PF.004 Cuentas por Pagar</i> .				A	C	I	I	CR	R			C
2.4.4.3.15	Gestionar la documentación generada en la ejecución de los servicios de construcción y/o fiscalización, conforme el FO.346 Índice de Archivo del Proyecto.				I	I	R	CR	I	I			
<b>2.4.4.4</b>	<b>Puesta en Marcha y Recepción de la Obra</b>												
2.4.4.4.1	Verificar que todas las actividades requeridas para la puesta en marcha de las instalaciones hayan sido adecuadamente ejecutadas y concluidas por la(s) empresa(s) contratista(s) involucrada(s), asegurando que toda actividad crítica o necesaria para la operación segura de las instalaciones, sea completada o reparada antes de coordinar la fecha para realizar la recepción provisional de la obra, y dejar las instalaciones en condiciones de operación.				R	CR			CR	CR	C	C	C
2.4.4.4.2	Coordinar la fecha para realizar la recepción provisional de la obra, y levantamiento del listado de obras por completar (punch list) si existieran, con la participación de la Unidad Solicitante, el Responsable del Activo y las Unidades de Apoyo involucradas (Mantenimiento, Medición, GSSM y RSE, u otras que sean requeridas).		I	I	R	CR			CR	CR	C	C	C
2.4.4.4.3	Realizar la inspección, junto con la Unidad Responsable del Activo, Unidades de Apoyo requeridas (Mantenimiento, Medición, GSSM y RSE) y la(s) empresa(s) contratista(s), para verificar la conclusión de todas las actividades requeridas para la recepción provisional de la obra, validando que hayan sido adecuadamente ejecutadas y concluidas por la empresa contratista.		I	I	I	I	I		R	CR	CR	CR	CR


 <b>Transporte S.A.</b>				<b>Procedimiento</b> <b>“Dirección de Proyectos”</b>			
<b>PO.007</b>		Revisión 16		Vigente desde: 14.10.2022		Página: 19/29	

Ítem	Actividades	ERP	Gerente de Operaciones	Gerente Sectorial Unidad Ejecutora	Jefe de Proyectos	Ingeniero de Proyectos	Analista de Proyectos	Jefatura de Gestión de Portafolio GSPI	Gerente de Obra/Servicio	Fiscal de Obra/Servicio	Fiscalización / Supervisores SSMS	Unidad Solicitante	Unidades de Apoyo
2.4.4.4.4	Registrar en el <i>FO.120 Listado de Obras por Completar</i> , cualquier actividad que estuviese pendiente de completar.			I	I	I	I	I	A	R	A	A	A
2.4.4.4.5	Completar y suscribir el <i>FO.007 Acta de Recepción Provisional</i> , gestionar las firmas requeridas, y enviar copia a GCON para la carpeta del Contrato. Una vez suscrita el Acta, en caso de ser necesario, la Unidad Responsable del Activo (Operaciones y/o el Cliente) puede iniciar la operación bajo su responsabilidad, una vez se cuente con la respectiva Licencia de Operación otorgada por la ANH, cuando corresponda.		I	I	R	CR			A	CR	C	A	I
2.4.4.4.6	Gestionar la Declaración Jurada y entregar a la GRT, para que gestionen la obtención de la Licencia de Operación por parte de la ANH y hacer seguimiento hasta recibir copia de esta.		I	I	R	CR	I		CR	CR		I	C
2.4.4.4.7	Hacer seguimiento a la ejecución y cierre de las actividades registradas en el <i>FO.120 Listado de Obras por Completar</i> , conforme los plazos otorgados en el mismo, y en caso de ser necesario, gestionar las ampliaciones de plazos, que estén justificadas, así como la ampliación de la Boleta de Cumplimiento de Contrato, si es requerido.  <b>Nota:</b> Si la empresa contratista incumpliese el plazo final otorgado para el cierre de los pendientes sin justificación válida y habiéndose cumplido el plazo contractual, se podrá gestionar el cobro de la Boleta de Cumplimiento de Contrato para cerrar los pendientes por cuenta propia.			I	R	CR			R	CR	C	C	C
2.4.4.4.8	Coordinar la fecha para realizar la recepción definitiva de la obra, y cierre del listado de obras por completar (punchlist) cuando se hubiesen registrado actividades pendientes, con la participación de la Unidad Solicitante, el Responsable del Activo y las Unidades de Apoyo involucradas (Mantenimiento, Medición, GSSM y RSE, u otras que sean requeridas); una vez se hubiese verificado con la empresa contratista el correcto cierre de dichas actividades, y/o previo a que se cumpla el plazo contractual.			I	R	CR			R	CR	C	C	C
2.4.4.4.9	Verificar la conclusión de las actividades pendientes del <i>FO.120 Listado de Obras por Completar</i> , y aprobar el cierre de las actividades registradas como pendientes en el punchlist.		I	I	R	CR			A	CR	C	A	I

		<b>Procedimiento</b> <b>“Dirección de Proyectos”</b>		
<b>PO.007</b>	<b>Revisión 16</b>	<b>Vigente desde:</b> 14.10.2022		<b>Página:</b> 20/29

Ítem	Actividades	ERP	Gerente de Operaciones	Gerente Sectorial Unidad Ejecutora	Jefe de Proyectos	Ingeniero de Proyectos	Analista de Proyectos	Jefatura de Gestión de Portafolio GSPI	Gerente de Obra/Servicio	Fiscal de Obra/Servicio	Fiscalización / Supervisores SSMS	Unidad Solicitante	Unidades de Apoyo
2.4.4.4.10	<p>Completar y suscribir el <i>FO.194 Acta de Recepción Definitiva</i>, gestionar las firmas requeridas, y enviar copia a GCON para la carpeta del Contrato. A partir de la suscripción del Acta de Recepción Definitiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- se transfiere la responsabilidad del activo a la Unidad Responsable del Activo (Operaciones), quien puede iniciar la operación, una vez se cuente con la respectiva Licencia de Operación otorgada por la ANH, cuando corresponda.</li> <li>- corre el plazo de vigencia de la Garantía de Buena Ejecución de Obra, que debe ser entregada por la empresa contratista, antes del vencimiento de la Garantía de Cumplimiento de Contrato.</li> <li>- se realiza el cálculo y cobro de multas, en caso que la empresa contratista no hubiese concluido las actividades del alcance de su Contrato dentro de la fecha contractual.</li> </ul>		I	I	R	CR			A	CR	C	A	I
2.4.4.4.11	Gestionar la devolución de la Garantía de Cumplimiento de Contrato y Entrega de la Garantía de Buena Ejecución de Obra en cumplimiento con el <i>PF.052 Administración y Gestión de Garantías</i> .				R	C			R	C			
2.4.4.4.12	Realizar la evaluación del desempeño de la o las empresas contratistas conforme lo establecido en el <i>PA.002 Registro y Evaluación de Proveedores</i> .			I	R	CR			R	CR			C
<b>2.4.4.5</b>	<b>Devolución de Materiales Sobrantes y Reingreso a Almacén</b>												
2.4.4.5.1	<p>Hacer seguimiento y control de la devolución de materiales sobrantes del proyecto por parte de la empresa contratista, proceso que deberá concluir antes del último certificado de pago.</p> <p><b>Nota:</b> En caso de que la contratista no devolviese algún material registrado como sobrante, el monto del mismo, conforme a la orden de compra, deberá ser descontado del último certificado de pago de la empresa contratista.</p>				I	I	C		CR	R			C
2.4.4.5.2	Verificar la entrega en Almacén de los materiales sobrantes en físico, junto con el <i>FF.050 Devolución o Ingreso de Bienes de Consumo</i> correctamente llenado y con la documentación de respaldo solicitada, para que el personal del Almacén realice el reingreso de las devoluciones tanto en físico como en el ERP conforme lo establecido en el procedimiento <i>PF.002 Gestión de Almacenes e Inventarios</i> ; y enviar una copia del formulario <i>FF.050 Devolución o Ingreso de Bienes de Consumo</i> recibido por Almacén, al Analista de Proyectos.				I	I	I		CR	R			C
2.4.4.5.3	Hacer el seguimiento y coordinar con Almacén hasta que el monto correspondiente a los materiales devueltos, en todos los <i>FF.050 Devolución o Ingreso de Materiales</i> recibidos, sea retirado del proyecto con el costo correcto, para poder proceder con el proceso de cierre contable del proyecto y transferencia al Activo Fijo.	X			I	R	CR		I	CR			C
<b>2.4.4.6</b>	<b>Elaboración, Revisión y Aprobación Documentación Final (Data Book, Documentación Conforme a Obra y Geodatabase)</b>												




				<b>Procedimiento</b> <b>“Dirección de Proyectos”</b>			
<b>PO.007</b>		Revisión 16		Vigente desde: 14.10.2022		Página: 21/29	

Ítem	Actividades	ERP	Gerente de Operaciones	Gerente Sectorial Unidad Ejecutora	Jefe de Proyectos	Ingeniero de Proyectos	Analista de Proyectos	Jefatura de Gestión de Portafolio GSPI	Gerente de Obra/Servicio	Fiscal de Obra/Servicio	Fiscalización / Supervisores SSMS	Unidad Solicitante	Unidades de Apoyo
2.4.4.6.1	Hacer seguimiento y control al proceso de elaboración y entrega para revisión de la documentación final del proyecto, que incluye Data Book, Documentación Conforme a Obra y Geodatabase, si corresponde; para dar cumplimiento al hito de entrega establecido en el cronograma del contrato, a fin de completar la revisión y aprobación de esta documentación dentro del plazo contractual, caso contrario se aplicarán las multas que correspondan por día de atraso en la entrega, según lo establecido en la cláusula de Régimen de Multas del Contrato.				I	I	I	I	R	CR	C		
2.4.4.6.2	Designar a los revisores técnicos (Documentación Conforme a Obra (CAO) y Data Book) y de calidad (Planos CAO y Geodatabase), Estos podrán ser miembros del equipo del proyecto o bien pertenecer a las Unidades de Apoyo.				R	I			I	I	I		C
2.4.4.6.3	Recibir, registrar y circular para revisión los Documentos CAO, Data Book y la Geodatabase, utilizando el formulario <i>FO.054 Envío Interno de Documentación Técnica – Revisión Interna</i> , y llevar un control de las revisiones hasta la obtención de la versión final sin observaciones.				I	C			CR	R	I		C
2.4.4.6.4	Devolver a la empresa contratista los Documentos CAO, Data Book y Geodatabase, para corrección utilizando el <i>FO.055 Envío Externo de Documentación Técnica – Contratistas</i> , y llevando un estricto control hasta la obtención de la versión final sin observaciones.				I	C			CR	R	I		C
2.4.4.6.5	Revisar y validar que los Planos CAO y la Geodatabase presentados por la empresa contratista, cumplan lo requerido en el instructivo <i>ITO.020 Manejo de Información Técnica, Planos, Mapas y Geodatabase</i> es responsabilidad de la Unidad Técnica Geográfica.				I	C							R
2.4.4.6.6	Revisar y aprobar los documentos CAO y Data Book.				A	CR			R	CR	R		
2.4.4.6.7	Gestionar la documentación generada en la elaboración, revisión y aprobación de la construcción y fiscalización conforme el <i>FO.346 Índice de Archivo del Proyecto</i> .				R	CR	C	I	R	C			

**R:** Responsable    **CR:** Corresponsable    **I:** Informado    **A:** Aprueba    **C:** En coordinación con

**X:** Actividad realizada a través del ERP.





- Durante la revisión hasta la aprobación de toda la documentación técnica (planos, procedimientos, planes de trabajo, etc.) se maneja un sello oficial en el ejemplar original:

 <div style="text-align: center;"> <b>Procedimiento</b>  <b>“Dirección de Proyectos”</b> </div>			
<b>PO.007</b>	Revisión 16	Vigente desde: 14.10.2022	Página: 22/29



NOMBRE DEL REVISOR	FIRMA	FECHA	APROBADO	CON OBS.


A la conclusión del servicio y/o construcción de cada proyecto, el Responsable del Proyecto deberá entregar la documentación “Conforme a Obra” mediante comunicación interna, de la siguiente manera:

-  1 juego de documentos y planos impresos, doblados y dispuestos en una carpeta, debidamente aprobados y firmados, y 1 juego de documentos y planos en digital para disposición de Archivo Central.
-  1 juego de documentos y planos en digital para disposición de la Unidad Solicitante en formato PDF.
-  1 juego de documentos y planos en digital para disposición de la GSPI formato PDF y editable.
-  1 juego de documentos y planos en digital para disposición de la Unidad Técnica Geográfica en formato PDF y editable.


## 2.4.5 Fase de Monitoreo y Control

Esta fase se lleva a cabo a lo largo de todo el ciclo de vida del proyecto. Las actividades de monitoreo y control del proyecto, se describen a continuación:

Ítem	Actividades	ERP	Gerente Sectorial de Proyectos e Ingeniería	Jefe de Proyectos	Ingeniero de Proyectos	Analista de Proyectos	Jefe de Gestión de Portafolio	Ingeniero de Proyectos y Portafolio GSPI	Analista de Gestión de Portafolio	Unidad Solicitante	Unidades de Apoyo
<b>2.4.5.1</b>	<b>Monitoreo y Control de los Proyectos</b>										
2.4.5.1.1	Realizar el monitoreo y control al cumplimiento del alcance del proyecto.		I	C	R	CR	I	I	I		I
2.4.5.1.2	Actualizar el cronograma del proyecto de acuerdo a su avance real e identificar las desviaciones respecto a la línea base, registrando las justificaciones en las notas del cronograma.		I	C	CR	R	I	I	I		C
2.4.5.1.3	Elaborar y/o actualizar el Reporte de Costos mensualmente (posterior al cierre contable) utilizando como guía el <i>Anexo B: Transacciones ERP SAP PS</i> . En caso de identificar imputaciones erróneas, se debe solicitar el ajuste contable a Activo Fijo.	X	I	C	CR	R	I	I	I		C
2.4.5.1.4	Elaborar los indicadores físicos y financieros mensuales.		I	C	CR	R	I	I	I		C


 <b>Transporte S.A.</b>				<b>Procedimiento</b> <b>“Dirección de Proyectos”</b>			
<b>PO.007</b>		Revisión 16		Vigente desde: 14.10.2022		Página: 23/29	

Ítem	Actividades	ERP	Gerente Sectorial de Proyectos e Ingeniería	Jefe de Proyectos	Ingeniero de Proyectos	Analista de Proyectos	Jefe de Gestión de Portafolio	Ingeniero de Proyectos y Portafolio GSPI	Analista de Gestión de Portafolio	Unidad Solicitante	Unidades de Apoyo
2.4.5.1.5	Elaborar el <i>FO.349 Informe de Avance de Proyecto</i> , actualizando el mismo según la periodicidad definida en <i>LO.029 Documentos Necesarios para el Proyecto</i> y difundir mediante publicación en la Intranet.		I	A	CR	R				I	I
2.4.5.1.6	Validar el cumplimiento del <i>FO.343 Plan de Gestión de Calidad del Proyecto</i> , de acuerdo a la frecuencia y momento de medición establecido en el formulario de referencia.		I	CR	R	C					
2.4.5.1.7	Verificar que se ejecuten las acciones definidas en el formulario <i>FO.345 Gestión de Partes Interesadas</i> y actualizar el mismo cuando sea requerido.		I	CR	R	C					
2.4.5.1.8	Hacer seguimiento y control al cumplimiento del <i>FO.344 Gestión de Comunicaciones</i> de acuerdo a la periodicidad definida.		I	CR	R	C					
2.4.5.1.9	Realizar el seguimiento y control de la evaluación de riesgos de calidad identificados en el <i>FS.082 Evaluación de Riesgos</i> , asegurando que para aquellos cuyo nivel sea “Alto” o “Muy Alto”, se lleven a cabo las medidas de control, de recuperación o de contingencia definidas en el <i>FS.072 Tratamiento de Riesgos</i> , actualizando el mismo cuando sea necesario y reportando el estado de los riesgos identificados en el <i>FO.349 Informe de Avance del Proyecto</i> .		I	A	R	C	C	CR			C
2.4.5.1.10	En caso de haber identificado oportunidades en el <i>FS.072 Tratamiento de Riesgos</i> , realizar el seguimiento y control trimestral de las mismas en el <i>FS.074 Programa de Gestión de Oportunidades</i> , verificando su eficacia y documentando las evidencias.		I	A	R	C	C	CR			C
2.4.5.1.11	Realizar seguimiento periódico de las evaluaciones del desempeño de proveedores de bienes y/o servicio conforme lo establecido en el <i>PA.002 Registro y Evaluación de Proveedores</i> .		I	A	R	C	I	I	I		C
2.4.5.1.12	Realizar el seguimiento a acciones pendientes registradas en el <i>FO.347 Acta de Reunión</i> durante las diferentes reuniones de los proyectos.		I	CR	R	I	I				
2.4.5.1.13	Generar el reporte del material del proyecto tipo Q existente en almacén central 0001 y almacén del proyecto 0999 para identificar los materiales pendientes de reserva, traspaso, consumo o devolución, asimismo, se debe realizar el reporte del material tipo N para identificar los materiales que se encuentran disponibles para su instalación, utilizando como guía el <i>Anexo B: Transacciones ERP SAP PS</i> .	X		C	R	CR	I	I	I		C
2.4.5.1.14	Realizar seguimiento al cumplimiento del <i>FO.427 Gestión de Cambios</i> de acuerdo a los plazos establecidos para formalizar los cambios aprobados.		I	R	CR	C	I				C

				<b>Procedimiento</b> <b>“Dirección de Proyectos”</b>			
<b>PO.007</b>		Revisión 16		Vigente desde: 14.10.2022		Página: 24/29	

Ítem	Actividades	ERP	Gerente Sectorial de Proyectos e Ingeniería	Jefe de Proyectos	Ingeniero de Proyectos	Analista de Proyectos	Jefe de Gestión de Portafolio	Ingeniero de Proyectos y Portafolio GSPI	Analista de Gestión de Portafolio	Unidad Solicitante	Unidades de Apoyo
2.4.5.1.15	Gestionar la documentación generada durante el ciclo de vida del proyecto, asegurando su disposición según corresponda en la carpeta física de acuerdo al <i>FO.346 Índice del Archivo del Proyecto</i> y a la estructura digital establecida en la GSPI.		I	R	CR	CR	C	C	C	I	
2.4.5.2	<b>Monitoreo y Control del Portafolio de Proyectos</b>										
2.4.5.2.1	Generar mensualmente el formulario <i>FO.428 Dashboard de Proyecto</i> , considerando el cronograma actualizado para reportar el avance físico y el Flujo de Inversión para el avance financiero.		I	I	I	C	C	CR	R		
2.4.5.2.2	Realizar seguimiento mensual al cumplimiento de los PAC extrayendo la información del ERP SAP y actualizando el estado de cada proceso en la Planilla de Seguimiento a los PAC que forma parte del Tablero de Control del Portafolio.		I	I	I	C	C	CR	R		C
2.4.5.2.3	Consolidar en el <i>FO.429 Tablero de Control del Portafolio</i> la información generada en el <i>FO.428 Dashboard de Proyecto</i> y en la planilla de seguimiento al PAC.		I	I	I	C	C	CR	R		
2.4.5.2.4	Realizar las reuniones de seguimiento con cada Jefatura de Proyecto. Las reuniones deben ser registradas mediante el <i>FO.347 Acta de Reunión</i> .		I	I	I	I	R	C	CR		
2.4.5.2.5	Registrar en el formulario <i>FO.430 Cumplimiento de Acciones de Proyectos</i> , todas las actividades pendientes acordadas en las Actas de Reunión de seguimiento de los proyectos, y realizar el seguimiento a su cumplimiento hasta su respectivo cierre.		I	I	I	C	C	CR	R		
2.4.5.2.6	Realizar seguimiento a la <i>planilla de relevamiento del Plan Anual de Incorporaciones</i> , con la finalidad de prever el tiempo oportuno de inicio de contratación o recontratación de personal, asegurando su incorporación al proyecto en la fecha planificada.		C	C			C	CR	R		
2.4.5.2.7	Realizar seguimiento mensual al cierre de toda No Conformidad, observación o desviación derivada de una auditoría, inspección interna o externa que se realice a los proyectos.		I	C			CR	R	I		
2.4.5.2.8	Registrar el formulario <i>FO.035 Registro Lecciones Aprendidas</i> y difundir a las partes interesadas convenientes a través de la Intranet, actualizando la <i>Base de Datos de Lecciones Aprendidas</i> para evitar fallas recurrentes en los proyectos.		I	R	CR	C	I	CR			
2.4.5.2.9	Realizar seguimiento al cumplimiento de los documentos aplicables a cada proyecto de acuerdo a la fase en la que se encuentra, mediante la <i>Planilla de Control de Cumplimiento del PO.007 Dirección de Proyectos</i> .			R	CR	CR	I	I	I		


**R:** Responsable    **CR:** Corresponsable    **I:** Informado    **A:** Aprueba    **C:** En coordinación con  
**X:** Actividad realizada a través del ERP.

 <div style="text-align: center;"> <b>Procedimiento</b>  <b>“Dirección de Proyectos”</b> </div>			
<b>PO.007</b>	Revisión 16	Vigente desde: 14.10.2022	Página: 25/29

## 2.5 Actividades de Cierre

Las actividades para el cierre del proyecto, se describen a continuación:

Ítem	Actividades	ERP	Gerente de Operaciones	Gerente Sectorial de Proyectos e Ingeniería	Jefe de Proyectos	Ingeniero de Proyectos	Analista de Proyectos	Jefatura de Gestión de Portafolio GSPI	Unidad Solicitante	Unidades de Apoyo
<b>2.5.1</b>	<b>Cierre Contable del Proyecto y Transferencia al Activo Fijo</b>									
2.5.1.1	Depurar todos los saldos de compromisos que figuran pendientes en el ERP, solicitando a GCON la anulación de los saldos de Contratos, Órdenes de Servicio, Órdenes de Compra u Órdenes de Mantenimiento que ya no se utilizarán. Se podrá solicitar la depuración de comprometidos a GCON una vez los proveedores presenten su factura.	X			A	C	R			C
2.5.1.2	Verificar que todos las imputaciones en el proyecto estén liquidadas contablemente, utilizando como guía el <i>Anexo B: Transacciones ERP SAP PS</i> .	X			I	C	R			
2.5.1.3	Realizar la devolución física de los materiales sobrantes no consumidos por el proyecto al Almacén Central, utilizando el <i>FF.050 Devolución o Ingreso de Materiales</i> .				I	R	CR			C
2.5.1.4	Cambiar el estado del proyecto a Cierre Técnico utilizando como guía el <i>Anexo B: Transacciones ERP SAP PS</i> .	X		I	R	C	I	I		I
2.5.1.5	Solicitar a la Unidad de Activo Fijo que procedan con las actividades de cierre conforme lo establecido en el procedimiento <i>PF.022 Gestión de Activos Fijos</i> , proporcionándoles: - <i>FF.121 Verificación / Conclusión</i> firmado por los responsables de la Unidad Ejecutora. - Planos CAO aprobados. - Listados de materiales y equipos instalados en campo. y hacer seguimiento hasta que se completen las actividades de cierre por parte de Activo Fijo.			I	R	CR	I	I		I
<b>2.5.2</b>	<b>Cierre Administrativo del Proyecto y Transferencia al Archivo Central</b>									
2.5.2.1	Gestionar el cierre del o de los <i>FS.059 Permiso para trabajos No Rutinarios</i> generados para el proyecto, conforme lo establecido en el <i>PS.054 Permiso de Trabajo</i> .			I	A	R	I	I	A	
2.5.2.2	Verificar que se subieron a la Intranet los formularios <i>FO.035 Lección Aprendida</i> de todas las lecciones aprendidas del proyecto y completar la carga y difusión de las que faltan.		I	I	C	C	R	CR	I	I
2.5.2.3	Preparar y enviar a la ANH, la información solicitada en la Resolución Administrativa de aprobación del perfil del proyecto respecto al diseño final e inversión total, en los plazos y alcances establecidos, cuando hubiese sido requerida.			I	A	R	C	I		
2.5.2.4	Elaborar el formulario <i>FO.350 Informe Final de Cierre del Proyecto</i> y difundirlo en la Intranet.		I	I	A	CR	R	I	I	I

 <b>Procedimiento</b> <b>“Dirección de Proyectos”</b>			
<b>PO.007</b>	Revisión 16	Vigente desde: 14.10.2022	Página: 26/29

Ítem	Actividades	ERP	Gerente de Operaciones	Gerente Sectorial de Proyectos e Ingeniería	Jefe de Proyectos	Ingeniero de Proyectos	Analista de Proyectos	Jefatura de Gestión de Portafolio GSPI	Unidad Solicitante	Unidades de Apoyo
2.5.2.5	Gestionar la suscripción del <i>FO.351 Acta de Cierre del Contrato</i> , transcurrido el periodo de Garantía de Buena Ejecución de Obra y remitir a GCON para su archivo. En caso de existir algún tema pendiente de subsanar, se deberá gestionar la ampliación de la Boleta de Buena Ejecución de Obra hasta la fecha convenida para su cierre. Si la empresa contratista incumple las fechas pactadas para el cierre de los pendientes, se podrá ejecutar la Garantía de Buena Ejecución de Obra para asumir por cuenta propia los arreglos, reparaciones y/u omisiones que hubiesen sido identificadas durante el periodo de garantía de la obra y que la contratista no subsanó en el plazo convenido.			I	R	C	I	I	A	C
2.5.2.6	Solicitar a la Unidad de Tesorería la devolución de la Boleta de Garantía de Buena Ejecución de Obra mediante el <i>FF.168 Salida de Garantía de Custodia</i> .			I	R	CR				
2.5.2.7	Realizar <i>FO.352 Encuesta de Satisfacción del Cliente</i> a la Unidad Solicitante, mismo que permitirá mejorar los aspectos correspondientes en futuros proyectos.		I	I	R	CR	I	I	I	
2.5.2.8	Enviar al Archivo Central, mediante comunicación interna la documentación técnica y administrativa interna que generó en el proyecto.			I	R	CR	C	I	I	I
2.5.2.9	Cambiar el estado del proyecto a cierre definitivo.	X	I	I	C	I	I	I	I	R

R: Responsable    CR: Corresponsable    I: Informado    A: Aprueba    C: En coordinación con  
X: Actividad realizada a través del ERP.

### 3. REGISTROS


Nombre del Registro	Responsable de Almacenamiento		Tipo de Almacenamiento		Tiempo de Almacenamiento
	Físico	Electrónico	Físico	Electrónico	
Archivos del proyecto - Documentos Conforme a Obra	Archivo Central	Unidad Técnica Geográfica	✓	✓	Permanente
Archivos del proyecto - Data Book	Archivo Central	N/A	✓	✓	Permanente
Geodatabase	N/A	Unidad Técnica Geográfica	N/A	✓	Permanente
Archivo de Gestión Administrativa y Boletines de Medición generados en el proyecto	Archivo Central	N/A	✓	N/A	Permanente

### 4. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

#### 4.1 Anexos

Número del Anexo	Nombre del Anexo
Anexo A	Terminología
Anexo B	Transacciones ERP SAP PS
Anexo C	Modelo de Cronograma del Proyecto



 <div style="text-align: center;"> <b>Procedimiento</b>  <b>“Dirección de Proyectos”</b> </div>			
<b>PO.007</b>	Revisión 16	Vigente desde: 14.10.2022	Página: 27/29

## 4.2 Indicadores de Gestión


Nombre del Indicador	Responsable	Frecuencia	Comunicación del Indicador	
			A quién Comunica	Cómo Comunica
Cumplimiento con el Presupuesto para cada gestión (Presupuesto Ejecutado / Presupuesto Gestión en %)	Analista de Gestión de Portafolio	Mensual	GSPI	Correo Electrónico
Cumplimiento con el Presupuesto Proyecto (Presupuesto Total Ejecutado sobre Presupuesto Total Aprobado en %)	Analista de Proyectos	Anual	Jefes de Proyectos / Gerente Sectorial de Proyectos e Ingeniería	Informe Mensual / Intranet
Cumplimiento con el Cronograma del Proyecto (Plazo Real Ejecutado sobre Plazo del Cronograma Planificado en %)	Analista de Proyectos	Anual	Jefes de Proyectos / Gerente Sectorial de Proyectos e Ingeniería	Informe Mensual / Intranet

## 4.3 Materiales de Referencia

### 4.3.1 Documentos co-vigentes:

#### 4.3.1.1 Propios de este Procedimiento:

- LO.029 Documentos Necesarios para el Proyecto
- FO.340 Enunciado del Alcance
- FO.341 Plan de Ejecución del Proyecto
- FO.342 Perfil del Proyecto ANH
- FO.038 Estimado de Costos del Proyecto
- FO.343 Plan de Gestión de Calidad del Proyecto
- FO.344 Gestión de Comunicaciones
- FO.345 Gestión de Partes Interesadas
- FO.346 Índice de Archivo del Proyecto
- FO.347 Acta de Reunión
- FO.348 Términos de Referencia
- FO.349 Informe de Avance del Proyecto
- FO.350 Informe Final de Cierre del Proyecto
- FO.007 Acta de Recepción Provisional
- FO.035 Lección Aprendida
- FO.054 Envío Interno de Documentación Técnica – Revisión Interna
- FO.055 Envío Externo de Documentación Técnica – Contratistas
- FO.120 Listado de Obras por Completar – Punch List
- FO.192 Registro de Inducción y Entrega de Documentos a la Supervisión del Proyecto
- FO.194 Acta de Recepción Definitiva
- FO.351 Acta de Cierre del Contrato
- FO.352 Encuesta de Satisfacción del Cliente
- FO.425 Información Técnica para Visualización de Proyectos
- FO.426 Filosofía de Operación
- FO.427 Gestión de Cambio
- FO.428 Dashboard de Proyecto
- FO.429 Tablero de Control del Portafolio
- FO.430 Cumplimiento de Acciones de Proyectos

			
<p style="text-align: center;"><b>Procedimiento</b> <b>“Dirección de Proyectos”</b></p>			
<b>PO.007</b>	Revisión 16	Vigente desde: 14.10.2022	Página: 28/29

#### 4.3.1.2 Vinculados a este Procedimiento:

##### Reglamentos


- RGG.001 Reglamento de Límites de Autonomía, Competencia y Firma de Instrumentos de Pago
- RF.011 Reglamento de Garantías para Procesos de Contratación de Bienes y Servicios
- RPE.002 Reglamento de Gestión de Proyectos
- RL.002 Reglamento de Administración y Fiscalización de Contratos, Órdenes de Compra, Órdenes de Servicio u Órdenes de Provisión y Servicio de YPFB TRANSPORTE S.A.

##### Procedimientos e Instrucciones de Trabajo

- PGG.001 Límites de Autonomía y Competencia
- PPE.001 Desarrollo de Negocios
- PPE.002 Gestión de Inversiones de Capital
- PPE.003 Seguimiento y Control de Proyectos de Inversión de Capital
- PPE.005 Análisis de Negocios
- PA.001 Contratación de Bienes y Servicios
- PA.002 Registro y Evaluación de Proveedores
- PC.002 Contratos de Transporte, Acuerdos de Interconexión y Publicación de Capacidad Operativa
- PC.006 Presupuestos Ente Regulador
- PF.002 Gestión de Almacenes e Inventarios
- PF.004 Cuentas por Pagar
- PF.022 Gestión de Activos Fijos
- PF.051 Gestión de Seguros para Contratistas
- PF.052 Administración y Gestión de Garantías
- PF.055 Certificación Presupuestaria
- PL.001 Constitución de Servidumbres del Derecho de Vía
- PL.015 Modificación de Contratos, Órdenes de Compra y Órdenes de Servicio
- PO.040 Manejo de Cambios
- PS.007 Gestión de Licencias, Monitoreo Ambiental e Inspecciones
- PS.040 Gerenciamiento de Riesgos y Oportunidades
- PS.054 Permiso de Trabajo
- ITS.016 Elaboración del Plan de Respuesta a Emergencias y Simulacros
- ITO.011 Elaboración de Plan e Informe de Prueba Hidrostática
- ITO.020 Manejo de Información Técnica, Planos, Mapas y Geodatabase
- Requisitos de GSSM y RSE para Contratistas

##### Formularios

- FF.049 Salida de Material No Stock
- FF.050 Devolución de Bienes de Consumo al Almacén
- FF.094 Solicitud Codificación de Bienes de Consumo
- FF.167 Revisión Ingreso de Garantía a Custodia
- FF.168 Salida de Garantía de Custodia
- FF.191 Orden de Traspaso de Bienes de Consumo
- FPE.003 Acta de Constitución de Proyectos
- FPE.006 Ficha de Inversión de Capital Proyecto Nuevo
- FPE.007 Ficha de Inversión de Capital Proyecto Remanente
- FPE.009 Informe para Aprobación de Modificación Presupuestaria de Proyecto - Hito 3 y 5

			
<p style="text-align: center;"><b>Procedimiento</b> <b>“Dirección de Proyectos”</b></p>			
<b>PO.007</b>	Revisión 16	Vigente desde: 14.10.2022	Página: 29/29

- FPE.011 Informe para Comité de Inversiones Proyecto Nuevo
- FO.190 Manejo de Cambios
- FS.086 Lista de Verificación Inicial del Proyecto
- FS.082 Evaluación de Riesgos
- FS.154 Evaluación de Oportunidades
- FS.072 Tratamiento de Riesgos
- FS.074 Programa de Gestión de Oportunidades
- FS.059 Permiso para trabajos No Rutinarios

#### 4.3.2 Otros documentos de referencia:

- ASTM : American Society for Testing and Materials
- NACE : National Association of Corrosion Engineers
- NFPA : National Fire Protection Association
- IEC : International Electrotechnical Commission
- ISA : Instrumentist Society of America
- AGA : American Gas Association
- API : American Petroleum Institute
- ANSI : American National Standards Institute
- ASME : American Society of Mechanical Engineers
- EPA : Environmental Protection Agency
- NEMA : National Electrical Manufacturers Association
- NEC : National Electrical Code
- AACEI : American Association of Cost Engineering International
- DS 24721 : Reglamento para el Diseño, Construcción, Operación y Abandono de Ductos en Bolivia o norma que lo sustituya.
- ISO 10012 : Sistema de Gestión de la Medición
- Ley 1333 : Ley de Medio Ambiente y sus Reglamentos
- Guía del PMBOK®6ta Edición: Project Management Body of Knowledge del Project Management Institute (PMI)