



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD

TÉRMINOS DE REFERENCIA

EXPRESIONES DE INTERES

Código ENDE N° CDCPP-ENDE-2016-090

**"EVALUACION GEOLOGICA DE SITIOS Y ANALISIS DE POSIBLES
ALTERNATIVAS DE OBRAS, PARA APROVECHAMIENTO HIDROELECTRICO –
PROYECTO HIDROELECTRICO CUENCA DEL PLATA"**

Cochabamba, Agosto de 2016

PARTE I
INFORMACIÓN GENERAL A LOS PROPONENTES

1 NORMATIVA APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN

El presente proceso de Expresiones de Interés se rige por el Reglamento Específico RE-SABS EPNE (3ra. Versión) de la Empresa Nacional de Electricidad ENDE aprobado mediante Resolución de Directorio N° 014/2013 de fecha 29 de octubre del 2013, el Manual de Procedimientos de Contrataciones Directas aprobado con la misma Resolución de Directorio y elaborado en el marco del Decreto Supremo N° 0181, de 28 de junio de 2009, y los Términos de Referencia (TDR) aquí presentados.

2 PROPONENTES ELEGIBLES

En esta convocatoria podrán participar únicamente las personas naturales con capacidad de contratar.

3 GARANTÍAS

3.1 Tipo de Garantías requerido

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 15 del RESABS-EPNE, de la Empresa Nacional de Electricidad – ENDE, ha definido como tipo de garantía a presentar: Garantía a Primer Requerimiento que deberá ser emitida por una entidad de financiamiento y debe expresar su carácter de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata, independientemente del monto contratado. Deberán ser emitidas a nombre de **EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD – ENDE**.

Las garantías solicitadas son las siguientes:

3.2 Garantía de Cumplimiento de Contrato

Tiene por objeto garantizar la conclusión y entrega del objeto del contrato, será equivalente al siete por ciento (7%) del monto del contrato. Cuando se tengan programados pagos parciales, en sustitución de la Garantía de Cumplimiento de Contrato, se podrá prever una retención del siete por ciento (7%) de cada pago, a solicitud expresa de la empresa contratada. Si el monto adjudicado no supera bs 1000000,00.

La vigencia de la garantía será computable a partir de la firma del contrato hasta treinta (30) días adicionales a la fecha prevista para la recepción definitiva del producto.

3.3 Garantía de correcta inversión de anticipo.

En caso de convenirse anticipo, el proponente deberá presentar una Garantía de Correcta Inversión de Anticipo, equivalente al cien por ciento (100%) del anticipo otorgado. El monto total del anticipo no deberá exceder el cincuenta por ciento (50%) del monto total del contrato.

La vigencia de la garantía será computable a partir de la presentación de la documentación para firma del contrato hasta treinta días (30) días adicionales a la fecha prevista para la recepción definitiva del producto.

El tratamiento de ejecución y devolución de las Garantías de Cumplimiento de Contrato y de Correcta Inversión de Anticipo, se establecerá en el Contrato.

4 ENMIENDAS Y APROBACION DEL DOCUMENTO BASE DE CONTRATACION (TDR)

4.1 La entidad convocante podrá ajustar el TDR con enmiendas, por iniciativa propia o como resultado de las actividades previas, en cualquier momento, antes de emitir la Resolución de Aprobación del TDR.

Estas enmiendas deberán estar orientadas a modificar únicamente los Términos de Referencia.

4.2 El TDR será aprobado por Resolución expresa del RPCD, misma que será publicado en la página oficial de ENDE <http://www.ende.bo/expresiones-de-interes/vigentes/>.

5 AMPLIACION DE PLAZO PARA LA PRESENTACION DE PROPUESTAS

5.1 El RPCD podrá ampliar el plazo de presentación de propuestas como máximo por diez (10) días hábiles, por las siguientes causas debidamente justificadas:

- a) Enmiendas al TDR
- b) Causas de Fuerza Mayor
- c) Caso fortuito

La ampliación deberá ser realizada de manera previa a la fecha y hora establecidas para la presentación de propuestas.

5.2 Los nuevos plazos serán publicados en la página Web de ENDE, <http://www.ende.bo/expresiones-de-interes/vigentes/>.

6 RECHAZO Y DESCALIFICACIÓN DE PROPUESTAS

6.1 Procederá el rechazo de la propuesta cuando ésta fuese presentada fuera del plazo (fecha y hora) y/o en lugar diferente al establecido en el presente TDR.

6.2 Las causales de descalificación son:

- a) Incumplimiento u omisión en la presentación de cualquier formulario de Declaración Jurada requerido en el presente TDR.
- b) Cuando la propuesta técnica y/o económica no cumpla con las condiciones establecidas en el presente TDR.
- c) Cuando la propuesta económica exceda el Precio Referencial
- d) Si para la suscripción del contrato, la documentación presentada por el proponente seleccionado, no respalda lo señalado en el Formulario de Presentación de Propuesta (Formulario A-1).

La descalificación de propuestas deberá realizarse única y exclusivamente por las causales señaladas precedentemente.

7 CRITERIOS DE SUBSANABILIDAD Y ERRORES NO SUBSANABLES

7.1 Se deberán considerar como criterios de subsanabilidad los siguientes:

- a) Cuando los requisitos, condiciones, documentos y formularios de la propuesta cumplan sustancialmente con lo solicitado en el presente TDR.

- b) Cuando los errores sean accidentales, accesorios o de forma y que no incidan en la validez y legalidad de la propuesta presentada.
- c) Cuando la propuesta no presente aquellas condiciones o requisitos que no estén claramente señalados en el presente TDR.

Los criterios señalados precedentemente no son limitativos, pudiendo la Comisión de Calificación considerar otros criterios de subsanabilidad.

Cuando la propuesta contenga errores subsanables, éstos serán señalados en el Informe de Revisión y Evaluación.

Estos criterios podrán aplicarse también en la etapa de verificación de documentos para la suscripción de contrato.

7.2 Se consideran errores no subsanables, siendo objeto de descalificación, los siguientes:

- a) La ausencia de cualquier Formulario, solicitado en el presente DBC.
- b) La falta de firma del proponente en el Formulario de Presentación de Propuesta (Formulario A-1).
- c) La falta de la propuesta técnica o parte de ella.
- d) La falta de la propuesta económica o parte de ella, excepto cuando se aplique el Método de Selección y Adjudicación de Presupuesto Fijo, donde el proponente no presenta propuesta económica.
- e) Cuando se presente en fotocopia simple el Formulario de Presentación de Propuesta (Formulario A-1).

8 COSTOS DE PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Los costos de la elaboración, presentación de propuestas y de cualquier otro costo que demande la participación de un proponente en el proceso de contratación, cualquiera fuese su resultado, son asumidos exclusivamente por cada proponente, bajo su total responsabilidad y cargo.

9 IDIOMA

La propuesta, los documentos relativos a ella, así como toda la correspondencia que intercambien entre el proponente y el convocante, deberán presentarse en idioma castellano (español).

10 VALIDEZ DE LA PROPUESTA

La propuesta deberá tener una validez no menor a sesenta (60) días calendario, desde la fecha fijada para la apertura de propuestas.

11 CANCELACIÓN DEL PROCESO DE EXPRESIONES DE INTERES

El proceso de Expresiones de Interés podrá ser cancelado por ENDE hasta antes de suscribir el contrato. En este caso ENDE no asumirá responsabilidad alguna respecto a los proponentes de Expresiones de Interés afectados por esta decisión.

12 DOCUMENTOS QUE DEBE PRESENTAR EL PROPONENTE

Los documentos que deben presentar los proponentes son:

- a) Formulario de Presentación de la Propuesta (Formulario A-1).
- b) Formulario de Identificación del Proponente (Formulario A-2).
- c) Formulario de Propuesta Económica (Formulario B-1), excepto cuando se aplique el Método de Selección y Adjudicación de Presupuesto Fijo.
- d) Formularios de Propuesta Técnica, en base a los Términos de Referencia (Formulario C-1 y Formulario C-2).

13 PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

a. Forma de presentación

- i. La propuesta deberá ser presentada en sobre cerrado, con cinta adhesiva transparente sobre las firmas, sellos, dirigido a la EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD – ENDE; citando el Número de Convocatoria y el objeto de la Convocatoria.
- ii. La propuesta deberá ser presentada en un ejemplar original con una copia, identificando claramente el original.
- iii. El original de la propuesta deberá tener sus páginas numeradas, selladas con la respectiva rubrica del proponente.
- iv. La propuesta deberá incluir un índice, que permita la rápida ubicación de los Formularios y documentos presentados.

b. Plazo y lugar de presentación

- i. Las propuestas deberán ser presentadas dentro del plazo (fecha y hora) fijado, en el domicilio establecido en el presente TDR.

Se considerará que el proponente ha presentado su propuesta dentro del plazo, si ésta ha ingresado al recinto en el que se registra la presentación de propuestas, hasta la fecha y hora límite establecidas para el efecto.

- ii. Las propuestas podrán ser entregadas en persona o por correo certificado (Courier). En ambos casos, el proponente es el responsable de que su propuesta sea presentada dentro el plazo establecido.

14 REVISION DE PROPUESTAS

ENDE, para la revisión de las propuestas de expresiones de interés aplicará el siguiente método:

- Calidad, Propuesta Técnica y Costo.

15 EVALUACIÓN PRELIMINAR

En sesión reservada, la Comisión de Revisión determinará si las propuestas continúan o se descalifican, verificando el cumplimiento sustancial y la validez de los Formularios de la Propuesta.

16 MÉTODO DE SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN CALIDAD, PROPUESTA TÉCNICA Y COSTO.

La revisión de propuestas se realizará en dos (2) etapas, con los siguientes puntajes: Se realizara la calificación sobre 100 ptos

PRIMERA ETAPA:	Propuesta Económica (PE)	: 30 puntos
SEGUNDA ETAPA:	Propuesta Técnica (PT)	: 70 puntos

c. Evaluación Propuesta Económica

i. Errores Aritméticos.

Se corregirán los errores aritméticos, verificando la propuesta económica en el Formulario B-1 de cada propuesta y de cada ítem considerando lo siguiente:

- a) Cuando exista discrepancia entre los montos indicados en numeral y literal, prevalecerá el literal.
- b) Si la diferencia entre el numeral y el literal es menor o igual al dos por ciento (2%), se ajustará la propuesta, caso contrario la propuesta será descalificada.

A la propuesta ajustada de menor valor se le asignará treinta (30) puntos, al resto de las propuestas se les asignará un puntaje inversamente proporcional, según la siguiente fórmula:

$$P_i = \frac{PEMC * 30}{PE_i}$$

Donde:

P_i = Puntaje de la Evaluación del Costo o Propuesta Económica del Proponente i
 PE_i = Propuesta Económica del proponente i
 $PEMC$ = Propuesta Económica de menor valor

Las propuestas que no fueran descalificadas en la etapa de la Evaluación Económica, pasarán a la Evaluación de la Propuesta Técnica.

17 Evaluación Propuesta Técnica.

La propuesta técnica, contenida en los Formularios C-1, A-3 y A-4 será evaluada aplicando la metodología CUMPLE/NO CUMPLE, utilizando el Formulario V-3.

A las propuestas que no hubieran sido descalificadas, como resultado de la metodología CUMPLE/NO CUMPLE, se les asignarán treinta y cinco (35) puntos. Posteriormente, se evaluará las condiciones adicionales establecidas en el Formulario C-2, asignando un puntaje de hasta treinta y cinco (35) puntos, utilizando el Formulario V-3.

El puntaje de la Evaluación de la Propuesta Técnica (PTi), será el resultado de la suma de los puntajes obtenidos de la evaluación de los Formularios C-1, A-3, A-4, y C-2, utilizando el Formulario V-3.

Las propuestas que en la Evaluación de la Propuesta Técnica (PTi) no alcancen el puntaje mínimo de cincuenta (50) puntos serán descalificadas.

18 Determinación del Puntaje Total

Una vez calificadas las propuestas económica y técnica de cada propuesta, se determinará el puntaje total (PTPi) de cada una de ellas, utilizando el Formulario V-4, de cada ÍTEM de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$PTP_i = PE_i + PT_i$$

Donde:

PTP_i = Puntaje Total de la Propuesta Evaluada
 PE_i = Puntaje de la Propuesta Económica
 PT_i = Puntaje de la Propuesta Técnica

La Comisión de Revisión, identificará a la mejor propuesta de expresiones de interés y recomendará al RPCD efectuar la Invitación Directa a dicha empresa.

19 CONTENIDO DEL INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN

El Informe de Evaluación y Recomendación, deberá contener mínimamente lo siguiente:

- a) Nómina de los proponentes.
- b) Cuadros de Evaluación.
- c) Detalle de errores subsanables, cuando corresponda.
- d) Causales para la descalificación de propuestas, cuando corresponda.
- e) Recomendación de Adjudicación o Declaratoria Desierta.
- f) Otros aspectos que la Comisión de Revisión, considere pertinentes.

20 APROBACION DEL INFORME DE LA COMISIÓN DE REVISIÓN DE LAS EXPRESIONES DE INTERES

El RPCD, recibido el Informe de Revisión y Recomendación de la Comisión de Revisión de Expresiones de Interés; aprobará o rechazará el informe.

21 INVITACIÓN DIRECTA A LA CONSULTORA SELECCIONADA

ENDE remitirá al proponente Seleccionado del proceso previo de expresiones de interés, una INVITACION DIRECTA para la provisión del servicio y firma de contrato.

Si el proponente se retracta en la firma de contrato; ENDE invitará Directamente a la segunda propuesta mejor calificada en el proceso de Expresiones de Interés.

El proponente Seleccionado del proceso de expresiones de interés que se retracte de firmar el contrato con ENDE una vez efectuada la selección en base a las expresiones de interés, no será invitado a participar en procesos que ENDE realice por el tiempo de 1 año, computable desde la fecha límite de presentación de documentos para la firma de contrato, de conformidad a Artículo 29. Inc. i) del RE-SABS-EPNE (tercera versión) y del Art. 17 del Manual de Contrataciones Directas de ENDE.

Si producto de la revisión efectuada para la formalización de la contratación, los documentos presentados por el adjudicado no cumplan con las condiciones requeridas, no se considerará desistimiento, ENDE podrá solicitar al proponente adjudicado la sustitución del (los) documento (s), que en forma errónea e involuntaria fueron emitidos.

22 SUSCRIPCIÓN DE CONTRATO

El proponente adjudicado deberá entregar para la suscripción del contrato, los originales o fotocopias legalizadas de los documentos señalados en la Declaración Jurada de Presentación de Propuestas (Formulario A-1), excepto aquella documentación cuya información se encuentre en el Certificado RUPE.

ENDE verificará la autenticidad del Certificado del RUPE, presentado por el proponente adjudicado, ingresando el código de verificación del Certificado en el SICOES.

ENDE establecerá el plazo de entrega de documentos, si el proveedor al que se invita directamente presentase los documentos antes del plazo otorgado, el proceso deberá continuar.

En caso que el proponente adjudicado justifique oportunamente el retraso en la presentación de uno o varios documentos requeridos para la formalización de la contratación, por causas de fuerza mayor, caso fortuito u otras causas debidamente justificadas y aceptadas por la entidad, se deberá ampliar el plazo de presentación de documentos.

- a. En caso de convenir un anticipo, el proponente adjudicado deberá presentar la Garantía de Correcta Inversión de Anticipo, equivalente al cien por ciento (100%) del anticipo solicitado.

23 MODIFICACIONES AL CONTRATO

El contrato podrá ser modificado mediante Contrato Modificatorio, cuando la modificación a ser introducida afecte el alcance, monto y/o plazo del contrato. Se podrán realizar uno o varios contratos modificatorios, que sumados no deberán exceder el diez por ciento (10%) del monto del contrato principal.

24 CIERRE DEL CONTRATO

Una vez emitido, por la Contraparte, el Informe Final de Conformidad, la Unidad Administrativa, efectuará el cierre del contrato, verificando el cumplimiento de las demás estipulaciones del contrato suscrito, a efectos del cobro de penalidades, la devolución de garantía(s), si corresponde, a solicitud expresa del Proveedor se efectuará la emisión del Certificado de Cumplimiento de Contrato.

Los pagos por el servicio se realizarán contra prestación total o parcial del servicio previa conformidad de la entidad convocante y entrega de factura por el proponente

PARTE II
INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA CONTRATACIÓN

25 DATOS GENERALES DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

A. CONVOCATORIA			
Se convoca a la presentación de propuestas para el siguiente proceso:			
Entidad convocante :	EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD		
Modalidad de Contratación :	CONTRATACIÓN DIRECTA CON PROCESO PREVIO		
Código interno de la entidad :	CDCPP-ENDE-2016-090		
Objeto de la contratación :	"EVALUACION GEOLOGICA DE SITIOS Y ANALISIS DE POSIBLES ALTERNATIVAS DE OBRAS, PARA APROVECHAMIENTO HIDROELECTRICO – PROYECTO HUDROELECTRICO CUENCA DEL PLATA"		
Método de Selección y Adjudicación :	☒	a) Calidad, Propuesta Técnica y Costo	☐ b) Menor Costo ☐ c) Presupuesto Fijo
Forma de Adjudicación :	POR EL TOTAL		
Precio Referencial :	169.800,00 (Ciento Sesenta y Nueve Mil Ochocientos 00/100 Bolivianos)		
Tipos de Garantía requerido :	De acuerdo a lo establecido en el numeral 3.1 de las presentes Expresiones de Interés.		
Garantía de Cumplimiento de Contrato :	De acuerdo a lo establecido en el numeral 3.2 de las presentes Expresiones de Interés.		
Garantía de Correcta Inversión de Anticipo :	De acuerdo a lo establecido en el numeral 3.3 de las presentes Expresiones de Interés.		
La contratación se formalizará mediante :	CONTRATO		
Organismo Financiador :	Nombre del Organismo Financiador <i>(de acuerdo al clasificador vigente)</i>		% de Financiamiento
	RECURSOS PROPIOS		100
Periodo de entrega del Servicio:	Noventa (90) días calendario computables a partir de la Recepción de la Orden de Proceder.		
B. INFORMACION DE LA EXPRESION DE INTERES			
Los interesados podrán recabar la Expresión de Interés y obtener información de la entidad de acuerdo con los siguientes datos:			
Horario de atención de la entidad :	Lunes a Viernes Mañanas de 8:30 a 12:30, Tardes 14:30 a 18:30		
	<i>Nombre Completo</i>	<i>Cargo</i>	<i>Dependencia</i>
Encargado de atender consultas :	Ing. María del Pilar Ibañez	Profesional Senior UEPI 1 A	UEPI

Domicilio fijado de la entidad convocante :	Calle Colombia N° O-655
Teléfono :	4520317 – 4520321 Int. 1174
Fax :	4520318
Correo electrónico para consultas :	maria.ibanez@ende.bo

26 CRONOGRAMA DE PLAZOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

El proceso de contratación se sujetará al siguiente Cronograma de Plazos:

ACTIVIDAD	FECHA			HORA	LUGAR
	Día	Mes	Año		
1. Publicación del TDR medios de prensa :	21	08	2016		
	Día	Mes	Año	Hora	Min.
2 Entrega de TDRs :	24	08	2016		
	Día	Mes	Año	Hora	Min.
3 Presentación :	05	09	2016	18	30
	Día	Mes	Año		
4 Informe de Revisión y Recomendación de Invitación Directa o Cancelación (fecha estimada) :	08	09	2016		
	Día	Mes	Año		
5 Invitación Directa a Empresa : Seleccionada (fecha estimada) :	09	09	2016		
	Día	Mes	Año		
6 Presentación de documentos para suscripción de contrato (fecha estimada) :	16	09	2016		
	Día	Mes	Año		
7 Suscripción de contrato (fecha estimada) :	23	09	2016		

27 CONDICIONES Y TÉRMINOS DE REFERENCIA REQUERIDOS PARA EL SERVICIO DECONSULTORÍA

27.1 Antecedentes

La Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), en cumplimiento de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, y en función del rol estratégico que le ha sido asignado por el Gobierno, está desarrollando diversos proyectos hidroeléctricos, entre ellos, el Proyecto Hidroeléctrico Cuenca del Plata.

La Cuenca del Plata abarca importantes territorios de Bolivia, Argentina, Brasil, Uruguay y la totalidad de Paraguay; es considerada como la segunda cuenca más grande del mundo con una superficie aproximada de 3'200,000.00 Km². En territorio boliviano, los principales afluentes de la Cuenca del Plata son los ríos Pilcomayo y Bermejo.

El Proyecto Hidroeléctrico Cuenca del Plata, busca identificar sitios con características favorables para la implementación de centrales hidroeléctricas, que viabilicen el aprovechamiento, de manera eficiente, de los recursos hídricos dentro del territorio nacional correspondiente a la Cuenca del Plata.

Los estudios que se desarrollan son de gran importancia para contar con registros actualizados en diferentes sitios de estudio, y para el análisis hidroenergético, en los emplazamientos considerados de interés para el establecimiento de proyectos hidroeléctricos.

Durante la presente gestión, en el ámbito del Proyecto Cuenca del Plata, se busca identificar nuevos sitios, en una zona en que se han localizado lugares, con un potencial hidro-energético relativamente alto, y con condiciones de escurrimiento favorables, en lo que a volúmenes de transporte de sedimentos se refiere. No obstante, se hace necesaria una evaluación geológica de estas zonas, para definir adecuadamente un sitio probable para cierre, verificando preliminarmente su aptitud geológica, así como la del vaso que se conformará.

27.2 Justificación

La Unidad de Estudios de Preinversión, ha visto por conveniente para la presente gestión, llevar a cabo tareas para la identificación de nuevos sitios, aguas arriba del sitio denominado Icla. Con el fin de definir las alternativas básicas de solución y localización de los posibles proyectos, se ha planificado realizar una evaluación geológica y un análisis de posibles tipologías y ubicaciones de obras necesarias –desde el punto de vista geológico y geotécnico-, para aprovechamientos hidroeléctricos, en zonas identificadas como de relativamente alto potencial hidroenergético.

Las evaluaciones que se realicen mediante los presentes términos de referencia, serán de utilidad para definir sitios identificados como tales, proponer el emplazamiento de las obras principales, y definir alternativas básicas de solución.

En el momento presente, ni la unidad de preinversión (UEPI), ni ENDE matriz, cuentan con un geólogo entre su personal, haciéndose necesaria la contratación de este servicio externo, para saber en qué nuevos sitios resulta conveniente intensificar los trabajos de monitoreo hidrológico y la evaluación del hidropotencial y en cuáles no es conveniente invertir mayores esfuerzos. Es por ello que se necesita un geólogo experimentado en obras hidroeléctricas, que realice este trabajo.

27.3 Objetivos del estudio

La evaluación geológica, tiene como objetivo, identificar sitios de cierre, y determinar de manera preliminar, la aptitud de los sitios, para el emplazamiento de las obras necesarias, destinadas a un aprovechamiento hidroeléctrico. Este objetivo incluye, identificar si existen problemas geológicos relevantes en los sitios, que los invaliden como alternativas para proyectos, o de lo contrario, que permitan enfocar adecuadamente las posibles soluciones y los estudios futuros.

El análisis de las alternativas posibles de obras, para un aprovechamiento hidroeléctrico, tiene el objetivo de identificar, de acuerdo a las características geológicas, topográficas y de aptitud para provisión de materiales, las tipologías de presas más convenientes, o aquellas que sean posibles para cada sitio. Adicionalmente, busca definir el emplazamiento de las posibles obras –ejes de presa y otras obras-.

27.4 Ubicación y descripción de la zona

La zonas y sitios de estudio, se ubican en la cabecera del río Pilcomayo, como se muestra en la figura N°1. En el límite de los departamentos de Potosí y Chuquisaca.

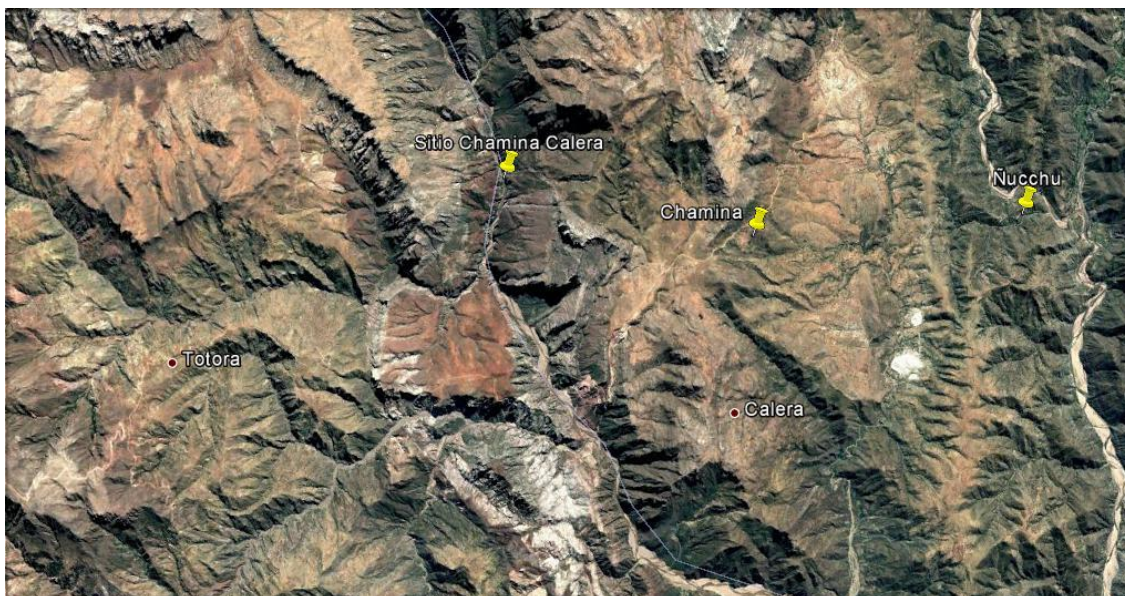


Figura 2. Ubicación del sitio Chamina-Calera

27.6 Ubicación El Morro

El sitio en estudio se encuentra sobre el río Pilcomayo, en la zona en que se constituye en frontera natural entre los departamentos de Chuquisaca y Potosí, entre los municipios de Yamparaez y Cornelio Saavedra, aproximadamente a 2,07 kilómetros al sureste de la localidad de El Morro. Las coordenadas referenciales del mismo son, Latitud: -19.374659°; Longitud: -65.082186°.

La ubicación referencial del sitio de estudio es presentada en la Figura 1 y en la Figura 3.

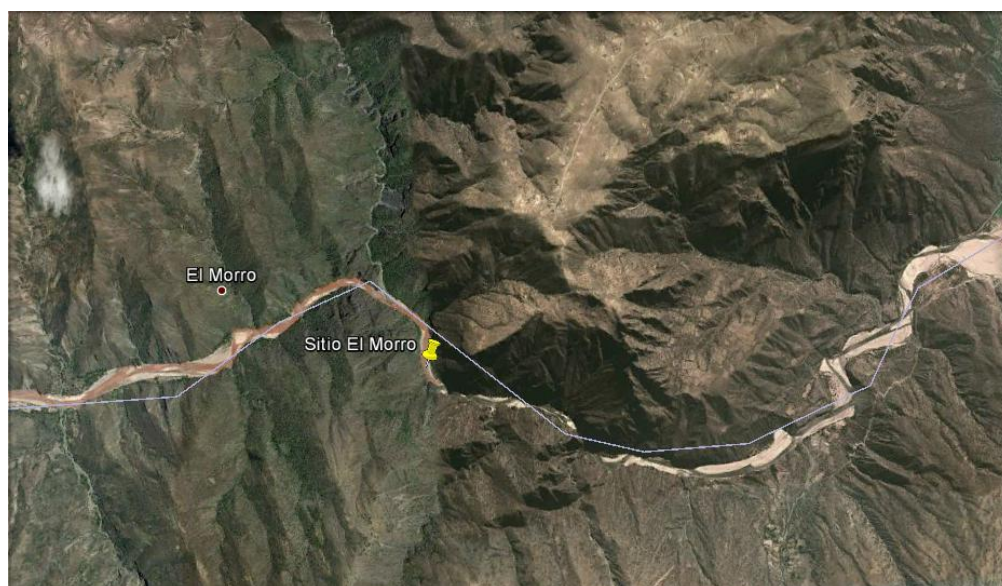


Figura 3. Ubicación de El Morro

27.7 Ubicación sitio Capactala

El sitio en estudio se encuentra sobre el río Pilcomayo, departamento de Chuquisaca, entre los municipios de Nor-Cinti y Azurduy, aproximadamente a 4,05 kilómetros al sureste de la localidad de Capactala. Las coordenadas referenciales del mismo son, Latitud: -19.912130°; Longitud: -64.673118°.

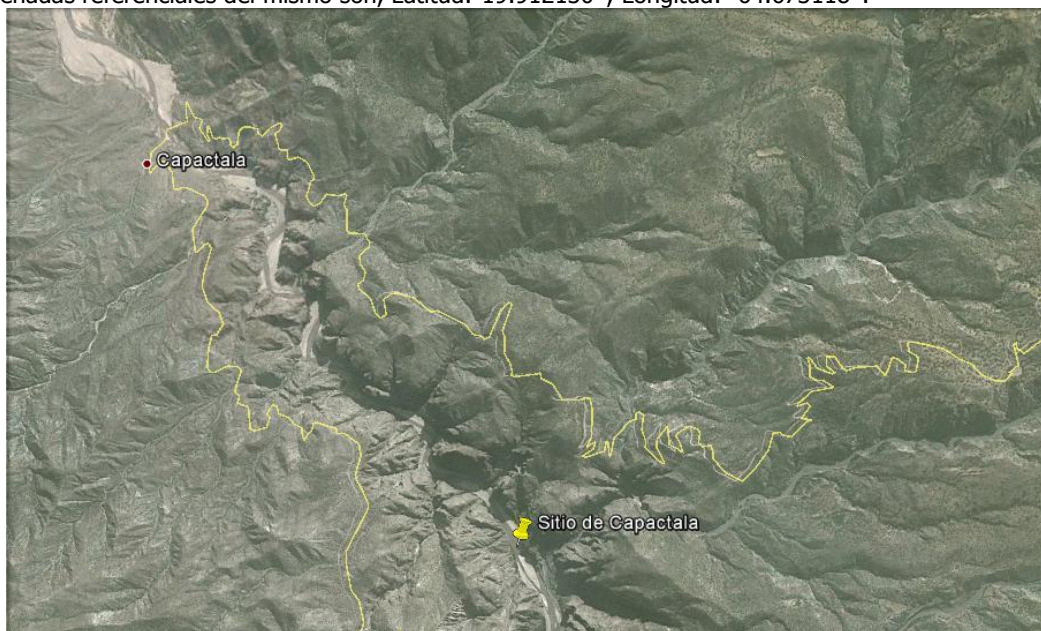


Figura 4. Ubicación de sitio de Capactala

La ubicación referencial del sitio de estudio es presentada en la Figura 1 y en la Figura 4. En el caso que, el sitio aproximado a las coordenadas referenciales indicadas, se mostrara marcadamente desfavorable para la implementación de un sitio de presa, se buscará un sitio de mejores características en el entorno.

27.8 Accesibilidad

27.9 Accesibilidad al sitio de Chamina – Calera

El camino en vehículo a este sitio, discurre desde la ciudad de Sucre, en un primer tramo por la carretera 5, siguiendo luego por la carretera Sucre-Pitantonilla, hacia el suroeste. Desde allí continúa por el camino hacia el río Pilcomayo (43,5 km), una vez en el río, deben caminar 5.65 km a pie, hacia aguas arriba, siguiendo el curso del río, hasta el sitio en estudio.

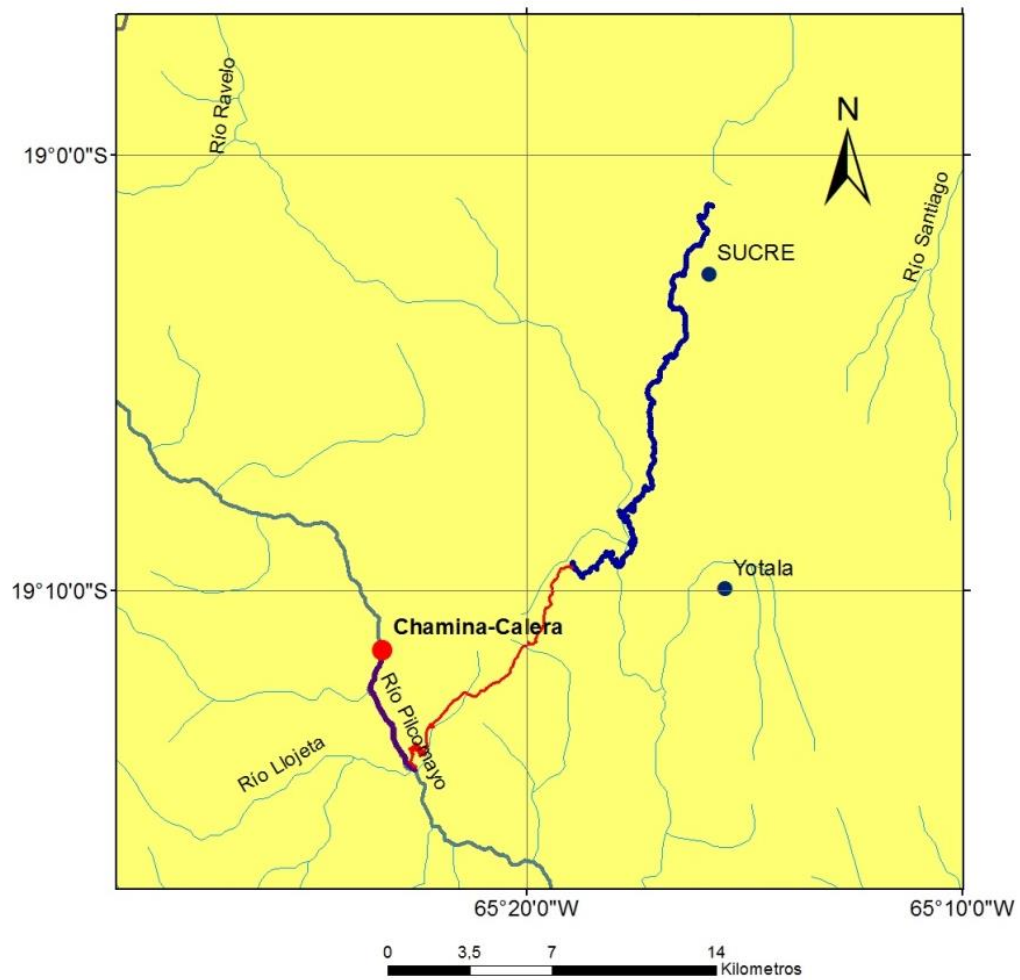


Figura 4. Vía de acceso al sitio Chamina-Calera.

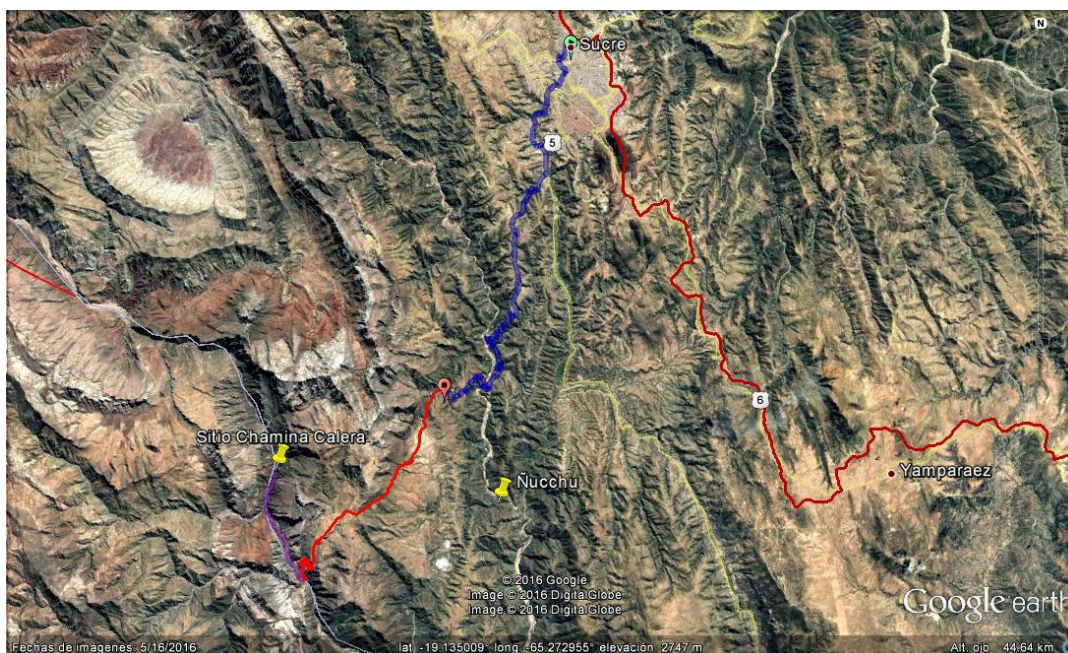


Figura 5. Vía de acceso al sitio Chamina-Calera.

27.10 Accesibilidad al sitio de El Morro

Al sitio que se ha denominado El Morro, puede accederse a través de la carretera 5, desde Sucre, siguiendo hacia el sureste, hasta cruzar el puente sobre el río Pilcomayo (50 km), a partir de allí puede seguirse de forma paralela al río, por margen derecha, hasta que termina el camino vehicular (8 km), a partir de allí, deben hacerse aún unos 5,17 km más, a pie, siguiendo el curso del río, aguas abajo.

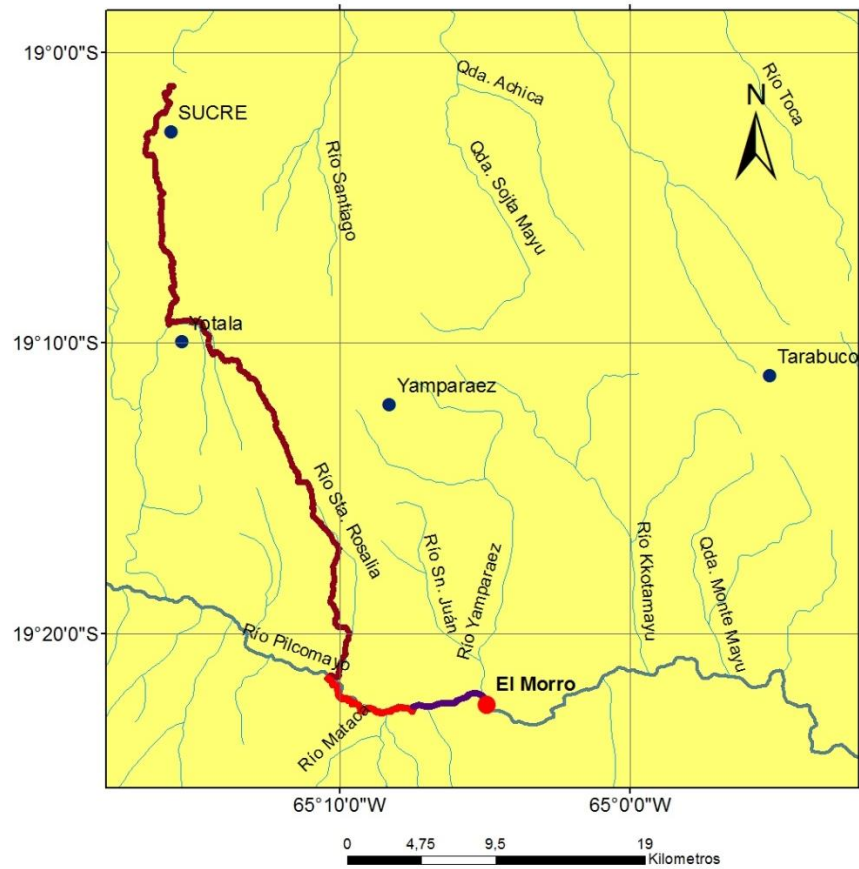


Figura 6. Vías de acceso al sitio de El Morro

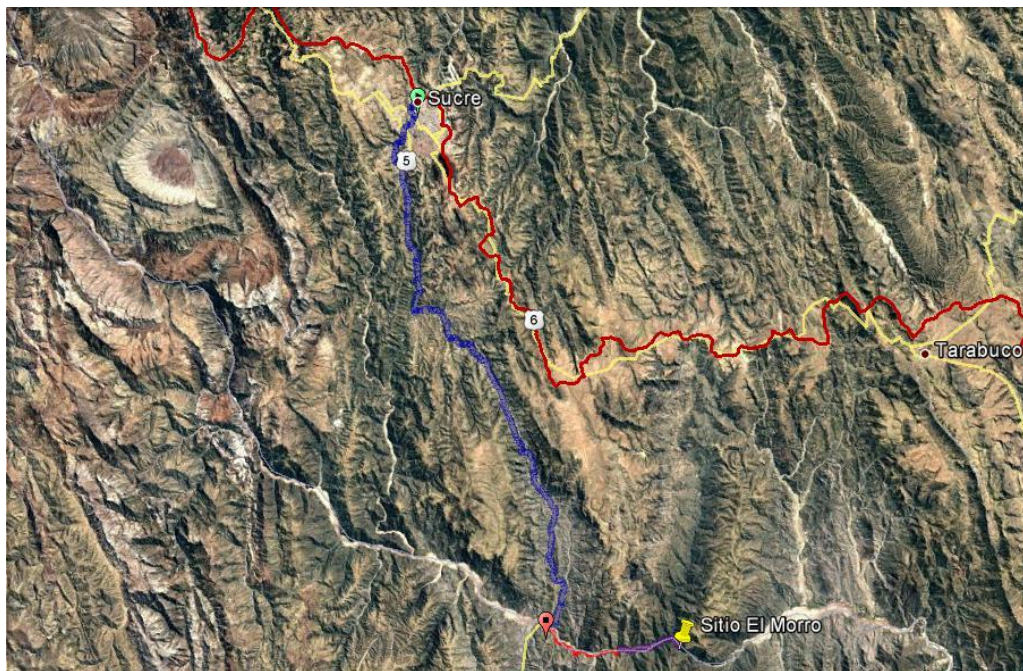


Figura 7. Vías de acceso al sitio de El Morro

27.11 Accesibilidad al sitio de Capactala

El sitio que se ha denominado Capactala, se encuentra muy próximo a la localidad del mismo nombre; desde Sucre, se accede siguiendo la ruta 6, hacia el sureste, desviándose luego por la carretera que conduce a Tarabuco, pasando por Tarabuco, Icla, hasta llegar a Capactala (230 km), desde Capactala se sigue el camino paralelo al río hacia el sur (6,2 km), hasta llegar a una quebrada, por la cual puede descenderse al río, hasta el sitio referencial. Ver figuras N°8 a N°10.

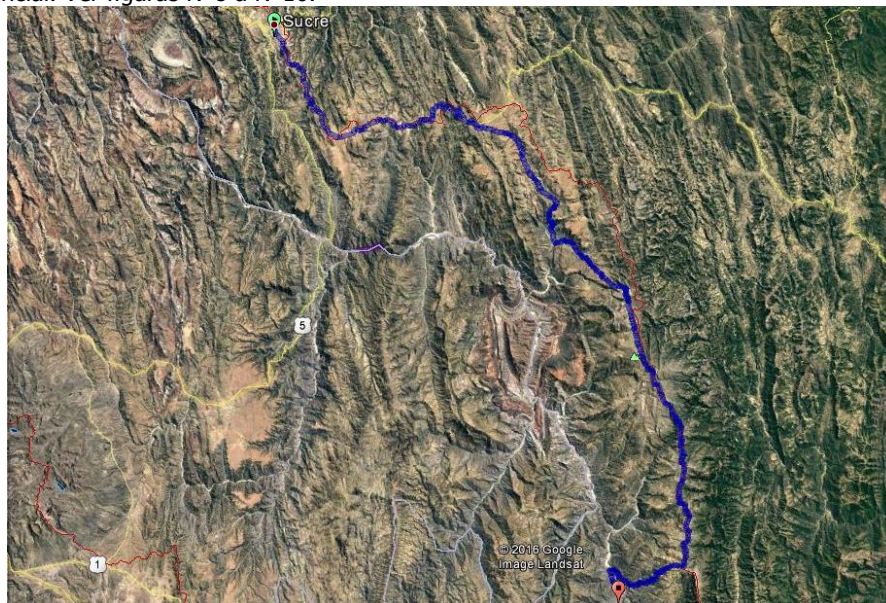


Figura 8. Vías de acceso al sitio de Capactala

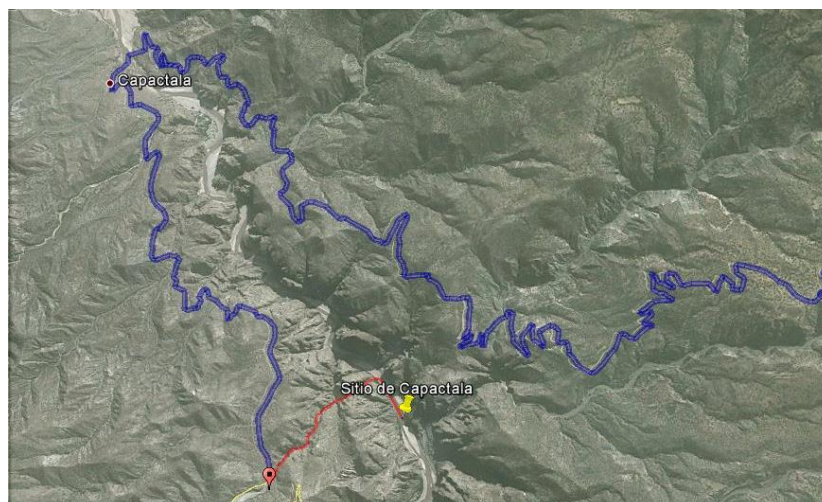


Figura 9. Vías de acceso al sitio de Capactala



Figura 10. Ruta Sucre - Capactala

27.12 Alcance

En consideración a la magnitud de los posibles proyectos en los sitios Chamina-Calera, El Morro, y Capactala, los estudios aquí propuestos, tienen el propósito de identificar sitios que pudieran presentar características favorables para el emplazamiento de las obras principales; determinar sus características, así como de los embalses a ser creados; identificar los problemas geológicos más relevantes; y definir tipología y emplazamiento de las posibles obras; además de obtener una evaluación general del sitio de presa y embalse, en relación al ambiente geológico; en este sentido el presente alcance debe ser considerado de manera enunciativa y no limitativa, el Consultor podrá ampliar el alcance del estudio en base a su experiencia, dentro del siguiente marco de referencia:

- Deberá analizar la existencia de emplazamientos, e identificarlos como tales, que presenten características favorables para el proyecto de obras de presa de aprovechamientos hidroeléctricos, ubicados antes y próximos a la zonas de mayor pendiente del río, existentes en el entorno de las coordenadas referenciales de los sitios, definidas en el presente trabajo.
- Deberá evaluar preliminarmente, la aptitud de los sitios de cierre, para el emplazamiento de obras de presas que, además de poseer la resistencia adecuada en las fundaciones y apoyos, deben constituirse en cierres impermeables.
- Deberá evaluar la presencia de fallas, u otras singularidades geológicas, que pudieran constituirse en dificultades de difícil o costosa solución, para la construcción de una presa.

- Deberá evaluar preliminarmente, la impermeabilidad de los embalses y la estabilidad de los taludes en sus orillas.
- Confirmar preliminarmente, la naturaleza, conveniencia y disponibilidad de los materiales de construcción natural.
- Proponer preliminarmente, el tipo y emplazamiento –ubicación de ejes-, de las obras a ser proyectadas en cada uno de los sitios.
- Proponer los estudios que deberán realizarse durante la elaboración de posibles proyectos en los sitios.

Las verificaciones y confirmaciones preliminares referidas, consisten en una apreciación basada en información existente, visitas a campo, y realización de ensayos y prospecciones relativamente sencillas y económicas – calicatas, trincheras, ensayos para la determinación de la resistencia de la roca, etc.-. El alcance del estudio, no incluye sondeos eléctricos, prospecciones geofísicas o perforaciones verticales profundas.

El alcance geográfico abarca los sitios de cierre de Chamina-Calera, El Morro y Capactala, en la extensión referenciada en la figura 1.

Adicionalmente, abarca el área de los embalses de estos sitios de cierre. Para ello se supondrá, una altura de presa de 50 metros en Chamina-Calera, y una altura de presa de 100 metros para El Morro y Capactala.

Si las condiciones en alguno de los emplazamientos, resultaran a priori, marcadamente desfavorables en lo que a condiciones geológicas respecta; con aprobación de la Supervisión, no se realizarán mayores prospecciones en ese sitio, y se concentrarán las actividades en los sitios restantes.

El Consultor deberá realizar las siguientes actividades:

27.13 Recopilación y validación de información

- 1.1.1.** El objetivo de esta actividad, será disponer de toda la información existente para el área de estudio, que sea relevante para las evaluaciones a realizar, según los presentes términos de referencia.

El Consultor, resumirá e interpretará la información recopilada y validada para la presente evaluación, y referirá las fuentes de las que obtuvo dicha información. Adicionalmente, incluirá este trabajo en el informe de avance y en el informe final.

La información a ser recopilada será: cartografías y perfiles geológico-geotécnicos, estudios y evaluaciones geológico-geotécnicas, mapas de sismicidad, mapas geológico – regionales, fotogeologías, fotos satelitales y toda información del área que pueda resultar de utilidad para los objetivos del presente estudio.

Se dará por sobrentendido que el Consultor valida cualquier información recopilada que utilice como base o insumo para la presente consultoría. Al finalizar el estudio, deberá haberse realizado como mínimo, la validación o no, en forma explícita, en lo que a los sitios incluidos en estos términos respecta, de los documentos listados en el título 1 de Antecedentes.

27.14 Visitas de campo

- 1.1.2.** Un primer objetivo de esta actividad, será identificar preliminarmente, sitios apropiados para constituirse en cierres de presa, en el entorno de las coordenadas referenciales establecidas en los presentes términos de referencia,

- 1.1.3.** En segundo lugar, el objetivo de esta actividad, será coleccionar, mediante observación directa, ensayos in situ, o extracción de muestras para su envío a laboratorio; la información que se requiera para completar la descripción de las características geológicas y geotécnicas regionales, especificadas en el numeral 1.5, y las conclusiones especificadas en los numerales 1.6, 1.7 y 1.8 en particular y en el alcance de estos términos en general.

El Consultor, deberá llevar a cabo los trabajos de campo, que comprendan las visitas a puntos o estaciones de verificación geológica y labores de excavación de zanjas y calicatas en un número mínimo de 3 por cada sitio de estudio, según las inspecciones de campo así lo recomienden, la profundidad de las excavaciones estará condicionada al nivel donde se identifique terreno rocoso o el nivel freático lo permita. Las muestras extraídas deberán ser empaquetadas y etiquetadas cuidadosamente.

Por otra parte, el Consultor realizará, la remoción de la cubierta vegetal y otras actividades que considere necesarias.

En los sitios considerados para el futuro emplazamiento de las obras de cierre se realizará la caracterización de discontinuidades mayores y el relevamiento estadístico de discontinuidades menores según normas ISRM.

El Consultor, resumirá e interpretará las actividades realizadas y la información recopilada para la evaluación prescrita en estos términos de referencia; y describirá, incluyendo plano de ubicación y fotografías, las prospecciones y ensayos realizados. Adicionalmente, incluirá este trabajo en el informe de avance y en el informe final.

1.1.4. El Consultor justificará la suficiencia de la información recopilada, para abarcar acabadamente el alcance y los objetivos del presente estudio.

1.1.5. La propuesta del Consultor, deberá incluir en su precio –de forma desglosada con precios unitarios-, los siguientes ensayos o análisis de campo:

Nº	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD
5	Ensayos de campo		
5.1	Calicatas	m3	27
5.2	Trincheras	m3	60
5.3	Martillo Schmidt	ensayo	24
5.4	Levantamiento Estación Geomecánica	und	9
5.5	Punto de Observación, Inventario de Taludes, Punto de Agua. Identificación y clasificación geológico-geotécnica visual del perfil del terreno	und	9

Tabla N°2. Ensayos de campo

Debido a que el número de estaciones, puntos de observación, etc., dependerá del grado de heterogeneidad de los materiales y estructuras que formen el macizo rocoso y de la extensión de los afloramientos; las cantidades de ensayos o análisis (de campo o laboratorio) podrán ser variadas durante la ejecución del estudio, previa aprobación escrita del Supervisor, manteniendo el precio total del conjunto (aumentando las cantidades de un tipo y disminuyendo otro, con base a los precios contenidos en la propuesta).

Los formatos e información contenida en las planillas de levantamiento de estaciones geomecánicas, puntos de observación, inventario de taludes, puntos de agua, etc., serán aprobados por la Supervisión, antes de su utilización en campo.

27.15 Ensayos de laboratorio

1.1.6. El objetivo de esta actividad será, complementar la información para evaluación recopilada en campo, mediante ensayos normalizados en laboratorio, que permitan la obtención de parámetros cualitativos y cuantitativos estandarizados.

Las muestras extraídas serán analizadas en laboratorios de rocas y suelos reconocidos y aprobados por la Supervisión.

El Consultor, resumirá e interpretará los resultados de laboratorio obtenidos y validados para la presente evaluación. Incluirá este trabajo en el informe de avance y en el informe final, y anexará, además, los informes de resultados obtenidos en laboratorio.

Los ensayos de laboratorio a ser realizados, serán:

- Con el objetivo de determinar preliminarmente la aptitud de los materiales para la construcción de las obras, definir las características más significativas y las propiedades físico-mecánicas e ingenieriles de los suelos predominantes en la zona de posible implantación de las obras de cierre, y otros fines necesarios; se realizarán ensayos de: granulometría, límites de plasticidad, densidad de suelos y desgaste de Los Ángeles.
- Para caracterizar la resistencia mecánica de la matriz rocosa, así como la resistencia al corte de discontinuidades y otros fines necesarios; se llevarán a cabo ensayos de compresión simple en rocas (compresión uniaxial, incluyendo tallado de la probeta), humedad y densidad en rocas y corte en discontinuidades.
- Adicionalmente, se realizarán análisis mineralógicos y de composición química de la matriz rocosa, con el fin de identificarla (clasificarla litológicamente).
- Se llevarán a cabo análisis completos de agua según CBH87. Incluyendo: densidad, PH, sustancias disueltas, contenido de ión sulfato, ión cloruro, hidratos de carbono, sustancias orgánicas solubles en éter, sólidos totales, sólidos en suspensión, sólidos disueltos y contenido en hierro. Todo esto con el fin de determinar la aptitud del agua, para el amasado de hormigones.

1.1.7. La propuesta del Consultor, deberá incluir en su precio –de forma desglosada con precios unitarios-, los siguientes ensayos de laboratorio:

Nº	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD
6	Ensayos de laboratorio		
6.1	Granulometría	ensayo	9
6.2	Límites de plasticidad	ensayo	9
6.2	Densidad de suelos	ensayo	9
6.3	Densidad de rocas	ensayo	9
6.4	Desgaste los ángeles	ensayo	6
6.5	Ensayo de compresión simple en roca, compresión uniaxial i/ tallado, humedad	ensayo	9
6.6	Corte en discontinuidades	ensayo	6
6.7	Mineralogía	ensayo	6
6.8	Composición química	ensayo	6
6.9	Análisis químico completo de agua s/CBH87, incluyendo (densidad, pH, sustancia disueltas, contenido ión sulfato, ión cloruro, hidratos de carbonbo, sustancias orgánicas solubles en eter, sólidos totales, sólidos en suspensión, sólidos disueltos y contenido en hierro)	ensayo	3

Tabla N°3. Ensayos de laboratorio

Debido a que el número de muestras, dependerá del grado de heterogeneidad de los materiales y estructuras que formen el macizo rocoso y de la extensión de los afloramientos, las cantidades de ensayos o análisis (de campo o laboratorio) podrán ser variadas durante la ejecución del estudio, previa aprobación escrita del Supervisor, manteniendo el precio total del conjunto (aumentando las cantidades de un tipo y disminuyendo otro, con base a los precios contenidos en la propuesta).

27.16 Mapeo

1.1.8. El Consultor, a partir de una recopilación y actualización de información cartográfica geológica regional, y las visitas a campo requeridas para la complementación de información, elaborará la siguiente cartografía: mapa y perfiles geológicos de los sitios de presa (incluyendo la distinción entre las zonas de afloramientos rocosos y las zonas de material suelto); además, un mapa sedimentogénico de la cuenca. Adicionalmente, elaborará la cartografía necesaria para completar el alcance de los presentes términos de referencia.

Los mapas y toda la cartografía del sitio, resultante de esta actividad, será representada en una escala adecuada y coherente con el nivel de detalle solicitado en el presente estudio, que será aprobada por la Supervisión.

27.17 Descripción de las características geológicas regionales, del área de embalse y del sitio de presa

1.1.9. El objetivo de la actividad de descripción aquí prescripta es, elaborar la información obtenida en títulos anteriores, de manera que se constituya en un primer producto del estudio, y que sirva de base para la evaluación requerida en el numeral 1.6.

1.1.10. Con base a la información recopilada, el Consultor, realizará una descripción de las características geológicas regionales. Esta caracterización, incluirá, la estratigrafía, la tectónica y la presencia de fallas, la geomorfología, el grado de sismicidad, el establecimiento de la existencia de elementos hidrogeológicos de relevancia, el grado suficiente o deficiente de impermeabilidad de los embalses, la permeabilidad en sitios de obras principales, el estudio de derrumbes y deslizamientos en la zona de los embalses y otros aspectos de relevancia para los objetivos del estudio.

Considerando la información sísmica disponible, el Consultor, deberá analizar la sismicidad en la zona de estudio. Realizará además, una valoración preliminar del riesgo sísmico.

El Consultor, deberá analizar las características actuales en que se encuentran las aguas subterráneas en la zona de estudio, determinando la existencia de aspectos hidrogeológicos relevantes. Sobre la base del estudio detallado de imágenes satelitales, el consultor realizará verificaciones a sitios específicos en campo, mediante

las cuales evaluará y emitirá un criterio técnico, sobre la idoneidad de toda el área que sería cubierta por cada uno de los embalses, para asegurar la estanqueidad y estabilidad necesaria de los mismos. En base al análisis de información cartográfica y a la fotogeología local del área de embalse y sitio de presa, realizará una caracterización de toda el área comprometida para el estancamiento del agua ya sea geología local, sus unidades geomorfológicas, indicando si existiesen montañas, conos de deyección, pie de monte, planicie lacustre, planicie fluvial, colinas, flanco de valle, conoterrazas, etc.

Las alturas referenciales de presa, para la determinación del área de inundación, serán 50 metros para Chamina-Calera y 100 metros para El Morro y Capactala.

En el sitio de cierre, el Consultor, realizará un análisis preliminar de estabilidad de taludes con un método aprobado por la Supervisión.

1.1.11. El Consultor deberá estimar, en los sitios de posible implantación (base y estribos) las permeabilidades probables en función de los tipos de suelos (granulometría) y macizos rocosos (tipo de rocas, familias de discontinuidades, rugosidad, apertura, etc.).

El Consultor deberá estudiar el tipo y presencia de fallas en el área de estudio, y presentar conclusiones referentes al efecto que estas podrían tener en el proyecto hidroeléctrico (a nivel del cierre, embalse, obras civiles, etc.).

1.1.12. El resultado de esta actividad se constituirá en un primer producto del estudio. Los resultados obtenidos, hasta esta actividad, se plasmarán en el informe de avance, requerido por estos términos, en el numeral 2.

27.18 Evaluación geológica-geotécnica

El objetivo de esta actividad, es coincidente con uno de los objetivos del estudio: determinar de manera preliminar, la aptitud de los sitios, para el emplazamiento de las obras necesarias en un aprovechamiento hidroeléctrico, que incluya la construcción de una presa. Este objetivo, incluye, identificar si existen problemas geológicos relevantes en los sitios previamente identificados, de manera de enfocar adecuadamente las posibles soluciones y los estudios futuros.

El Consultor, deberá realizar una evaluación de los sitios previamente identificados de Chamina-Calera, El Morro y Capactala; concluyendo y recomendando sobre el grado de aptitud geológica –en sus distintas facetas- para la implementación de un proyecto hidroeléctrico en cada uno de los emplazamientos, considerando la construcción de obras de presas. Esta evaluación deberá incluir una comparación y recomendación de la mejor opción entre los tres emplazamientos.

El Consultor definirá bases y criterios sobre los cuales realizará la caracterización geológico – geotécnica del sitio, de manera que esta permita realizar futuras comparaciones o valoraciones del sitio propuesto, en relación a otros probables sitios para emplazamiento de obras de cierre que sean identificados en el tramo fluvial de interés. Los criterios adoptados serán informados a ENDE para conocimiento.

Las conclusiones de esta evaluación, científicamente respaldadas, justificadas y fundamentadas, serán incluidas en el informe final del Consultor.

27.19 Análisis de las alternativas de obras

El objetivo de esta actividad, coincide con uno de los objetivos del estudio: identificar, de acuerdo a las características geológicas, topográficas, de aptitud para provisión de materiales; las tipologías de obras más convenientes o aquellas que sean posibles. Adicionalmente busca definir, en base a los criterios ya mencionados, el posible emplazamiento de las obras, así como establecer, su geometría general.

El Consultor establecerá, para ambos sitios de estudio:

- La tipología de presa más conveniente, con base en criterios geológicos y geotécnicos, sustentados mediante la evaluación realizada, y explicitados detalladamente.
- El emplazamiento -definido mediante ejes y coordenadas-, de las obras principales –con base en criterios geológicos-geotécnicos- y topográficos-: presa, vertedero, descargador de fondo y desvío.

Los resultados del análisis anterior, se volcarán en el informe final, y en planos de planta y cortes en escala adecuada al nivel de detalle solicitado en los presentes términos de referencia, acordada con la Supervisión.

27.20 Proponer los estudios que deberán realizarse durante la elaboración de los proyectos

El Consultor, en el informe final de la evaluación Geológico – Geotécnica, deberá incluir recomendaciones sobre el alcance de los estudios y ensayos a efectuarse, en etapas posteriores de estudio.

27.21 Productos que deben ser entregados (Informes de Consultoría)

El Consultor deberá incluir en los informes, los resultados de cada una de las actividades detalladas en los términos de referencia aquí presentados. Los productos específicos del servicio serán:

- I. **Informe de avance.-** El mismo incluirá el informe de conclusión de trabajo de campo, análisis de laboratorio y de avance de estudio, que incluirá un reporte detallado de las actividades realizadas en campo, las mismas deberán estar de acuerdo al alcance del servicio e incluirá también los primeros resultados del estudio, detallados en el título 6.
- II. **Informe Final.-** Incluirá todos los productos especificados en el alcance del presente documento.

El Consultor se encargará de que todo lo especificado en los términos de referencia aquí presentados, sea incluido en los productos (Informe de avance, Informe Final), arriba detallados.

Para optimizar el avance de los estudios y permitir a ENDE efectuar el seguimiento oportuno de los mismos, el Consultor, se compromete a facilitar la información relacionada a productos intermedios, independientes de los arriba mencionados, para permitir a ENDE efectuar un seguimiento permanente al trabajo del Consultor, siendo estos requerimientos de información intermedios, no sujetos a pago alguno.

Adicionalmente, el Consultor se obliga a mantener permanentemente informado a ENDE, de los servicios que viene realizando.

Todos los productos deberán ser entregados conteniendo un original y una copia, además de la versión digital editable de todo el contenido de los productos.

Para que la Supervisión haga el seguimiento correspondiente, hasta la conclusión de los trabajos contratados, los informes y productos esperados deberán ser entregados en las oficinas de ENDE en Cochabamba o en sus oficinas de coordinación en La Paz.

27.22 Forma de Pago

El monto del servicio incluye todos los gastos que pudieran surgir en el desarrollo del trabajo por parte del Consultor, (traslado, vehículo, personal de apoyo, laboratorio, alquiler de equipos e instrumentos) comprometido según el alcance, tanto en campo, como en gabinete, hasta la entrega del producto final. Los pagos correspondientes al servicio de Consultoría se harán en función a los productos detallados en el numeral 7.

Se establece la siguiente forma de pago:

Pago Nº 1: Equivalente al 60% del total del monto contratado, contra entrega y aprobación del Informe de Avance, correspondiente a la conclusión del trabajo de campo, que incluirá resultados obtenidos in situ y laboratorio de suelos y rocas, mapeo y descripción de características geológicas de áreas de embalse y sitios de presas.

Pago Nº 2: Equivalente al 40% del total del monto contratado, contra entrega y aprobación del Informe Final.

El Consultor, podrá solicitar un anticipo hasta de un 20% del monto total contratado, que se otorgará contra entrega de Boleta de Garantía de Correcta Inversión de Anticipo, ejecutable a primer requerimiento. En caso de haberse entregado anticipo, ENDE deducirá de cada pago, la proporción del anticipo entregado.

27.23 27.24Garantía

La Garantía de Cumplimiento de Contrato, es equivalente al siete por ciento (7%) del monto del contrato. Debido a que se tiene programado un adelanto y un pago parcial, en sustitución de esta Garantía, se podrá solicitar la retención del 7% como garantía de cumplimiento de contrato en cada pago. Dicha retención se realizará hasta la emisión del certificado de cumplimiento de contrato por parte de la Supervisión.

En caso de no solicitar la retención, el Consultor, deberá presentar una Garantía de Cumplimiento de Contrato, ejecutable a primer requerimiento.

27.24 Procedimiento de aprobación de productos (Informes)

ENDE y el Supervisor designado específicamente para este servicio, una vez recibidos los informes o productos que generan derechos de cobro, revisará cada uno de éstos de forma completa y hará conocer al Consultor sus observaciones dentro del plazo máximo de diez (10) días hábiles computados a partir de la fecha de su presentación. Este plazo no incluye el de las posibles observaciones, comentarios o solicitudes de información adicionales. Una vez que las observaciones sean subsanadas, se aprobará el informe y se instruirá se procese el pago respectivo.

EL Consultor se obliga a satisfacer dentro del plazo de diez (10) días hábiles de su recepción, cualquier pedido de aclaración efectuado por ENDE.

El pago se realizará por recepción de los productos especificados, siempre que los mismos cumplan con todo lo establecido en los términos de referencia aquí detallados, a satisfacción de ENDE, y que hayan sido aprobados por la Supervisión.

El Consultor se obliga a satisfacer cualquier pedido de aclaración solicitado por ENDE durante el periodo de dos (2) años después de la conclusión del Contrato.

27.25 Plazo de servicio de consultoría

El plazo total para la conclusión del servicio de Consultoría es de Noventa (90) días calendario, que serán computados a partir de la fecha en la que ENDE expida la Orden de Proceder. Sin embargo deberán respetarse los siguientes plazos intermedios:

27.26 Plazo para la entrega del Informe de Avance

A partir de la recepción de la Orden de Proceder, un plazo máximo de cuarenta y cinco (45) días calendario para la entrega del Informe de Avance.

27.27 Plazo para la entrega del Informe Final

A Partir de la Orden de Proceder, un plazo máximo de setenta y cinco (75) días calendario para la entrega del Informe Final.

Se descontarán los días que, por motivos de caso fortuito o fuerza mayor, se vea impedido el normal desarrollo del servicio, en base al análisis que sea realizado por la Supervisión, al respaldo presentado por el Consultor.

27.28 Subcontratos

El Proponente deberá indicar los trabajos o servicios profesionales a ser subcontratados, para cumplir estrictamente con los requerimientos mínimos de estas cláusulas, no pudiendo ser subcontratada una cantidad mayor al 20% del alcance ofertado. La subcontratación deberá ser previamente aprobada por la Supervisión de ENDE.

27.29 Consideraciones complementarias

27.30 Supervisión

El estudio prescrito en los presentes términos de referencia, deberá ser realizado en coordinación con la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), la que actuará como Supervisión.

ENDE designará un Supervisor, quien seguirá de forma permanente el trabajo de campo y gabinete durante el proceso de ejecución del contrato. El Supervisor será responsable de la aprobación de los trabajos que realice el Consultor, según los objetivos planteados hasta la conclusión del trabajo y emisión de la certificación de cumplimiento de contrato.

La Supervisión concluye con la revisión y aprobación del informe final y la emisión del certificado de cumplimiento de contrato.

27.31 Normativas de Seguridad y Medio Ambiente

Los trabajos se desarrollarán teniendo en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Uso de EPP`s básicos.
- No botar basura o sobras de alimentos en el campo. Recoger la basura en envases apropiados, dejándolos en el campamento para posterior deposición.
- No contaminar el suelo con combustibles y lubricantes.
- No afectar sembradíos y/o propiedad ajena.
- Preservar la flora y fauna.
- No cortar arbustos ni vegetación de forma innecesaria.
- No contaminar ni obstruir cursos naturales de agua.
- Prevenir conflictos con las poblaciones de la zona.

27.32 Equipos y materiales

El Consultor, será responsable del suministro de movilizaciones, personal, equipos, materiales e insumos, que se requieran para un correcto cumplimiento del alcance de trabajo.

27.33 Validez de la oferta

El periodo de validez de la oferta, será como mínimo de 30 días.

27.34 Requisitos

27.35 Formación del consultor

- Geólogo y/o Ing. Civil especialista en Geología y/o Geotecnia o especialidad similar.

27.36 Experiencia General del consultor

- Experiencia en la realización de consultorías de estudios Geológicos.
- Al menos 10 años de experiencia en el ejercicio de la profesión.

27.37 Experiencia específica del personal propuesto o del consultor

- Estudios Geológicos a nivel de prefactibilidad, factibilidad y/o Diseño Final relacionados con presas y/o proyectos hidroeléctricos.

27.35 Criterios de evaluación

La evaluación de las propuestas, será realizada con el método de selección y adjudicación de calidad, propuesta técnica y costo.

27.36 Moneda de la Oferta

Los oferentes deberán presentar su oferta económica en bolivianos.

27.37 Costo de la preparación de propuestas

El proponente solventará todos los costos relacionados con la preparación y presentación de su propuesta, cualquiera sea el resultado del proceso.

27.38 Suficiencia

Se presumirá que los Proponentes se han asegurado de la corrección y suficiencia de su oferta, que deberá cubrir todas sus obligaciones contractuales incluyendo las relativas al suministro de personal, equipo, bienes,

materiales, instalaciones, servicios y contingencias, así como todos los aspectos y elementos necesarios para la adecuada ejecución y terminación de los estudios.

Los Proponentes están en la obligación de conocer la legislación boliviana, en lo que respecta a: medio ambiente, restricciones en las áreas estudiadas, otorgación de permisos en las Áreas Protegidas; impuestos; AFPs (Fondo de Pensiones); incremento anual de los sueldos; entre otros, no pudiendo bajo ningún concepto alegar desconocimiento de las leyes y normas vigentes en el Estado Plurinacional de Bolivia.

27.39 Propiedad Intelectual

Todo lo producido bajo estos Términos de Referencia por el Consultor en el desempeño de sus funciones, como ser: material escrito, digital, gráfico, diapositivas, películas, cintas magnéticas, programas de computación y demás documentación; pasarán a ser propiedad de ENDE, quien poseerá los derechos exclusivos para publicar o difundir la información contenida o que se origine a partir de dichos materiales. Este derecho continuará vigente aún concluida la relación contractual con la empresa consultora.

27.40 Confidencialidad

Los materiales producidos por el Consultor, así como la información a la que este tuviere acceso, durante o después de la ejecución del servicio, tendrá carácter confidencial, quedando expresamente prohibida su divulgación a terceros por parte del Consultor, a menos que cuente con un pronunciamiento escrito por parte de ENDE, en sentido contrario.

27.41 Propuesta técnica

El Consultor deberá presentar en su expresión de interés, una Propuesta Técnica que deberá contener los requisitos establecidos en los presentes Términos de Referencia.

27.42 Responsabilidad

El CONSULTOR asume la responsabilidad técnica absoluta, de los servicios profesionales prestados, conforme al alcance del servicio y su propuesta técnico-económica, por lo que deberá desarrollar su trabajo conforme a las más altas normas técnicas de competencia profesional, conforme a las leyes, normas de conducta y costumbres locales. En consecuencia el CONSULTOR garantiza y responde del servicio prestado.

El CONSULTOR, está en la obligación de dotar todo el equipo requerido para la ejecución del trabajo.

El CONSULTOR, debe movilizar su personal y equipo ofertado de acuerdo a su planificación y cronograma de ejecución del servicio.

**PARTE III
ANEXO 1**

**FORMULARIO A-1
PRESENTACIÓN DE PROPUESTA**

1. DATOS DEL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN	
CUCE: - - - - -	
Señalar el objeto de la Contratación que aparece en la convocatoria:	
2. PLAZO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA (en días calendario):	
(El proponente debe registrar la validez de su propuesta.)	

I.- De las Condiciones del Proceso

- a) Declaro cumplir estrictamente la normativa de la Ley N° 1178, de Administración y Control Gubernamentales, lo establecido en el Decreto Supremo N° 0181, NB-SABS y el presente DBC.
- b) Declaro no tener conflicto de intereses para el presente proceso de contratación.
- c) Declaro que como proponente, no me encuentro en las causales de impedimento, establecidas en el Artículo 43 del Decreto Supremo N° 0181, para participar en el proceso de contratación.
- d) Declaro y garantizo haber examinado el DBC, así como los Formularios para la presentación de la propuesta, aceptando sin reservas todas las estipulaciones en dichos documentos y la adhesión al texto del contrato.
- e) Declaro respetar el desempeño de los servidores públicos asignados por la entidad convocante al proceso de contratación y no incurrir en relacionamiento que no sea a través de medio escrito, salvo en los actos de carácter público y exceptuando las consultas efectuadas al encargado de atender consultas, de manera previa a la presentación de propuestas.
- f) Declaro la autenticidad de las garantías presentadas en el proceso de contratación, autorizando su verificación en las instancias correspondientes (no aplica para Consultoría Individual de Línea).
- g) Declaro la veracidad de toda la información proporcionada y autorizo mediante la presente, para que en caso de ser adjudicado, cualquier persona natural o jurídica, suministre a los representantes autorizados de la entidad convocante, toda la información que requieran para verificar la documentación que presento. En caso de comprobarse falsedad en la misma, la entidad convocante tiene el derecho a descalificar la presente propuesta.
- h) Acepto a sola firma de este documento, que todos los formularios presentados se tienen por suscritos.
- i) Comprometo mi inscripción en el Registro Único de Proveedores del Estado (RUPE) una vez presentada mi propuesta a la entidad convocante (excepto para aquellos proponentes que ya se encuentren inscritos en el RUPE).
- j) Me comprometo a denunciar por escrito ante la MAE de la entidad convocante, cualquier tipo de presión o intento de extorsión de parte de los servidores públicos de la entidad convocante o de otras personas, para que se asuman las acciones legales y administrativas correspondientes.

II.- De la Presentación de Documentos

En caso de ser adjudicado, para la suscripción de contrato, se presentará la siguiente documentación, en original o fotocopia legalizada, salvo aquella documentación cuya información se encuentre consignada en el Certificado de RUPE:

- a) Certificado de RUPE que respalde la información declarada en su propuesta.
- b) Fotocopia simple del Carnet de Identidad.
- c) La documentación que respalde la información declarada en los Formulario C-1 y C-2 con relación a su formación y experiencia.
- d) Garantía de Cumplimiento de Contrato equivalente al siete por ciento (7%) del monto del contrato. En sustitución de esta Garantía, podrá solicitar la retención del 7% como garantía de cumplimiento de contrato en cada pago.

(Firma del proponente)
(Nombre completo del proponente)

FORMULARIO A-2
DECLARACIÓN JURADA DE IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE

1. DATOS GENERALES DEL PROPONENTE

Nombre del proponente :

Cédula de Identidad o Número de Identificación Tributaria : *Número CI/NIT* *Fecha de expedición NIT*
(Valido y Activo) *Día* *Mes* *Año*

----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Domicilio:

Teléfonos :

3. INFORMACIÓN SOBRE NOTIFICACIONES /COMUNICACIONES

Solicito que las notificaciones me sean remitidas vía Fax :
(solo si tiene)

Correo Electrónico :

**FORMULARIO Nº B-1
PROPUESTA ECONOMICA**

Lugar y Fecha :

DETALLE DEL SERVICIO DE CONSULTORIA	MONTO TOTAL (Literal)	MONTO TOTAL Bs (Numeral)
"EVALUACION GEOLOGICA DE SITIOS Y ANALISIS DE POSIBLES ALTERNATIVAS DE OBRAS, PARA APROVECHAMIENTO HIDROELECTRICO – PROYECTO HIDROELECTRICO CUENCA DEL PLATA"		

(Firma del Profesional Propuesto)
(Nombre completo del Profesional Propuesto)

FORMULARIO C-1
FORMACIÓN Y EXPERIENCIA
(Condiciones mínimas requeridas por la entidad)

1. CONDICIONES MÍNIMAS SOLICITADAS POR LA ENTIDAD. (*)

A. Formación	:	<i>Definir la formación mínima requerida</i>
B. Cursos	:	<i>Definir Especialización, seminarios, capacitaciones, entre otros (Si no se requiere, suprimir)</i>
C. Experiencia General	:	<i>Determinar en años</i>
D. Experiencia Específica	:	<i>Determinar en años y en el área específica, según el objeto del contrato</i>

2. CONDICIONES MÍNIMAS PRESENTADAS POR EL PROPONENTE. ()**

A. FORMACIÓN

Nº	Institución	Fecha del documento que avala la formación	Grado de instrucción	Documento, certificado u otros
1				
2				
N				

B. CURSOS (ESPECIALIZACIÓN, SEMINARIOS, CAPACITACIONES, ENTRE OTROS)

Nº	Institución	Fecha del documento que avala el curso	Nombre del Curso	Duración en Horas Académicas
1				
2				

C. EXPERIENCIA GENERAL

Nº	Institución, Empresa o Lugar de Trabajo	Objeto del Trabajo	Cargo Ocupado	Tiempo Trabajado	
				Años	Meses
1					
2					

D. EXPERIENCIA ESPECÍFICAS

Nº	Institución, Empresa o Lugar de Trabajo	Objeto del trabajo	Cargo Ocupado	Tiempo Trabajado	
				Años	Meses
1					
2					

FORMULARIO C-2 FORMACIÓN Y EXPERIENCIA ADICIONAL

1. CONDICIONES ADICIONALES SOLICITADAS POR LA ENTIDAD. (*)					
A. Formación Complementaria	:	<i>Definir formación adicional a la requerida en el formulario C-1</i>	Puntaje: (**)	a.1 = [definir puntaje]	
		<i>Definir formación adicional a la requerida en el formulario C-1</i>		a.2 = [definir puntaje]	
B. Experiencia Específica	:	<i>Definir experiencia específica adicional a la requerida en el formulario C-1</i>	Puntaje:	b.2 = [definir puntaje]	
		<i>Definir experiencia específica adicional a la requerida en el formulario C-1</i>		b.2 = [definir puntaje]	

2. CONDICIONES ADICIONALES PRESENTADAS POR EL PROPONENTE. (***)					
A. FORMACIÓN COMPLEMENTARIA					
N°	Institución Educativa	Fechas de emisión del título	Grado	Título	

B. EXPERIENCIA ESPECÍFICAS					
N°	Institución, Empresa o Lugar de Trabajo	Objeto del trabajo	Cargo Ocupado	Tiempo Trabajado	
				Años	Meses
1					
2					
N					

ANEXO 2
FORMULARIOS DE VERIFICACION, EVALUACION Y CALIFICACION DE PROPUESTAS

Formulario V-1	Formulario de Evaluación Preliminar
Formulario V-2	Formulario de Evaluación Propuesta Económica
Formulario V-3	Formulario de Evaluación de Propuesta Técnica
Formulario V-4	Resumen de la Evaluación Técnica y Económica

Formulario V- 1
EVALUACIÓN PRELIMINAR

DATOS GENERALES DEL PROCESO				
CUCE	:		-	
			-	
			-	
			-	
Objeto de la Contratación	:			
Nombre del Proponente	:			
Propuesta Económica	:			
Requisitos Evaluados	Verificación (Acto de Apertura)		Evaluación Preliminar (Sesión Reservada)	
	PRESENTÓ		CONTINÚAN	DESCALIFICAN
	SI	NO		
DOCUMENTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS				
1. Formulario A-1. de Presentación de Propuesta				
2. Formulario A-2 de Identificación del Proponente				
PROPUESTA TÉCNICA				
4. FORMULARIO C-1.				
5. FORMULARIO C-2				
PROPUESTA ECONÓMICA				
6. FORMULARIO B-1. Declaración Jurada de Propuesta Económica				

**FORMULARIO V-2
PROPUESTA ECONÓMICA**

DATOS DEL PROCESO																			
CUCE :				-					-			-					-		
Objeto de la Contratación :																			
Fecha y lugar del Acto de Apertura :		<i>Día</i>		<i>Mes</i>		<i>Año</i>		<i>Dirección</i>											

N°	NOMBRE DEL PROPONENTE	VALOR LEÍDO DE LA PROPUESTA	MONTO REVISADO	ORDEN DE PRELACIÓN
		Pp	MR(*)	
1				
2				
3				
4				
5				
...				
N				

(*) En caso de no evidenciarse errores aritméticos el monto leído de la propuesta (pp) debe trasladarse a la casilla Monto Revisado (MR)

FORMULARIO V-3
EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA
TÉRMINOS DE REFERENCIA

Formación y Experiencia (Llenado por la Entidad)								
PROPONENTES								
	PROPONENTE A		PROPONENTE B		PROPONENTE C		PROPONENTE n	
	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple	Cumple	No cumple
A. Formación								
B. Cursos (Especialización, Seminarios, Capacitaciones, entre otros)								
C. Experiencia General								
D. Experiencia Específica								
METODOLOGÍA CUMPLE/NO CUMPLE	(Señalar si cumple o no cumple)		(Señalar si cumple o no cumple)		(Señalar si cumple o no cumple)		(Señalar si cumple o no cumple)	
CONDICIONES ADICIONALES								
Formación y Experiencia Adicional (Llenado por la Entidad)								
	Puntaje Asignado	PROPONENTES						
		PROPONENTE A	PROPONENTE B	PROPONENTE C	PROPONENTE n			
		Puntaje Obtenido	Puntaje Obtenido	Puntaje Obtenido	Puntaje Obtenido			
A. Formación Complementaria								
B. Experiencia Específica								
PUNTAJE TOTAL DE LAS CONDICIONES ADICIONALES	35	(Sumar los puntajes obtenidos de cada criterio)		(Sumar los puntajes obtenidos de cada criterio)		(Sumar los puntajes obtenidos de cada criterio)		(Sumar los puntajes obtenidos de cada criterio)

RESUMEN DE LA EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA (PT)	Puntaje Asignado	PROPONENTE A Puntaje Obtenido	PROPONENTE B Puntaje Obtenido	PROPONENTE C Puntaje Obtenido	PROPONENTE n Puntaje Obtenido
Puntaje de la evaluación cumple/no cumple	35				
Puntaje de las condiciones adicionales	35				
PUNTAJE TOTAL DE LA EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA (PT)	70				

FORMULARIO V-4
RESUMEN DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA
 (Para el Método de Selección y Adjudicación
 Calidad, Propuesta Técnica, Costo)

Los factores de evaluación deberán determinarse de acuerdo con lo siguiente:

ABREVIACIÓN	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE ASIGNADO
PE	Puntaje de la Evaluación de la Propuesta Económica	30 puntos
PT	Puntaje de la Evaluación de la Propuesta Técnica	70 puntos
PTP	PUNTAJE TOTAL DE LA PROPUESTA EVALUADA	100 puntos

RESUMEN DE EVALUACIÓN	PROPONENTES			
	EMPRESA A	EMPRESA B	EMPRESA C	EMPRESA n
Puntaje de la Evaluación de la Propuesta Económica (de acuerdo con lo establecido en el sub-numeral 15.1)				
Puntaje de la Evaluación de la Propuesta Técnica, del Formulario V-3				
PUNTAJE TOTAL				

ANEXO 3
MODELO DE CONTRATO ADMINISTRATIVO PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE
CONSULTORÍA INDIVIDUAL _____ (SEÑALAR SI ES INDIVIDUAL O
PRODUCTO)

De acuerdo con el objeto del contrato y sus particularidades, la Entidad Convocante, podrá adecuar el presente modelo, mismo que deberá contener mínimamente las cláusulas establecidas en el Artículo 87 del Decreto Supremo N° 0181, de manera previa a su publicación en el SICOES, no siendo necesaria la autorización del Órgano Rector.

(Este instructivo debe ser suprimido de manera previa a la publicación del DBC)

CONTRATO ADMINISTRATIVO PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE
CONSULTORÍA _____ (señalar objeto, CUCE y el número
o código interno que la entidad utiliza para identificar al contrato)

Conste por el presente Contrato Administrativo para la prestación de servicios de consultoría, que celebran por una parte _____ (**registrar de forma clara y detallada el nombre o razón social de la entidad contratante**), con NIT N° _____ (**señalar el Número de Identificación Tributaria**), con domicilio en _____ (**señalar de forma clara el domicilio de la entidad**), en _____ (**señalar el distrito, provincia y departamento**), representado legalmente por _____ (**registrar el nombre de la MAE o del servidor público a quien se delega la competencia para la suscripción del Contrato, y la Resolución correspondiente de delegación**), en calidad de _____ (**señalar el cargo del servidor público delegado para la firma**), con Cédula de identidad N° _____ (**señalar el número de Cédula de Identidad**), que en adelante se denominará la **ENTIDAD**; y, por otra parte, _____ (**registrar las Generales de Ley del proponente adjudicado**), que en adelante se denominará el **CONSULTOR**, quienes celebran y suscriben el presente Contrato Administrativo, al tenor de las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA.- (ANTECEDENTES)

La **ENTIDAD**, en proceso realizado bajo las normas y regulaciones de contratación establecidas en el Decreto Supremo N° 0181, de 28 de junio de 2009, de las Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios (NB-SABS), sus modificaciones y el Documento Base de Contratación (DBC), para la Contratación de Servicios de Consultoría Individual _____ (**señalar si es consultoría individual de línea o por producto**), en la Modalidad de Apoyo Nacional a la Producción y Empleo (ANPE), convocó en fecha _____ (**señalar la fecha de la publicación de la convocatoria en el SICOES**) a personas naturales con capacidad de contratar con el Estado, a presentar propuestas en el proceso de contratación con Código Único de Contratación Estatal (CUCE) _____ (**señalar el CUCE del proceso**), en base a lo solicitado en el DBC.

Concluido el proceso de evaluación de propuestas, el Responsable del Proceso de Contratación de Apoyo Nacional a la Producción y Empleo (RPA), en base al Informe de Evaluación y Recomendación de Adjudicación N° _____ (**señalar el número del Informe**), emitido por (el) (la) _____ (**señalar según corresponda al Responsable de Evaluación o la Comisión de Calificación**), resolvió adjudicar la contratación del Servicio de Consultoría Individual _____ (**señalar si es consultoría individual de línea o por producto**) a _____ (**señalar el nombre del proponente adjudicado**), al cumplir su propuesta con todos los requisitos solicitados en el DBC.

CLÁUSULA SEGUNDA.- (LEGISLACIÓN APLICABLE)

El presente Contrato se celebra al amparo de las siguientes disposiciones:

- a) Constitución Política del Estado.
- b) Ley N° 1178, de 20 de julio de 1990, de Administración y Control Gubernamentales.
- c) Decreto Supremo N° 0181, de 28 de junio de 2009, de las Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios – NB-SABS y sus modificaciones.
- d) Ley del Presupuesto General del Estado aprobado para la gestión y su reglamentación.
- e) Otras disposiciones relacionadas.

CLÁUSULA TERCERA.- (OBJETO Y CAUSA)

El objeto del presente contrato es la prestación del servicio de _____ *(describir de forma detallada el servicio de consultoría a realizar que se constituye en el objeto del contrato)*, que en adelante se denominará la **CONSULTORÍA**, para _____ *(establecer la causa de la contratación)*, provistos por el **CONSULTOR** de conformidad con el DBC y Propuesta Adjudicada, con estricta y absoluta sujeción al presente Contrato.

CLÁUSULA CUARTA.- (DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO)

Forman parte del presente contrato, los siguientes documentos:

- a) Documento Base de Contratación.
- b) Propuesta Adjudicada.
- c) Documento de Adjudicación.
- d) Garantía de Cumplimiento de contrato, cuando corresponda **(suprimir este inciso en caso de que se tengan programados pagos parciales o en caso de que el contrato sea para consultoría individual de línea)**.
- e) Garantía de Correcta de Inversión de Anticipo, cuando corresponda **(suprimir este inciso en caso de que el proponente no haya solicitado Anticipo o en caso de que el contrato sea para consultoría individual de línea)**.
- f) Certificado del RUPE.
- g) Poder General del Representante Legal y Fotocopia de Carnet de Identidad.
- h) Otros Documentos específicos de acuerdo al objeto de la contratación. **(La ENTIDAD, detallará, cuando corresponda, los documentos específicos necesarios para el contrato)**.

CLÁUSULA QUINTA.- (OBLIGACIONES DE LAS PARTES)

Las partes contratantes se comprometen y obligan a dar cumplimiento a todas y cada una de las cláusulas del presente contrato.

Por su parte, el **CONSULTOR** se compromete a cumplir con las siguientes obligaciones:

1. Realizar la prestación del SERVICIO objeto del presente contrato, de acuerdo con lo establecido en el DBC, así como las condiciones de su propuesta.
2. Mantener vigentes las garantías presentadas **(suprimir este inciso en caso de que se tengan programados pagos parciales o en caso de que el contrato sea para consultoría individual de línea)**.
3. Actualizar la (s) Garantía (s) (vigencia y/o monto), a requerimiento de la Entidad **(suprimir este inciso en caso de que se tengan programados pagos parciales o en caso de que el contrato sea para consultoría individual de línea)**.
4. Cumplir cada una de las cláusulas del presente contrato.
5. **(Otras obligaciones que la entidad considere pertinente de acuerdo al objeto de contratación.)**

Por su parte, la **ENTIDAD** se compromete a cumplir con las siguientes obligaciones:

(Seleccionar estas obligaciones en caso de Consultores Individuales de Línea)

1. Apoyar la Consultoría proporcionando la información necesaria, apoyo logístico referente a condiciones de trabajo e insumos.
2. Dar conformidad al servicio de **CONSULTORÍA**, en un plazo no mayor de 5 días hábiles computables a partir de la recepción de informe.
3. Realizar el pago de la **CONSULTORÍA** en un plazo no mayor de 10 días hábiles computables a partir de la emisión de la conformidad a favor del Consultor.
4. Cumplir cada una de las cláusulas del presente contrato.

(Seleccionar estas obligaciones en caso de Consultores Individuales por Producto)

1. Apoyar la Consultoría proporcionando la información necesaria.

2. Dar conformidad del producto presentado en un plazo no mayor de 10 días hábiles computables a partir de la recepción de informe.
3. Realizar el pago de la **CONSULTORÍA** en el o los plazos establecidos en el presente contrato a favor del Consultor.
4. Cumplir cada una de las cláusulas del presente contrato.

CLÁUSULA SEXTA.- (VIGENCIA)

El contrato, entrará en vigencia desde el día siguiente hábil de su suscripción, por ambas partes, hasta que las mismas hayan dado cumplimiento a todas las cláusulas contenidas en el presente Contrato.

(En caso de Consultoría Individual por Producto seleccionar una de las siguientes cláusulas considerando si se va a requerir Garantía o Retención por pagos parciales).

CLÁUSULA SÉPTIMA.- (GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO)

A la suscripción del contrato, el **CONSULTOR**, garantiza el fiel cumplimiento del presente Contrato en todas sus partes con _____ **(Señalar el tipo de garantía presentada, Boleta de Garantía, Garantía a Primer Requerimiento o Póliza de Seguro de Caucción a Primer Requerimiento)** a la orden de _____ **(señalar el nombre o razón social de la ENTIDAD)**, por el siete por ciento (7%) del monto del contrato que corresponde a _____ **(señalar el monto en forma numeral y literal)**, con vigencia a partir de la firma de contrato, hasta la conclusión del mismo.

En caso de que el **CONSULTOR**, incurriere en algún tipo de incumplimiento contractual, el importe de dicha garantía, será pagado en favor de la **ENTIDAD**, sin necesidad de ningún trámite o acción judicial, a su solo requerimiento.

CLÁUSULA SÉPTIMA.- (RETENCIONES POR PAGOS PARCIALES)

El **CONSULTOR** acepta expresamente, que la **ENTIDAD** retendrá el siete por cien (7%) de cada pago parcial, en sustitución de la Garantía de Cumplimiento de Contrato. Estas retenciones serán reintegradas en el marco de lo establecido en la Cláusula Decima Novena del presente contrato.

En caso de que el **CONSULTOR**, incurriere en algún tipo de incumplimiento contractual, el importe de dicha garantía será pagado en favor de la **ENTIDAD**, sin necesidad de ningún trámite o acción judicial, a su solo requerimiento.

(En caso de Consultoría Individual de Línea, considerar la siguiente cláusula y suprimir las dos anteriores cláusulas séptimas)

CLÁUSULA SÉPTIMA.- (COMPROMISO POR GARANTÍA)

A la suscripción del contrato, el **CONSULTOR** se compromete a su fiel cumplimiento del contrato en todas sus partes. En este sentido el **CONSULTOR** no está obligado a presentar una Garantía de Cumplimiento de Contrato, ni la Entidad a realizar la retención de los pagos parciales por concepto de Garantía de Cumplimiento de Contrato; sin embargo, en caso de que el **CONSULTOR**, incurriere en algún tipo de incumplimiento contractual, se tendrá al mismo como impedido de participar en los procesos de contrataciones del Estado, en el marco del artículo 43 del Decreto Supremo N° 0181.

(En caso de Consultoría Individual de Línea, suprimir el texto de la cláusula y señalar que en la consultoría individual de línea no corresponde solicitar anticipo)

CLÁUSULA OCTAVA.- (ANTICIPO)

La **ENTIDAD**, podrá otorgar anticipos al **CONSULTOR**, mismos que deberán ser facturados y que por ningún concepto deberán exceder el veinte por ciento (20%) del monto del Contrato, contra entrega de una Garantía de Correcta Inversión de Anticipo por el cien por ciento (100%) del monto a ser desembolsado, la misma que deberá tener una vigencia mínima de noventa (90) días calendario. El importe del anticipo será descontado en _____ **(indicar el número de pagos)**, pagos hasta cubrir el monto total del anticipo.

El importe de la garantía podrá ser cobrado por la **ENTIDAD** en caso de que el **CONSULTOR** no haya iniciado la prestación del servicio dentro de los _____ **(Registrar en forma literal y numeral, el plazo previsto al efecto)** días establecidos al efecto.

Esta Garantía podrá ser sustituida periódicamente por otra garantía, cuyo valor deberá ser la diferencia entre el monto otorgado y el monto descontado en cada pago. Las Garantías sustitutivas deberán mantener su vigencia en forma continua y hasta la amortización total del anticipo.

CLÁUSULA NOVENA.- (PLAZO DE PRESTACIÓN DE LA CONSULTORÍA)

(Considerar esta redacción en el caso de que la prestación del servicio sea por un plazo determinado)

El plazo para la prestación de la **CONSULTORIA**, tendrá una duración de _____ **(establecer el plazo en días calendario, numeral y litera)**, computables a partir _____ **(Seleccionar una de las siguientes opciones):**

- a) de la emisión del orden de proceder;
- b) del desembolso del anticipo;
- c) del día siguiente hábil de la suscripción del contrato.

En el caso de que la finalización de la CONSULTORÍA, coincida con un día sábado, domingo o feriado, la misma será trasladada al siguiente día hábil administrativo.

(Considerar esta redacción en el caso de que la prestación del servicio sea por Producto con entregas parciales, contemplados en un Cronograma)

El plazo para la prestación de la **CONSULTORIA**, se realizará de acuerdo al siguiente cronograma _____ **(establecer los plazos, de acuerdo al cronograma establecido en los términos de referencia, en días calendario, numeral y litera)**, computables a partir _____ **(Seleccionar una de las siguientes opciones):**

- a) de la emisión del orden de proceder;
- b) del desembolso del anticipo;
- c) del día siguiente hábil de la suscripción del contrato.

En el caso de que la finalización de la CONSULTORÍA, coincida con un día sábado, domingo o feriado, la misma será trasladada al siguiente día hábil administrativo.

CLÁUSULA DÉCIMA.- (LUGAR DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS)

El **CONSULTOR** realizará la **CONSULTORÍA**, objeto del presente contrato en _____ **(señalar el lugar o lugares donde realizará la consultoría).**

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA.- (DEL MONTO, MONEDA Y FORMA DE PAGO)

(El monto, moneda y forma de pago será elaborada por la entidad CONTRATANTE conforme a los Términos de Referencia establecidos en el DBC).

La entidad deberá exigir la presentación del comprobante del pago de Contribuciones al Sistema Integral de Pensiones (SIP), antes de efectuar el o los pagos por la prestación del Servicio de CONSULTORÍA. En el caso de Consultorías Individuales de Línea la Entidad podrá actuar como agente de retención y pago.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA.- (ESTIPULACIÓN SOBRE IMPUESTOS)

Correrá por cuenta del **CONSULTOR**, en el marco de la relación contractual, el pago de todos los impuestos vigentes en el país a la fecha de suscripción del presente contrato.

En caso de que posteriormente, el Estado Plurinacional de Bolivia, implantara impuestos adicionales, disminuyera o incrementara los vigentes, mediante disposición legal expresa, el **CONSULTOR** deberá acogerse a su cumplimiento desde la fecha de vigencia de dicha normativa.

(Seleccionar esta cláusula para la contratación Consultores Individuales por Producto)
CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA.- (FACTURACIÓN)

Para que se efectúe el pago, el **CONSULTOR** deberá emitir la respectiva factura oficial por el anticipo cuando este exista y por el monto del pago a favor de la **ENTIDAD**, caso contrario la **ENTIDAD** deberá retener los montos de obligaciones tributarias pendientes, para su posterior pago al Servicio de Impuestos Nacionales.

(Seleccionar esta cláusula para la contratación Consultores Individuales de Línea)
CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA.- (FACTURACIÓN)

Para que se efectúe el pago, el **CONSULTOR** deberá presentar los descargos impositivos correspondientes, o la respectiva factura oficial por el monto del pago a favor de la **ENTIDAD**, caso contrario la **ENTIDAD** deberá retener los montos de obligaciones tributarias pendientes, para su posterior pago al Servicio de Impuestos Nacionales.

(Seleccionar esta cláusula para la contratación Consultores Individuales por Producto)
CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA.- (MODIFICACIONES AL CONTRATO)

El contrato podrá ser modificado por uno o varios contratos modificatorios, mismos que pueden afectar el alcance, monto y/o plazo. El monto de cada contrato modificatorio no deberán exceder el diez por ciento (10%) del monto del presente contrato; asimismo, la suma de los montos de los contratos modificatorios no deberán exceder el diez por ciento (10%) del monto del presente contrato, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 89 del Decreto Supremo N° 0181.

(Seleccionar esta cláusula para la contratación Consultores Individuales de Línea)
CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA.- (MODIFICACIONES AL CONTRATO)

La modificación al contrato podrá realizarse hasta un máximo de dos (2) veces, no debiendo exceder el plazo de cada modificación al establecido en el presente contrato, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 89 del Decreto Supremo N° 0181.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA.- (CESIÓN)

El **CONSULTOR** no podrá transferir parcial ni totalmente las obligaciones contraídas en el presente Contrato, siendo de su entera responsabilidad la ejecución y cumplimiento de las obligaciones establecidas en el mismo.

(Sólo para contrataciones de Consultores Individuales por Producto incluir la siguiente Cláusula, en caso de consultoría individual de línea suprimir señalar que no aplica multas al presente contrato)
CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA.- (MULTAS)

El **CONSULTOR** se obliga a cumplir con el cronograma y/o el plazo de entrega establecido en la Cláusula Novena del presente Contrato, caso contrario será multado con el _____ % **(La ENTIDAD establecerá el porcentaje de acuerdo al objeto del contrato, mismo que no podrá exceder del 1% del monto del contrato)** por día de retraso. La suma de las multas no podrá exceder en ningún caso el veinte por ciento (20%) del monto total del contrato sin perjuicio de resolver el mismo.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA.- (CONFIDENCIALIDAD)

Los materiales producidos por el **CONSULTOR**, así como la información a la que este tuviere acceso, durante o después de la ejecución presente contrato, tendrá carácter confidencial, quedando expresamente prohibida su divulgación a terceros, exceptuando los casos en que la Entidad emita un pronunciamiento escrito estableciendo lo contrario.

Así mismo el **CONSULTOR** reconoce que la **ENTIDAD** es el único propietario de los productos y documentos producidos en la **CONSULTORÍA**, producto del presente Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA.- (EXONERACIÓN A LA ENTIDAD DE RESPONSABILIDADES POR DAÑO A TERCEROS)

El **CONSULTOR** se obliga a tomar todas las previsiones que pudiesen surgir por daño a terceros, se exonera de estas obligaciones a la **ENTIDAD**.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA.- (TERMINACIÓN DEL CONTRATO)

Se dará por terminado el vínculo contractual por una de las siguientes causales:

1. Por Cumplimiento del objeto de Contrato:

Tanto la **ENTIDAD** como el **CONSULTOR** darán por terminado el presente Contrato, una vez que ambas partes hayan dado cumplimiento a todas y cada una de las cláusulas contenidas en el mismo, lo cual se hará constar por escrito.

2. Por Resolución del contrato:

2.1 A requerimiento de la ENTIDAD, por causa atribuible al CONSULTOR:

- a) Por incumplimiento en la realización de la **CONSULTORÍA** en el plazo establecido.
- b) Por suspensión en la provisión de la **CONSULTORÍA** sin justificación.
- c) Por incumplimiento del objeto de contratación de la **CONSULTORÍA** en lo referente a los términos de referencia.

2.2 A requerimiento del CONSULTOR, por causales atribuibles a la ENTIDAD:

- a) Si apartándose del objeto del Contrato, la **ENTIDAD** pretende efectuar modificaciones a los términos de referencia.
- b) Por incumplimiento en los pagos por más de sesenta (60) días calendario computados a partir de la fecha en la que debía efectivizarse el pago.
- c) Por instrucciones injustificadas emanadas por la **ENTIDAD** para la suspensión del servicio por más de treinta (30) días calendario.

2.3 Por causa de fuerza mayor o caso fortuito:

Si se presentaran situaciones de fuerza mayor o caso fortuito que imposibiliten la ejecución del contrato o vayan contra los intereses del Estado, se podrá resolver el contrato.

2.4 Por acuerdo entre partes

Precederá cuando ambas partes otorguen su consentimiento con el objetivo de terminar con la Relación contractual, bajo las siguientes condiciones:

- a) Que la voluntad del Consultor, sea libre y plena;
- b) Que la voluntad de la Entidad, se otorgue cuando haya inexistencia de causa de resolución imputable al Consultor;
- c) Que la voluntad de la Entidad, se otorgue cuando existan razones de interés público u otras circunstancias de carácter excepcional que hagan innecesaria o inconveniente la permanencia del contrato.
- d) Que exista un beneficio mutuo entre las partes.

2.5 Procedimiento de Resolución por causas atribuibles a las partes o por fuerza mayor o caso fortuito.

De ocurrir una de las causas anteriormente señaladas, cualquiera de las partes deberá notificar a la otra su intención de resolver el CONTRATO, estableciendo en forma clara y específica la causa en la que se funda.

La primera notificación de intención de resolución del CONTRATO, deberá ser cursada en un plazo de cinco (5) días hábiles posteriores al hecho generador de la resolución del

contrato, especificando la causal de resolución, que deberá ser efectuada mediante carta dirigida a la ENTIDAD o al PROVEEDOR según corresponda.

Si la causal argumentada es subsanada, no prosigue la resolución. Empero, si no existe solución a la conclusión en el plazo de _____ **(señalar el plazo para subsanar las observaciones)**, se debe cursar una segunda carta comunicando que la resolución se ha hecho efectiva.

Cuando se efectúe la resolución del contrato se procederá a una liquidación de saldos deudores y acreedores de ambas partes, efectuándose los pagos a que hubiere lugar, conforme la evaluación del grado de cumplimiento de los términos de referencia.

2.6 Procedimiento de Resolución por mutuo acuerdo.

Cuando se efectúe la resolución por mutuo acuerdo, ambas partes deberán suscribir un documento de Resolución de Contrato por mutuo acuerdo, el cual deberá contener la siguiente información: partes suscribientes, antecedentes, condiciones para la Resolución de Contrato por acuerdo mutuo (establecidas en el numeral 2.4 de la presente cláusula), objeto del documento, alcances de la Resolución, inexistencia de obligación y conformidad de las partes.

Cuando se efectúe la resolución por acuerdo mutuo se procederá a una liquidación de saldos deudores y acreedores de ambas partes, efectuándose los pagos a que hubiere lugar, conforme la evaluación del grado de cumplimiento de los términos de referencia. Asimismo, no procederá la ejecución de garantía de cumplimiento de contrato, ni la ejecución de las retenciones por concepto de garantía de cumplimiento de contrato, tampoco procederá la publicación del **CONSULTOR** en el SICOES como impedido de participar en procesos de contratación.

CLÁUSULA VIGÉSIMA.- (SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS)

En caso surgir dudas sobre los derechos y obligaciones de las partes durante la ejecución del presente contrato, las partes acudirán a los términos y condiciones del contrato, Documento Base de Contratación, propuesta adjudicada, sometidas a la Jurisdicción Coactiva Fiscal.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA.- (CONSENTIMIENTO)

En señal de conformidad y para su fiel y estricto cumplimiento, firmamos el presente Contrato en cuatro ejemplares de un mismo tenor y validez el/la señor(a) _____ **(registrar el nombre de la MAE o del funcionario a quien se delega la competencia y responsabilidad para la suscripción del Contrato, y la Resolución correspondiente o documento de nombramiento)**, en representación legal de la **ENTIDAD**, y el/la señor(a) _____ **(registrar el nombre de la persona natural adjudicada) como Consultor contratado.**

Este documento, conforme a disposiciones legales de control fiscal vigentes, será registrado ante la Contraloría General del Estado en idioma español.

_____ **(Registrar la ciudad o localidad y fecha en que se suscribe el Contrato).**

(Registrar el nombre y cargo del Funcionario habilitado para la firma del contrato)

(Registrar el nombre del Consultor)