

# Términos de referencia para la Contratación de servicios de consultoría para el servicio de Actualización de versión ERP SAP S/4HANA “llave en mano”

## 1. Antecedentes

El 10 de septiembre de 2018, se puso en producción el Sistema ERP S/4 Hana versión 16.10 en la infraestructura de YPFB TRANSPORTE S.A., el sistema cuenta con 24 módulos instalados y tres sociedades FI (YPFB TRANSPORTE S.A., Gas TransBoliviano S.A. e YPFB Transierra S.A.). Los módulos instalados se muestran a continuación:

Ciclo	Módulos en alcance	Nomenclatura
<b>Ciclo Financiero (Core Finance)</b>	GL	Contabilidad general
	AM	Activos fijos
	TR/TRM	Tesorería y Tesorería extendida
	PSM-FM	Gestión presupuestaria
	CO	Controlling
	BPC/BW	Consolidación financiera
<b>Ciclo Talento Humano (Core Human Resources)</b>	HCM	Gestión del Talento Humano
	HCM-PY	Remuneraciones
	HCM-TM	Gestión de viajes y viáticos
	HCM-OM	Gestión Organizacional
	HCM-PA	Administración de personal
	HCM-PT	Gestión de tiempos de personal
	HCM-RC	Reclutamiento
	HCM-PD	Desarrollo de Personal
	HCM-TE	Gestión de eventos
<b>Ciclo de Inventarios</b>	MM-IM	Gestión de inventarios
<b>Ciclo Contrataciones (Purchase to Pay)</b>	MM-PUR	Compras
	SRM	Gestión de relaciones con proveedores
	AP	Cuentas por pagar
<b>Ciclo de Producción (Plan to Product)</b>	PS	Gestión de proyectos
	PM-LAM	Mantenimiento de planta y activos lineales
	QM	Control de calidad
<b>Ciclo de Ventas (Order to Cash)</b>	SD	Gestión de ventas y distribución
	AR	Cuotas por cobrar

## 1.1 Entorno actual SAP

La configuración de la implementación en YPFB TRANSPORTE S.A. se divide en 3 ambientes:

Ambientes	Mandantes	Base de Datos
Desarrollo	100 Configuración y Desarrollo 110 Pruebas Configuración 120 Pruebas de los procesos	Hana 2.0
Calidad	300 Base SRM 305 Pruebas procesos TSW – QM 310 Pruebas integrales BW 315 Soporte módulos productivos 320 Pruebas módulos productivos 400 Soporte módulos productivos	Hana 2.0
Productivo	300 Producción	Hana 1.0

### Base de Datos:

#### Desarrollo:

- Servidor de Base de Datos con homologación TDI.
- Versión 2.0 de Hana,
- 6 Instancias de BD S.O. Suse Linux 15,
- Host físico con 1.5 Tb de RAM,
- 7 Tb de Disco SSD Storage Homologado para SAP 4/Hana
- Sistema de virtualización VmWare versión 7.0U3 homologada para SAP BD.

#### Calidad:

- Servidor de Base de Datos con homologación TDI.
- Versión 2.0 de Hana,
- 5 Instancias de BD S.O. Suse Linux 15,
- Host físico cuenta con 1.5 Tb de RAM,
- 6 Tb de Disco SSD Storage Homologado para SAP 4/Hana
- Sistema de virtualización VmWare versión 7.0U3 homologada para SAP BD.

#### Producción:

- Servidores en HA cada uno con 3 TB de RAM y 2 procesadores con equipamiento Homologado para SAP 4/Hana
- BD Hana Versión 1.0,
- Máquinas físicas.

### Aplicaciones:

#### Desarrollo:

- 8 Servidores Virtuales Suse Linux Enterprise versión 12,
- Promedio 8 VCores y 32 Gb de RAM,
- Promedio de 400 Gb de SSD.

#### Calidad:

- 8 Servidores Virtuales Suse Linux Enterprise versión 12,

- Promedio 8 VCores y 32 Gb de RAM,
- Promedio de 400 Gb de SSD.

**Producción:**

- 15 Servidores Virtuales Suse Linux Enterprise versión 12,
- Promedio 20 VCores y 64 Gb de RAM,
- Promedio 1 Tb asignado de SSD.

Los servidores de aplicaciones, en los 3 ambientes. están virtualizados con VmWare con la versión 8.02U2. Los equipos clientes se autentican con la funcionalidad SSO y el cliente SAP Secure Login Client

**Web Services para Aplicaciones Satélite**

ZCDS\_AGR\_1016\_CDS  
 ZCDS\_AGR\_1250\_CDS  
 ZCDS\_AGR\_1251\_CDS  
 ZCDS\_AGR\_1252\_CDS  
 ZCDS\_AGR\_AGRS\_CDS  
 ZCDS\_AGR\_DEFINE\_CDS  
 ZCDS\_AGR\_PROF\_CDS  
 ZCDS\_AGR\_TCODES\_CDS  
 ZCDS\_AGR\_USERS\_CDS  
 ZCDS\_ALMACENES\_ALL\_CDS  
 ZCDS\_ALMACENES\_CDS  
 ZCDS\_ANLA\_CDS  
 ZCDS\_APROBADOR\_CDS  
 ZCDS\_BANCOS\_CDS  
 ZCDS\_BASETRABAJO\_CDS  
 ZCDS\_CABMATSEG\_CDS  
 ZCDS\_CECO\_EMPLEADOS\_CDS  
 ZCDS\_CENTROS\_CDS  
 ZCDS\_CENTROS\_COSTOS\_CDS  
 ZCDS\_CLAVESEVENTOS\_CDS  
 ZCDS\_COB\_EMP\_CDS  
 ZCDS\_COB\_UNORG\_CDS  
 ZCDS\_COMPRAS\_CDS  
 ZCDS\_CORREO\_NOTIFICACIONES\_CDS  
 ZCDS\_CUENTAS\_CONTABLES\_CDS  
 ZCDS\_CUENTASBANCARIAS\_CDS  
 ZCDS\_DATOS\_BASE\_CDS  
 ZCDS\_DATOS\_CERTRA\_CDS  
 ZCDS\_DATOS\_ELEMENTO\_PEP\_CDS  
 ZCDS\_DATOS\_FACTURAS\_CDS  
 ZCDS\_DATOS\_OPERACION\_GRAFO\_CDS  
 ZCDS\_DATOS\_PERSONAL\_CDS  
 ZCDS\_DATOS\_PROY\_EJE\_FIN\_M\_CDS  
 ZCDS\_DATOS\_PROY\_P\_F\_NS\_CDS  
 ZCDS\_DATOS\_PROY\_PROG\_FIN\_CDS  
 ZCDS\_DATOS\_PROYECTO\_CDS  
 ZCDS\_DATOS\_SEG\_ROLES\_CDS  
 ZCDS\_DATOS\_SOCIEDAD\_CDS  
 ZCDS\_DATOS\_VOLPAG\_CDS  
 ZCDS\_DET\_SALDOVACACIONES\_CDS  
 ZCDS\_DET\_SALDOVACDUO\_CDS  
 ZCDS\_DRIVERS\_ASIENTOS\_CDS  
 ZCDS\_DRIVERS\_CONT\_CECO\_CDS  
 ZCDS\_DRIVERS\_CONT\_GRAFO\_CDS  
 ZCDS\_EMPLEADOS\_CDS  
 ZCDS\_EMPLEADOS\_CONT\_CDS

ZCDS\_EST\_COMP\_CDS  
ZCDS\_FAMILIARES\_CDS  
ZCDS\_FERIADOS\_CDS  
ZCDS\_FI\_DOCUMENTO\_CONTABLE\_CDS  
ZCDS\_FOTOS\_CDS  
ZCDS\_GERENCIAS\_EJE\_CDS  
ZCDS\_GRAFOS\_OPERAC\_CDS  
ZCDS\_HCM\_EVALPRU\_EMPLEADO\_CDS  
ZCDS\_HCM\_EVALPRU\_EVAL\_CDS  
ZCDS\_HR\_EMPLEADOS\_SAT\_CDS  
ZCDS\_HR\_POSICIONES\_CDS  
ZCDS\_LISTA\_ASIGNACIONORG\_CDS  
ZCDS\_LISTA\_EVENTOSCAP\_CDS  
ZCDS\_LISTA\_GR\_PROFESIONAL\_CDS  
ZCDS\_LISTA\_UNIDAD\_ORG1\_CDS\_CDS  
ZCDS\_LISTA\_UNIDAD\_ORG2\_CDS\_CDS  
ZCDS\_LISTA\_UNIDAD\_ORG3\_CDS\_CDS  
ZCDS\_LISTA\_UNIDAD\_ORG4\_CDS\_CDS  
ZCDS\_LISTA\_UNIDAD\_ORG5\_CDS\_CDS  
ZCDS\_LISTA\_UNIDAD\_ORG6\_CDS\_CDS  
ZCDS\_LISTA\_UNIDAD\_ORG7\_CDS\_CDS  
ZCDS\_LISTA\_UNIDAD\_ORG8\_CDS\_CDS  
ZCDS\_LISTA\_UNIDAD\_ORG9\_CDS\_CDS  
ZCDS\_LOTESPXMATERIAL\_CDS  
ZCDS\_MANFUN\_CDS  
ZCDS\_MAT\_ESPSTOC\_CDS  
ZCDS\_MATERIAL\_CDS  
ZCDS\_MOTIVOSMOVIMIENTO\_CDS  
ZCDS\_NACIONALIDAD\_CDS  
ZCDS\_OM\_GIS\_COSTOS\_CDS  
ZCDS\_OM\_OPERACIONES\_CDS  
ZCDS\_ORDEN\_MNTTO\_CDS  
ZCDS\_ORGANIGRAMA\_3NIVELES\_CDS  
ZCDS\_PARENTESCO\_CDS  
ZCDS\_PARTICIPANTES\_CDS  
ZCDS\_POSICIONES\_CDS  
ZCDS\_PRECIOMATERIAL\_CDS  
ZCDS\_PROVEEDORBP\_CDS  
ZCDS\_PROVEEDORES\_CDS  
ZCDS\_PVACANTES\_CDS  
ZCDS\_PY\_DATOS\_PERSONAL\_CDS  
ZCDS\_RECMTATNONSTOCK\_CDS  
ZCDS\_STATUSNOMINA\_CDS  
ZCDS\_TIPO\_EMPLEADO\_CDS  
ZCDS\_UNIORG\_GER\_ARE\_SECGOP\_CDS  
ZCDS\_UNIORG\_GERENCIAS\_CDS  
ZCDS\_UORG\_POSICIONES\_CDS  
ZCDS\_VACACIONES\_DEP\_CDS  
ZCDS\_VACACIONES\_EMP\_CDS  
ZCDS\_VACACIONESH\_CDS  
ZCDS\_VAL\_SOLPEDCAT\_CDS  
ZGS\_USUARIO\_DEV\_SRV  
ZGW\_BILL\_INFO\_SRV  
ZGW\_EVENTOSCAP\_SRV  
ZGW\_HCM\_INFOPERSONAL\_SRV  
ZGW\_MM\_ALM\_SRV  
ZGW\_PT\_MARCACIONES\_SRV  
ZGW\_RC\_CANDIDATOS\_SRV  
ZGW\_SD\_NOTIFICAFACTURA\_SRV  
ZGW\_USUARIOS\_SRV  
ZXEQ1S\_EXPRMNT01P\_SRV

## **2. Objetivo**

Actualización técnica del ERP S/4 HANA versión 1610 instalada en YPFB TRANSPORTE S.A. a la versión 2023 (última disponible), en la modalidad llave en mano utilizando las herramientas y metodología de migración provistas por el fabricante SAP.

## **3. Alcance y requerimientos**

El alcance del proyecto se divide en secciones para un mejor entendimiento de los requerimientos y se detallan a continuación:

### **3.1 Funcional**

- 1) Los módulos y funcionalidades estándar del ERP SAP S/4 Hana v. 16.10, así como los desarrollos (Z), propios descritos en la sección 1.1 “Entorno Actual SAP”, instaladas On Premise en YPFB TRANSPORTE S.A. deben ser actualizadas técnicamente (conservando la funcionalidad de todos los procesos que se utilizan en la actualidad o remplazando por su equivalente) a la versión S/4 Hana 2023, disponible desde octubre del año 2023.
- 2) Los servicios WEB descritas en la sección 1.1 “Entorno Actual SAP” así como todas las interfaces y las personalizaciones realizadas en el ERP deben continuar en operación e integradas a SAP en la nueva plataforma S/4 Hana versión 2023.
- 3) La estrategia para aplicaciones de terceros como SRM (proveedores y gestión de licitaciones) módulos de HCM (gestión de Talento Humano) deben actualizarse hasta la versión más alta posible esperando que estén integradas a S/4 Hana v. 2023 de acuerdo con los procesos actuales y la activación de las estructuras BW (Business Warehouse) para BPC. La propuesta comercial debe incluir estos requerimientos.
- 4) Todas las aplicaciones Fiori utilizadas en la actualidad (estándares como desarrollos propios) deben ser actualizadas para funcionar en la nueva versión.
- 5) Se debe planificar y supervisar un nivel adecuado de pruebas funcionales en el entorno SAP y sistemas relacionados e integrados. Adicionalmente, asegurarse que los usuarios estén preparados para operar en la nueva versión del software.
- 6) Acceso a la herramienta de autoformación SAP Learning Hub para tres usuarios de YPFB TRANSPORTE S.A. por un año calendario para entrenamiento en la nueva versión del sistema.

### **3.2 Técnico**

#### **1) Arquitectura / Hardware**

Para la transición de S/4 Hana 1610 a la versión 2023 YPFB TRANSPORTE S.A. esta en el proceso de adquisición de un nuevo hardware para el ambiente productivo. La instalación y configuración de este nuevo hardware estará disponible para la puesta en productivo de la nueva versión de S/4 Hana versión 2023 en las instalaciones de YPFB TRANSPORTE S.A. Este

despliegue será realizado por el área de infraestructura sin embargo la instalación, configuración de S/4 Hana con todos los elementos de seguridad y recuperación de la nueva versión será responsabilidad del contratista. Asimismo, se espera que el contratista valide toda la infraestructura como parte del sistema S/4 Hana versión 2023 en todos los ambientes (Desarrollo, Calidad y Productivo).

## **2) Personalizaciones en Código ABAP**

Identificar y completar todos los ajustes necesarios en el código ABAP (incluido, interfaces, reportes y otros) para garantizar la operación de la plataforma SAP S/4 Hana v. 2023 en YPFB TRANSPORTE S.A.

## **3) Seguridad / Autorización**

Revisar y configurar el esquema de seguridad/autorizaciones para el correcto funcionamiento de la nueva plataforma SAP S/4 Hana v. 2023. Manteniendo los perfiles y accesos actualmente configurados.

### **3.3 Informes**

- SAP Readiness Check for SAP S4HANA
- SAP EWA

Los proponentes interesados podrán solicitar el/los reportes mencionados previa la firma del acuerdo de confidencialidad Anexo IV y enviarlo a [steve.riveros@ypfbtransporte.com.bo](mailto:steve.riveros@ypfbtransporte.com.bo).

## **4. Enfoque y metodología de trabajo**

Para el presente proyecto de actualización de versión S/4HANA, la empresa oferente deberá considerar y presentar de manera clara una propuesta de trabajo que contemple los puntos detallados a continuación:

### **4.1 Enfoque**

De acuerdo con la experiencia del proponente en proyectos similares, se deberá presentar el enfoque con el que se encarará el proyecto, tomando en cuenta las particularidades de la implementación en YPFB TRANSPORTE S.A, el entorno nacional y las bondades que trae S/4Hana en su versión 2023.

### **4.2 Metodología y plan de trabajo a utilizar durante la implementación**

La metodología por utilizar en el Proyecto debe estar alineada a las metodologías que SAP recomienda para este tipo de proyectos, y podrá ser complementada con otras técnicas reconocidas que el proponente recomiende de acuerdo con su experiencia.

Las propuestas deben especificar por etapa mínimamente lo establecido en la metodología recomendada por SAP para proyectos de implementación y/o actualización S/4HANA.

Se espera que el proveedor proponga de manera detallada y fundamentada, un plan de trabajo basado en esta metodología y complementado de acuerdo con otras técnicas y experiencia de implementaciones previas, personalizadas al contexto del presente proyecto y el entorno boliviano. Serán particularmente examinados los conceptos referidos al control y mitigación de riesgos, estructura del equipo de trabajo

Las propuestas deberán tener claridad en el uso de los instrumentos que se pretenden usar, tales como “aceleradores”, rutas predefinidas, Entregables por etapa y otros similares, considerando el uso de SOLMAN para la gestión del proyecto.

<sup>1</sup> La orden de proceder será emitida de tal manera que permita a la empresa implementadora un tiempo razonable para la movilización de recursos. Este tiempo no debe exceder los 10 días calendario.

## **5. Cronograma del proyecto y tiempo de ejecución**

En base al relevamiento de necesidades de implementación realizado para este proyecto, se ha estimado un cronograma de ejecución no mayor a 8 meses desde la Orden de Proceder<sup>1</sup>:

- 6 meses de actualización (plazo máximo para la puesta en productivo)
- 2 meses de soporte en régimen de operación, incluyendo dos cierres mensuales y el compromiso garantizado de apoyo en un cierre anual.

Propuestas menores a 4 meses (actualización y soporte), NO serán tomadas en cuenta.

El Proponente deberá incluir un cronograma propuesto con las actividades solicitadas en el presente pliego y otras que vea por conveniente añadir (dentro de las restricciones previamente descritas).

## **6. Multas**

Las multas aplicables a los proveedores por incumplimiento a los plazos establecidos en una Orden de Servicio o Contratos de Servicios se describen en el modelo de contrato adjunto.

## **7. Personal de YPFB TRANSPORTE S.A. y la empresa consultora**

YPFB TRANSPORTE S.A. asignará personal técnico y funcional de la Jefatura de Soluciones para trabajar en este proyecto de actualización de versión. También participará personal de las áreas de negocio en el esfuerzo de las pruebas integrales.

El equipo técnico y funcional de soporte está constituido por 10 profesionales con experiencia en la instalación, personalización y desarrollo en las aplicaciones de SAP S/4 Hana en YPFB TRANSPORTE S.A., La expectativa es que este equipo esté asignado al proyecto de actualización en un 40% a 50% del tiempo para tareas de supervisión y tener un balance entre el soporte y mantenimiento en la plataforma productiva durante la actualización de versión.

El equipo está compuesto por:

- 1 Analista en Finanzas (GL, CO, AM, TR/TRM)
- 1 Analista en Presupuestos (FM, HCM-TM, BW-BPC)
- 1 Analista en Compras (MM-PUR, SRM, AP, PS)
- 1 Analista en Inventarios y Mantenimiento (MM-IM, PM-LAM)
- 1 Analista en Ventas (SD, AR, QM)
- 1 Analista en Talento Humano (PY, PA, PD, TE, PT, OM, RC)
- 1 Analista de Seguridad
- 3 Desarrolladores ABAP

YPFB TRANSPORTE S.A. espera tener propuestas de empresas con experiencia demostrada en actualización de versiones SAP S/4 Hana y que tengan la capacidad de poner a disposición un equipo humano con elevado conocimiento y experiencia en proyectos de actualización similares o mayores. En este sentido deberá proponer un equipo de consultores alineado al alcance según su experiencia, el análisis de las condiciones aquí establecidas y el entorno en el que deberá ejecutarse.

La propuesta deberá incluir los roles y funciones necesarios para el servicio claramente identificados. Se espera que se proponga una estructura que divida roles y equipos para las siguientes áreas: Gerencia de proyecto, Procesos transversales, Módulos del ERP, Tecnología de la Información y personal/expertos de Apoyo.

La información del equipo de trabajo debe detallarse en el Anexo I, donde se deberá presentar la información del personal en cuanto a formación y experiencia un formulario por cada uno de los consultores propuestos, formulario que deberá estar firmado por el consultor y el representante legal.

Así mismo, se deberá plantear la estructura del Equipo Contraparte, que debe tener correspondencia con la estructura del equipo de trabajo propuesto, con roles claramente pre-establecidos. La estructura del Equipo Contraparte propuesto deberá presentarse en el Anexo II (Estructura Propuesta para el Equipo Contraparte de YPFB TRANSPORTE S.A.) tomando en cuenta el personal descrito y otro que fuera necesario.

Es importante que las propuestas respeten los formatos de los mencionados anexos, cuya información deberá acompañarse de manera paralela en formato impreso y digital MS-Excel.

La experiencia del personal será evaluada en función al equipo mínimo:

Condición Mínima para la Inclusión Como Parte del Equipo	
<b>Experiencia del Gerente del Proyecto</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ocho (8) años de experiencia en implementaciones y/o actualizaciones del ERP SAP.</li> <li>Seis (6) años de experiencia en el cargo de Gerente en proyectos de implementación y/o actualizaciones del ERP SAP.</li> <li>Participación en dos (2) proyectos de actualización SAP S/4 Hana.</li> <li>Certificación en Metodología ACTIVATE, otorgada por SAP Training o entidades certificadas por SAP.</li> </ul>
<b>Experiencia de Consultores Basis</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ocho (8) años de experiencia en el ERP SAP como especialista BASIS.</li> <li>Participación en tres (3) proyectos de implementación y/o actualización SAP S/4 Hana como especialista BASIS</li> <li>Certificación en tecnología S/4Hana, como consultor BASIS, otorgada por SAP Training o entidades certificadas por SAP.</li> </ul>
<b>Experiencia de Consultores Funcionales</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seis (6) años de experiencia en implementaciones y/o actualizaciones del ERP SAP.</li> <li>Participación en tres (3) proyectos de implementación y/o actualización SAP S/4 Hana como especialista del módulo o módulos que comprenden los ciclos de negocio a su cargo.</li> <li>Certificación en el/los módulos Funcionales a su cargo en tecnología S/4Hana, en SAP Training o entidades certificadas por SAP.</li> </ul>
<b>Experiencia como Arquitecto S/4 Hana</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seis (6) años de experiencia en implementaciones y/o actualizaciones del ERP SAP.</li> <li>Participación en tres (3) proyectos en implementaciones y/o actualizaciones del ERP SAP.</li> <li>Certificación como SAP Enterprise Architect, otorgada por SAP Training o entidades certificadas por SAP..</li> </ul>
<b>Experiencia de consultor en Seguridad y Autorización</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seis (6) años de experiencia en implementaciones y/o actualizaciones del ERP SAP.</li> <li>Participación en tres (3) proyectos en implementaciones y/o actualizaciones del ERP SAP.</li> <li>Certificación como SAP Enterprise Architect, otorgada por SAP Training o entidades certificadas por SAP..</li> </ul>
<b>Experiencia del Consultor Líder ABAP</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cinco (5) años de experiencia en proyectos de implementaciones y/o actualizaciones del ERP SAP.</li> <li>Participación en dos (2) proyectos de implementación y/o actualización como líder del frente ABAP.</li> <li>Estudios de actualización para la tecnología S/4Hana o Hana, en SAP Training o entidades certificadas por SAP.</li> </ul>
<b>Experiencia de Consultores en Motor de Base de Datos HANA – S/4Hana</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tres (3) años de experiencia como DBA o arquitecto senior de soluciones.</li> <li>Participación en un (3) proyectos como especialista en SAP HANA o S/4Hana</li> <li>Certificación en tecnología en Hana 2.0, otorgada por SAP Training o entidades certificadas por SAP.</li> </ul>



Para comprobar la experiencia de los consultores, YPFB Transporte S.A. podrá exigir a la empresa la presentación de certificados de trabajo o documentos equivalentes, en fotocopia simple, que la avalen, condición que podrá ser requisito para la firma del contrato de servicios.

#### 8. Experiencia de la empresa

La empresa proponente, como pre-requisito para su habilitación, deberá tener la siguiente experiencia requerida:

Experiencia de la Empresa
<p>Al menos 3 Proyectos de cambio de versión del ERP SAP con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Concluidos en los últimos 3 años.</li><li>• Versiones de S/4 Hana.</li><li>• Los proyectos deberán ser de al menos 8 módulos en su implementación.</li></ul> <p>La empresa deberá <b>obligatoriamente</b> adjuntar fotocopia simple de certificados, contratos, facturas y/o documentos equivalentes que demuestren estos aspectos.</p> <p><b>Los proponentes que no cumplan con esta experiencia serán descalificados.</b></p>

Para la revisión de este punto el proponente debe llenar el formulario en el ANEXO III

#### 9. Asignación de tiempos del personal de la empresa

Se espera que los oferentes detallen la asignación de tiempos balanceando la participación remota y la presencial en caso de ser necesaria, privilegiando en lo posible la primera opción.

#### 10. Metodología de evaluación

Una vez que las propuestas estén habilitadas, se procederá a su evaluación aplicando los siguientes criterios:

- Criterios tipo “cumple / no cumple”, según lo descrito en los puntos de
  - Coherencia de la asignación de recursos – equipo humano
  - Experiencia mínima para el personal.
  - Experiencia mínima para la empresa.
  - Metodología.
  - Enfoque Marco Metodológico.
  - Claridad en el alcance de los entregables propuestos en cada etapa.
  - Detalle de entregables calendarizados.
  - Plazo de ejecución.

- Requerimientos Técnicos
- Requerimientos Funcionales
- Otros que el proponente considere agregan valor al Proyecto.
- Evaluación de la propuesta económica precio más bajo.

## 11. Propuesta económica

Todos los recursos necesarios, directo e indirectos, tributos y cualquier otro necesario para llevar adelante los Servicios de Consultoría para la Actualización del ERP SAP S/4HANA de la versión 1610 a la versión 2023 “llave en mano”, hasta su conclusión, deberán ser considerados en la propuesta económica de los oferentes.

Deberá considerarse que los escritorios virtuales VDI, y el acceso para el trabajo en remoto necesarios para llevar a cabo el proyecto, serán provistos por YPFB TRANSPORTE S.A.

### 11.1 Modalidad y forma de pago

El plan de pagos de los servicios está condicionado al cumplimiento de las etapas del proyecto sujeto a la metodología estándar de SAP con el cumplimiento de actividades y presentación de los entregables a conformidad de YPFB TRANSPORTE S.A. los hitos generales se muestran en la siguiente tabla:

Etapas Metodología Estándar SAP	% de pago
Preparación	5%
Exploracion	20%
Realización	20%
Desplegar	20%
Estabilización	20%
Finalización de Soporte	15%

El proponente podrá solicitar un adelanto del 20% de acuerdo con las condiciones establecidas en el Documento Base de Contratación.

### 11.2 Tratamiento Impositivo

Proveedores nacionales deberán presentar montos facturados, incluyendo todos los impuestos de Ley.

Proveedores del exterior deberán presentar montos facturados que incluyan el impuesto IUE-BE (Impuesto a las Utilidades de las Empresas Beneficiarias del Exterior), ya que de acuerdo con lo dispuesto por la normativa tributaria boliviana establecida en la Ley 843 DR 24051 se procederá a retener el 12.5% del pago del servicio por concepto de IUE-BE para su empozo a favor del fisco.

Las propuestas no necesariamente deberán seguir este orden, pero se espera que todos estos puntos sean cubiertos. La propuesta técnica deberá contener un índice donde se pueda identificar con claridad los puntos señalados.

### **13 Productos esperados**

De acuerdo con lo solicitado en el punto anterior, las propuestas deben presentar el detalle de los productos que proponen entregar en cada etapa del Proyecto. Se deberá incluir un cronograma de entregas, las condiciones de continuidad entre etapas, responsables y otros detalles que se consideren pertinentes.

Debe considerarse que los productos a ser entregados por la empresa adjudicada deberán ajustarse a lo determinado en la metodología SAP, instrumentados en toda su extensión. Se deberán presentar formalmente informes a la conclusión de cada sub-etapa. Toda la documentación de los entregables servirá de medio de verificación y deberá contar con la aprobación del equipo contraparte del proyecto. En este sentido, se usarán los instrumentos establecidos en la metodología SAP para pasar de una fase a otra (Q-Gate).

Sobre la base del cronograma propuesto para las entregas, el plazo de entrega formal estará definido de acuerdo con las fechas establecidas en el plan de trabajo del proyecto elaborado por la empresa adjudicada en consenso con YPFB TRANSPORTE S.A.

### **14 Anexos**

Forman parte de los Términos de referencia los siguientes documentos:

Anexo I Consultores Propuestos

Anexo II Estructura propuesta para el Equipo Contraparte de YPFB TRANSPORTE S.A.

Anexo III Experiencia de la Empresa

Anexo IV NDA YPFB TRANSPORTE S.A.

Anexo V Matriz de Evaluación