



ANEXO N° 1

Bienes de la Concesión

Apéndice 1: Obras Existentes

1. Composición de las Obras Existentes

Son las obras principales y auxiliares (incluyendo, las instalaciones, equipos no removibles, terrenos auxiliares, servidumbres), construidas como parte de la I Etapa del Proyecto Majes-Siguas que serán puestas a disposición del Concesionario en calidad de Obras Existentes, que se indican a continuación:

- Represa de Condorama (285 Hm³)
- Bocatoma de Tuti (Capacidad de descarga 34 m³/seg.)
- Aducción Colca-Siguas (88 km de túneles, 13 km de canales)
- Carreteras, campamentos y servicios

La descripción detallada de las Obras Existentes se encuentra en los memoriales finales de obras, disponibles en la Sala de Datos y en las instalaciones del Proyecto Especial Majes-Siguas en la ciudad de Arequipa.

2. Entrega de las Obras Existentes al Concesionario

El proceso de entrega de las Obras Existentes al Concesionario, se realizará dentro de los cuatro (4) meses anteriores al inicio del Período de Operación. Este período se denomina período de transición.

La fecha de inicio del período de transición será fijada por el Supervisor Especializado de Obras. Durante dicho el período, el Concesionario asistido por el Proyecto Especial Majes - Siguas, realizará las adecuaciones necesarias para el desarrollo de las actividades de operación y mantenimiento de las Obras Existentes, las cuales indefectiblemente quedarán bajo su control y responsabilidad al inicio del Período de Operación. Al término del proceso, se suscribirá el acta de entrega de las Obras Existentes.





Apéndice 2: Obras Nuevas

1. Composición de las Obras Nuevas

Las Obras Nuevas a ser construidas por el Concesionario, que serán mantenidas y operadas por éste, conjuntamente con las Obras Existentes, son las siguientes:

1.1 Obras Nuevas de la Primer Fase:

- Presa de Angostura (1140' Hm³)
- Derivación Angostura-Colca (Q=30m³/s)

1.2 Obras Nuevas de la Segunda Fase:

- Bocatoma Lluclla (23 m³/s más excedente por pérdidas)
- Derivación Lluclla-Siguas (23 m³/s más excedente por pérdidas)
- Canal Madre (23 m³/s más excedente por pérdidas)
- 7 Tomas principales
- 7 Vasos reguladores principales
- 7 Ductos laterales de distribución
- 98 Tomas sublaterales
- Carreteras y Servicios

En todos los casos se considerará las obras auxiliares, instalaciones y equipamiento respectivos.

2. Referencias para el diseño y construcción de las Obras Nuevas

Las soluciones técnicas y de diseño para la construcción de las Obras Nuevas son las contenidas en los Términos de Referencia y en la Propuesta Técnica del Concesionario.

Las referencias para el desarrollo de la Propuesta Técnica y del Expediente Técnico del Concesionario son los Estudios Existentes disponibles en la Sala de Datos y en las instalaciones del Proyecto Especial Majes - Siguas.

En la elaboración de su proyecto y en el proceso constructivo de las Obras Nuevas el Concesionario se ceñirá a las condiciones de los Términos de Referencia y a los Parámetros de Condición contenidos en las Bases del Concurso.



3. Terrenos relacionados con las Obras Nuevas

Comprende los terrenos donde se levantarán las Obras Nuevas, las áreas donde se ubicarán las instalaciones auxiliares, las canteras, los caminos de acceso y las superficies que serán inundadas por las aguas del embalse Angostura.

La entrega al Concesionario de los terrenos donde se emplazarán las Obras Nuevas, las instalaciones auxiliares y el señalamiento de canteras se realizará dentro del plazo de Entrega del Control del Proyecto.

La entrega al Concesionario de los terrenos que serán inundados por el embalse Angostura se efectivizará dentro de los doce (12) meses posteriores al inicio del Periodo Constructivo Principal.

En tanto no se produzca la entrega, el Concedente facilitará sin costo para el Concesionario, el acceso a dichos terrenos, en caso así lo requiera el proceso constructivo.





ANEXO N° 2

**TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES PARA LA PRESTACIÓN DEL
SERVICIO DE CONDUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LAS
PAMPAS DE SIGUAS Y PARA LA ENTREGA DE AGUA EN BLOQUE AL
PROYECTO ESPECIAL MAJES - SIGUAS**

1. DEFINICIONES

Los términos que en el presente Anexo se encuentren en mayúsculas, tendrán el significado establecido en la Cláusula 1 del Contrato de Concesión.

2. OBJETO

2.1 Conforme a lo señalado en la Cláusula 5.9.1 del Contrato de Concesión, el objeto del presente Anexo es establecer los términos y condiciones generales bajo los cuales el Concesionario prestará el Servicio en las Pampas de Siguas y la entrega de agua en bloque al Proyecto Especial Majes – Siguas para su distribución a las irrigaciones Majes y Santa Rita de Siguas.

Para los fines del Contrato de Concesión, el Concesionario contará con los caudales de los cursos altos de los ríos Colca y Apurímac, debidamente regulados en los embalses Condorama y Angostura respectivamente, y los caudales de las cuencas intermedias del río Colca hasta la bocatoma de Tuti, conformando un sistema integrado a efectos de cumplir con las siguientes obligaciones:

- a) Prestación del Servicio de Conducción y Distribución de Agua de Riego en las Pampas de Siguas.
- b) Entrega de agua en bloque al Proyecto Especial Majes - Siguas para su distribución a las irrigaciones Majes y Santa Rita de Siguas.

El balance hídrico y el Plan General de Suministro que el Concesionario establezca para dar cumplimiento a sus obligaciones, deberá considerar la reserva de agua, el respeto a los derechos reconocidos de terceros y los caudales ecológicos en los cauces involucrados, de acuerdo con la legislación hídrica vigente.

Particularmente, el Concesionario se obliga a observar la entrega del caudal ecológico al cauce del Río Apurímac, aguas abajo del eje de la Presa Angostura, en los volúmenes que apruebe la Autoridad Nacional del Agua. El Concesionario incluirá en los diseños de la Presa Angostura, una línea de descarga debidamente dimensionada para tal finalidad.



- 2.2 El Concesionario dispondrá de un sistema de control de calidad de las aguas en los embalses Angostura y Condorama, y a lo largo de todos los conductos y cauces por donde ésta fluya.

En caso la calidad de las aguas se vea afectada por hechos de terceros, el Concesionario, bajo responsabilidad, deberá poner el hecho en conocimiento del Supervisor, quien asumirá la responsabilidad de informar sobre ello a las siguientes entidades: al Gobierno Regional de Arequipa, al Ministerio del Ambiente y a la Autoridad Nacional del Agua.

Los niveles permisibles de agentes contaminantes en las aguas a suministrar, considerando únicamente su orientación para uso agrícola, serán establecidos por el Supervisor con una anticipación de ciento (120) días calendario al inicio del Periodo de Operación.

Para este fin, el Supervisor tomará en cuenta normas internacionales, adecuadas a las condiciones propias de las fuentes y de los flujos de agua a lo largo de los conductos y cauces.

Queda expresamente establecido que no será de responsabilidad del Concesionario los procesos de remediación de las aguas contaminadas por hechos de terceros, ni los costos que tal remediación demande. Para tal efecto, el Concedente, a través del Proyecto Especial Majes – Siguas, mantendrá indemne al Concesionario de cualquier reclamo, pretensión o resarcimiento que puedan formular los usuarios de las irrigaciones existentes, aguas abajo de la bocatoma de Lluclla.

3. PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN LAS PAMPAS DE SIGUAS

- 3.1 Comprende la atención a los Clientes o Usuarios del Servicio, adquirentes de las 38,500 hectáreas de tierras nuevas en las Pampas de Siguas.



El ámbito de las 38,500 hectáreas a irrigar será cubierto en su integridad por la red de distribución conformada por siete (7) ductos laterales, alimentados por el Canal Madre, y a partir de las 98 tomas sub laterales que servirán a las unidades o sectores de riego. Cada sector de riego comprenderá 400 hectáreas de terrenos a irrigar.

- 
- 3.2 El Concesionario suscribirá con cada uno de los adquirentes de lotes en las Pampas de Siguas, los respectivos Contratos de Prestación del Servicio de Conducción y Distribución de Agua para Riego (Contrato del Servicio en Siguas), de acuerdo con el modelo de contrato que forma parte del Contrato de Concesión como Sub Anexo N° 2.1.





La suscripción de dicho contrato otorgará a los adquirentes de tierras la calidad de Clientes o Usuarios del Servicio, acorde con la definición de la Cláusula 1.24 del Contrato de Concesión.

El Contrato del Servicio en Siguas que se suscriba con cada uno de los Usuarios del Servicio establecerá, entre otros, el volumen anual que será posible atender y el nivel de garantía de atención de los requerimientos de los Usuarios del Servicio, fuera de lo atribuible a casos de Fuerza Mayor. Asimismo, establecerá las penalidades por incumplimientos de las Partes.

3.3 Para ofrecer soporte a la prestación del Servicio y sobre la base de las evaluaciones hidrológicas contenidas en los Estudios Existentes, el Concesionario se obliga a garantizar, al menos con una persistencia de ochenta y cinco por ciento (85%) salvo cálculos que demuestren su imposibilidad debidamente aprobados por el Supervisor, la disponibilidad en el sistema de conducción y distribución de las Pampas de Siguas de una masa anual de 530 Hm³ de agua, tomando como referencia el siguiente calendario mensualizado del Servicio (en Hm³)¹:

ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Masa Anual
48.18	47.45	49.35	44.72	40.26	29.07	33.62	49.46	47.35	43.80	42.20	46.73	530.0*

*Incluye un excedente de 7.8 Hm³ como reserva del despacho

Considerando dicha referencia, el Concesionario se compromete a organizar el Plan del Servicio teniendo en cuenta los siguientes factores:

- a) Disponibilidad hídrica media anual de 959.6 Hm³ a partir de todas las fuentes hídricas a disposición de la Concesión;
- b) Las posibilidades de regulación del sistema integrado Condoroma-Angostura-Cuencas Intermedias; y
- c) El cumplimiento de su compromiso paralelo de entrega de agua en bloque al Proyecto Especial Majes – Siguas para su distribución a las irrigaciones de Majes y Santa Rita de Siguas.

De ocurrir cambios o alteraciones comprobados en las premisas anteriores no atribuibles al Concesionario, incluyendo afectaciones a la capacidad de regulación y almacenamiento del sistema integrado por sedimentación o infiltraciones en las presas Angostura y Condoroma, el Concesionario tendrá derecho a la revisión del compromiso de garantizar con una persistencia de al menos ochenta y cinco (85%) una masa anual de agua de 530 Hm³, en función a la magnitud y alcance de dichas variaciones.

¹ Los cálculos hidrológicos, de demandas y de despacho hídrico corresponden a los estudios referenciales encargados al Asesor Técnico.



El Concesionario atenderá las demandas derivadas de los requerimientos de agua para riego de los Usuarios del Servicio, considerando que a éstos les corresponde una dotación anual de 13,500 metros cúbicos por hectárea, que serán entregados en la toma sub lateral que le corresponda de acuerdo con el respectivo Contrato del Servicio en Sigvas que se suscriba con cada Cliente o Usuario del Servicio.

El calendario mensualizado del Servicio constituye un compromiso referencial del Concesionario en el marco del Plan del Servicio y del Contrato de Concesión. Sin embargo, durante el Periodo de Operación, este calendario podrá ser reajustado por el Concesionario dentro de límites técnicamente permisibles, con la finalidad de optimizar la prestación del Servicio y mejorar la atención a los Usuarios del Servicio. Los cambios que se propongan al calendario deberán ser aprobados por el Supervisor, contando con la autorización de la Autoridad Nacional del Agua.

El cumplimiento de estas obligaciones se realizará, bajo los términos del presente Anexo, del Contrato de Concesión y de las Leyes Aplicables.

3.4 LICENCIA Y CERTIFICADOS NOMINATIVOS DE USO DE AGUA

De acuerdo con lo dispuesto en la legislación hídrica aplicable, el Concesionario obtendrá la licencia de uso de agua en bloque correspondiente al volumen de agua total a ser entregado a los Usuarios del Servicio en las Pampas de Sigvas.

A partir de esta licencia el Concesionario entregará certificados nominativos a los Usuarios del Servicio, los cuales otorgarán a éstos el derecho de uso de una asignación anual de agua de 13,500 metros cúbicos por hectárea.

3.5 PROGRAMACIÓN DEL PLAN DEL SERVICIO

El Concesionario queda obligado a contar con los sistemas informáticos y de programación que le permita planificar y conducir de manera eficiente la prestación del Servicio. Esta programación, que se estructurará como Plan del Servicio dentro del Plan General de Suministro, se basará inicialmente en supuestos consistentes a partir de una cédula de cultivo referencial, la cual se irá ajustando a medida que se vayan incorporando los Usuarios del Servicio y se vaya contando con información real sobre sus requerimientos.

Cada año, en el mes que señale el Concesionario, los Usuarios del Servicio presentarán al Concesionario, su respectivo Plan de Cultivo y requerimientos de agua para riego a lo largo del año agronómico que sea adoptado para fines de la programación del Servicio.



A lo largo del año agronómico, los Usuarios del Servicio podrán concertar modificaciones y ajustes con el Concesionario respecto a la secuencia y volúmenes de entrega de agua, los cuales serán atendidos por el Concesionario dentro de los límites del Plan del Servicio. La no recepción de la entrega de agua concertada con el Concesionario por parte del Cliente en un momento dado, no exime a éste del compromiso de pago respectivo.

El Concesionario presentará al Supervisor su Plan del Servicio inicial con una anticipación no menor a tres (3) meses antes del inicio del Periodo de Operación. El Supervisor tendrá un plazo de hasta treinta (30) días calendario para formular sus sugerencias y observaciones a dicho plan; luego de los cuales el Concesionario tendrá un plazo de hasta quince (15) días calendario para la presentación de la versión definitiva, la misma que será sometida a la aprobación final del Supervisor, como paso previo a su puesta en ejecución.

3.6 PAGOS ECONÓMICOS Y TRIBUTOS

A partir de la expiración del primer mes del Periodo de Operación, el Concesionario presentará el comprobante de pago respectivo a los Usuarios del Servicio que hayan iniciado actividades productivas. Dentro de este comprobante se consignarán los siguientes ítems de pago y tributos:

- a) Tarifa
 - a.1) Tarifa Básica.
 - a.2) Ajuste de la Tarifa Básica.
- b) Retribución económica por el uso del agua (canon).
- c) El Impuesto General a las Ventas se aplicará sobre los componentes de la Tarifa que resultaren afectos de acuerdo a la normatividad pertinente.

El Concesionario también aplicará este esquema de cobranza a los adquirentes de tierras que no hayan iniciado actividades productivas, ciñéndose a lo señalado en la cláusula séptima del Contrato del Servicio en Sigvas y en el Numeral 7 del Anexo 16.

El importe total de lo recaudado en un mes dado, será depositado por el Concesionario en el Fideicomiso, acompañado de la liquidación mensual correspondiente, debidamente aprobada por el Supervisor. El depósito del importe recaudado será realizado por el Concesionario dentro de los dos (2) Días siguientes de que el Supervisor le comunique la aprobación de la respectiva liquidación mensual.

Los importes recaudados serán derivados por el Fiduciario a los siguientes destinos: i) los ingresos por el pago de la Tarifa a la cuenta recaudación del



Fideicomiso y ii) la retribución económica por el uso del agua, a la cuenta bancaria que señale la Autoridad Nacional del Agua.

3.7 LIQUIDACIÓN MENSUAL DEL SERVICIO

3.7.1 Procedimiento

El Concesionario se obliga a realizar mensualmente una liquidación del volumen total de agua regulada entregada a los Usuarios del Servicio y del importe mensual acumulado de los pagos económicos y tributos indicados en los comprobantes de pago respectivos, detallando los montos cobrados y los impagos correspondientes a los Servicios prestados el mes anterior a la liquidación. La liquidación general deberá ser entregada al Concedente dentro de los primeros cinco (5) días calendario de cada mes.

La liquidación se realizará verificando los volúmenes entregados a los Clientes y los montos indicados en los respectivos comprobantes de pago emitidos por el Concesionario.

Como resultado de la liquidación de los importes pagados por los Clientes, se diferenciarán los montos que correspondan a cada componente de ingreso para fines de que el Fiduciario programe su depósito en las cuentas que indiquen los respectivos titulares.

El Concedente, a través del Supervisor, tendrá un plazo de hasta tres (3) Días contados desde el día útil siguiente en que la liquidación mensual le sea entregada por el Concesionario, para evaluar y comunicar por escrito al Concesionario la aprobación o la objeción a su liquidación. Si al vencimiento de dicho plazo, el Supervisor no hubiese comunicado al Concesionario el resultado de la evaluación de la liquidación, se entenderá que esta ha sido aprobada automáticamente.

En caso de objetarse la liquidación, entre otros, por no haber tomado el Concesionario diligentemente las medidas pertinentes para asegurar el nivel de cobranza factible de realizar, por causas estrictamente imputables a él y que no responden a los casos previstos en el Numeral 3.11.2 del presente Anexo, se deberá explicar el motivo que sustenta la objeción, adjuntando de ser el caso, la documentación correspondiente.

El Concesionario podrá solicitar al Supervisor reconsiderar la objeción, por escrito debidamente sustentado, dentro de los tres (3) Días siguientes de recibida la objeción; debiendo el Supervisor pronunciarse en forma definitiva dentro de los tres (3) Días siguientes de recibido el pedido de reconsideración.

En caso de desestimarse el pedido de reconsideración, el Supervisor requerirá al Fideicomiso aplicar la penalidad correspondiente según lo



previsto en el Numeral 6.1.4 del presente Anexo, deduciendo el importe de la penalidad del componente RPMO de la Retribución Mensual del mes dado, tal como se detalla en el referido Numeral.

De persistir diferencias entre las Partes respecto a la liquidación, que no hayan sido resueltas en los plazos antes establecidos, cualquiera de las Partes podrá recurrir al mecanismo de solución de controversias a que se refiere la Cláusula 16 del Contrato de Concesión.

3.7.2 Pago de la Retribución Mensual

El Concesionario presentará al Concedente su requerimiento de pago correspondiente a la Retribución Mensual del mes dado.

Dicho requerimiento se presentará en Dólares, reajustando el valor del componente RPMO en la Retribución Mensual conforme a la Cláusula 4 del presente Contrato, dentro de los cinco (5) Días siguientes a: (i) la recepción de la aprobación del Concedente a la liquidación; o (ii) en caso de no existir pronunciamiento expreso a la liquidación dentro del plazo establecido en el Numeral 3.7.1 anterior.

El Concedente, a través del Fideicomiso, tendrá hasta tres (3) Días para atender el requerimiento de pago del Concesionario. El requerimiento de pago sólo podrá ser rechazado por el Concedente en el caso que difiera del monto de Retribución Mensual autorizado por el Supervisor.

En el caso que en un mes dado, los ingresos recaudados por el Concesionario y entregados al Fideicomiso, en relación con la Tarifa, fuesen menores a un doceavo (1/12) de la sumatoria del RPI y del RPMO correspondiente a dicho mes, la diferencia se pagará con cargo a los recursos del Fondo de Reserva. A partir del Fondo de Reserva se atenderá en primera instancia el pago del RPMO, y luego la parte que corresponde al RPI.

De ser insuficientes los recursos en el Fondo de Reserva para atender estos pagos, se activará el pago del RPI con cargo a la Garantía Soberana.

3.8 MEDICIÓN

Los dispositivos medidores de caudal se instalarán en la toma sublatera respectiva para registrar el volumen de agua horario, diario, mensual y anual entregado por el Concesionario a cada uno de los Usuarios del Servicio. Las mediciones serán permanentes y, en el caso de las entregas de agua a los Usuarios del Servicio o Clientes, los registros permitirán acumular los volúmenes entregados a efectos de controlar y registrar el cumplimiento de la entrega efectiva de los volúmenes mensuales y anuales comprometidos por el Concesionario.



La medición y programación de caudales ligados al Plan General de Suministro y al Plan del Servicio, debe estar respaldada por mediciones en los cauces y de niveles en los embalses. Para dicho efecto es obligación del Concesionario instalar y operar estaciones hidrométricas en los siguientes puntos: a) puntos de salida de agua de los embalses Condorama y Angostura; b) en la bocatoma de Tuti; c) en el portal de salida del Túnel Terminal que forma parte de la Aducción Colca-Siguas; y d) en la bocatoma Lluclla. Adicionalmente, contará con estaciones de medición de niveles en los embalses, de modo que con todo este sistema de mediciones, pueda organizar y programar la operación integrada del sistema.

Los sistemas de medición, cuando corresponda, deben ser automatizados e interconectados, y sus niveles de precisión no serán menores de +/-1%. Estos equipos deberán ser probados y certificados en fábrica por un organismo oficial de metrología.

La frecuencia de control de aferición para las estaciones de aforo se establecerá de mutuo acuerdo cuidando que se cumpla con las normas de metrología establecidas. El Concesionario deberá calibrar periódicamente el sistema de medición de acuerdo a las instrucciones del fabricante y, de ser necesario, deberá sustituirlo en el caso que su desempeño ya no sea confiable. De igual modo, debe tomar las precauciones necesarias para evitar el registro de datos imprecisos, así como daños y deterioro de los equipos, reservándose al Supervisor la obligación de supervisar las calibraciones de dichos medidores.

Las estaciones de control de niveles en los embalses contarán con especificaciones técnicas de precisión y de registro análogas a las descritas para las estaciones de aforo.

Las estaciones deberán contar con suministro continuo de energía de modo que el sistema de medición funcione ininterrumpidamente.

3.9

AJUSTE DEL VALOR DE LA TARIFA BÁSICA

La Tarifa obtenida a la Fecha de Cierre, a partir de la Oferta Económica del Adjudicatario y del compromiso anual de entrega de agua a las Pampas de Sigwas, es equivalente a US\$/m³, más el Impuesto General a las Ventas (IGV), salvo que este valor sea inferior al establecido en el Informe Técnico N° 066-2010-EF/68.01, de verificación de la viabilidad del Proyecto Majes-Siguas II, en cuyo caso, se adoptará como Tarifa Básica el valor expresado en este informe.

La Tarifa será reajustada por el Concesionario anualmente. El primer reajuste será en la fecha de obtención del Certificado de Puesta en Marcha y será la



tarifa que se cobre en el primer año del Periodo de Operación. Los siguientes reajustes se realizarán cada doce (12) meses a partir de la fecha indicada anteriormente, y se llevará a cabo de acuerdo al siguiente método de ajuste:

$$Tarifa_i = A\% * Tarifa_0 + \left[20\% * (B\% * Tarifa_0) * \frac{IPP_i}{IPP_0} + 80\% * (B\% * Tarifa_0) * \left(\frac{IPM_i * TC_0}{IPM_0 * TCI} \right) \right]$$

Donde:

Sea *i* el mes anterior inmediato al de la obtención del Certificado de Puesta en Marcha, del cual se dispone información de los índices de precios al por mayor. Este mes será considerado el mes de referencia del ajuste.

Tarifa₀: Tarifa Básica ofertada por el Adjudicatario.

Tarifa_i: Tarifa Básica ajustada a ser cobrada a los Usuarios como resultado de aplicar la expresión anterior. Este no incluye el Impuesto General a las Ventas y cualquier otro tributo aplicable.

A%: Porcentaje del RPI en la Oferta Económica del Adjudicatario.

B%: Porcentaje del RPMO en la Oferta Económica del Adjudicatario, más ajustes.

IPM: Es el Índice de Precios al por Mayor, publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

IPM_i: Registro de este índice disponible al mes *i*.

IPM₀: Índice base registrado en el mes de la Fecha de Cierre.

IPP: Índice de Precios "Finished Goods Less Food and Energy", Serie WPSSOP3500, publicado por el Bureau of Labor Statistics del US Department of Labor de los Estados Unidos de Norteamérica. Se tomará en cuenta y como valor definitivo, el valor publicado al último día del mes anterior aún cuando éste sea preliminar.

IPP_i: Registro de este índice disponible al mes *i*.

IPP₀: Índice base registrado en el mes de la Fecha de Cierre.



H





TC: Es el Tipo de Cambio Venta, que corresponde al promedio del tipo de cambio venta de los doce meses anteriores al mes en el que se realiza el ajuste tarifario.

TCi: Registro del Tipo de Cambio Venta correspondiente al promedio del tipo de cambio venta de los doce meses anteriores al mes *i*.

TC0: Registro del Tipo de Cambio Venta correspondiente al promedio del mes de la Fecha de Cierre.

La Tarifa por metro cúbico de agua será cobrada por el Concesionario a los Usuarios del Servicio, y depositada en la cuenta recaudación del Fideicomiso incluido el IGV, conjuntamente con los demás pagos económicos según lo indicado en el Anexo 2.

El Concesionario deberá fijar en el Contrato del Servicio en Siguar, la Tarifa ajustada al mes de suscripción del referido contrato. Dicha Tarifa será a su vez reajustada anualmente conforme al procedimiento contemplado en la cláusula sexta de dicho contrato, en el cual intervienen dos índices cuyo significado es:

- A: Índice de recuperación de inversiones: es el cociente resultante del RPI entre la suma de RPI más RPMO a la fecha de presentación de Propuestas.
- B: Índice de reconocimiento de operación y mantenimiento: es el cociente resultante del RPMO entre la suma de RPI más RPMO a la fecha de presentación de Propuestas.

3.10

PAGO POR MENORES VOLUMENES DE AGUA ENTREGADOS POR EVENTOS DE INSUFICIENCIA HÍDRICA EN LOS EJES DE CAPTACIÓN

El Concesionario podrá invocar que el incumplimiento de sus obligaciones de entrega de agua de acuerdo con el Plan General de Suministro y Plan del Servicio, está relacionado con eventos de insuficiencia hídrica en los ejes de captación de los ríos Colca, Apurímac y cuencas intermedias del Colca y, en consecuencia reclamar la no aplicación de penalidades, en los siguientes casos:

- a) De establecerse que en un mes determinado el Concesionario esté imposibilitado de entregar total o parcialmente el volumen de agua comprometido en el Plan General de Suministro, como consecuencia de que durante un mes dado, se evidencie descargas de los ríos por debajo



de los caudales que sustentan dicho plan; incluyendo el cumplimiento del Plan del Servicio garantizado con probabilidad del ochenta y cinco (85%) para dicho mes; y siempre que los embalses, concurrentemente al hecho antes indicado, estén en un nivel crítico de reserva, de modo que se ponga en riesgo la sostenibilidad no sólo del Plan del Servicio sino también del Plan General de Suministro.

La persistencia hídrica señalada en el párrafo precedente, podrá ser ajustada antes de la aprobación del Expediente Técnico, por indicación de la Autoridad Nacional del Agua.

- b) De producirse una merma en la disponibilidad hídrica, como consecuencia de que las Autoridades Gubernamentales autoricen y materialicen una descarga de agua en el cauce del río Apurímac, aguas abajo del eje de la presa Angostura, en magnitud superior a la prevista en los estudios hidrológicos realizados por el Asesor Técnico; y que este hecho, demostrablemente afecte permanente o episódicamente la prestación del Servicio.
- c) En el caso que durante el Periodo de Operación se verifique el desarrollo progresivo de procesos de acumulación de sedimentos, cuya magnitud alcance a reducir el volumen útil de los embalses Condorama y Angostura, y que ello implique que el Concesionario se vea imposibilitado de cumplir parcialmente con sus compromisos de entrega de agua de acuerdo con el Plan General de Suministro; a condición de que se verifique que esta acumulación se ha producido no obstante que el Concesionario ha cumplido con las medidas y procedimientos detallados en el manual de operación y mantenimiento para minimizar la acumulación de sedimentos. En su defecto, la penalidad será aplicada a la parte que corresponda a los volúmenes de agua dejados de entregar como consecuencia de la acumulación de sedimentos cuya responsabilidad le haya sido atribuida al Concesionario por incumplimiento del referido manual.

En el caso señalado, previa aprobación del Supervisor, se procederá al replanteo del Plan General de Suministro, en función de la real capacidad útil de los embalses.

- d) Igualmente, si como consecuencia de condiciones geológicas no identificadas en las tazas de los embalses, con excepción de la estructura de la presa Angostura y de sus obras auxiliares, se produjesen filtraciones de agua que afecten la disponibilidad hídrica en los embalses, en una magnitud tal que impida al Concesionario cumplir parcialmente con sus compromisos de entrega de agua de acuerdo con el Plan General de Suministro.





En estos casos el Concesionario podrá reclamar el pago del íntegro de la Retribución Mensual que corresponda y eventualmente, previa aprobación del Supervisor, se procederá al replanteo del Plan General de Suministro, en función de la real capacidad útil de los embalses.

3.11 INGRESOS POR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

3.11.1 El Concesionario está obligado a realizar el suministro a los Clientes del íntegro de los 530 Hm³ anuales de acuerdo con el Plan del Servicio.

Está obligado, además, a realizar la cobranza de los ingresos previstos por la prestación del Servicio y a depositar lo recaudado en la cuenta recaudación del Fideicomiso conjuntamente con el resto de los pagos económicos referidos en el Numeral 3.6 del presente Anexo.

3.11.2 Por su parte el Concedente, a través del Fideicomiso está obligado a pagar al Concesionario las Retribuciones Mensuales, sin descuento alguno que afecte al componente RPMO, de no mediar aplicación de penalidades sobre dicho componente dispuestas por el Supervisor.

No se aplicarán penalidades sobre el componente RPMO de la Retribución Mensual, si los incumplimientos del Concesionario respecto al Servicio obedecen a los siguientes casos:

- a) Demanda insuficiente por demoras del Concedente en el proceso de venta de tierras en las Pampas de Siguas;
- b) Demanda insuficiente por el carácter escalonado del proceso de incorporación de las tierras al riego por parte de los Clientes, según lo establecido en la cláusula séptima del Contrato del Servicio en Siguas y en el Numeral 6 del Anexo 16;
- c) Eventos de Fuerza Mayor que se configuran en los casos de insuficiencia hídrica previstos en el Numeral 3.10 del presente Anexo;
- d) Interrupción del Servicio por decisión del Concedente por razones ajenas al objeto de la Concesión o por interrupción de la conducción de agua a través de las Obras Existentes, como consecuencia de eventos que ameriten mantenimientos de emergencia, siempre y cuando dicha interrupción no sea responsabilidad del Concesionario.
- e) Incumplimiento de pago por la prestación del Servicio por parte de los Clientes, sólo en el caso que el Concesionario haya activado





los mecanismos de cobranza que correspondan, conforme a lo establecido en la cláusula novena del Contrato del Servicio en Sigwas, y de la interposición de las acciones legales correspondientes, llegado el caso.

4. ENTREGA DE AGUA EN BLOQUE AL PROYECTO ESPECIAL MAJES – SIGUAS PARA SU DISTRIBUCIÓN A LAS IRRIGACIONES DE MAJES Y SANTA RITA DE SIGUAS

Paralelamente al cumplimiento del régimen de entrega del volumen de agua garantizada a las Pampas de Sigwas, el Concesionario deberá asegurar la entrega de agua en bloque al Proyecto Especial Majes – Sigwas para su distribución a las irrigaciones de Majes y Santa Rita de Sigwas, de acuerdo con las asignaciones y fuentes hídricas reconocidas por la Autoridad Nacional del Agua, entendiéndose que estas asignaciones podrán ser revaluadas por dicha entidad en el marco de la legislación hídrica vigente.

Para los efectos de lo establecido en el presente Anexo, se toma como referencia las asignaciones de agua en bloque vigentes tanto para la irrigación Majes como para la irrigación Santa Rita de Sigwas, considerando las siguientes particularidades:

- 4.1 El Concesionario tendrá a su cargo la operación y mantenimiento de las Obras Existentes hasta la bocatoma de Lluclla, la cual forma parte de las Obras Nuevas, a partir de la cual realizará la derivación de agua para la prestación del Servicio en las Pampas de Sigwas y, partir de la cual efectuará también la entrega de agua en bloque al Proyecto Especial Majes – Sigwas para su distribución a las irrigaciones Majes y Santa Rita de Sigwas, de acuerdo con la programación del Plan General de Suministro.

Una vez entregadas las aguas en bloque para este último fin, en el punto de entrega de la bocatoma de Lluclla, el Concesionario no adquiere ningún otro compromiso o responsabilidad respecto a la distribución de dichas aguas, al corresponder dicha responsabilidad al Proyecto Especial Majes - Sigwas.

- 4.2 La entrega de agua en bloque al Proyecto Especial Majes - Sigwas por parte del Concesionario, se sujetará a las condiciones y persistencia que la Autoridad Nacional del Agua haya establecido para las irrigaciones de Majes y de Santa Rita de Sigwas.



En tal sentido, el compromiso de entrega de agua en bloque al Proyecto Especial Majes – Siguas por parte del Concesionario, corresponderá al siguiente calendario de entregas mensuales, con cargo a precisiones posteriores por parte de la Autoridad Nacional del Agua (en Hm³):

ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Masa Anual
38.59	33.68	38.09	36.29	34.28	31.28	31.17	31.08	31.48	34.79	33.78	37.79	412.30

- 4.3 En el Contrato de Concesión se ha previsto que los ingresos correspondientes a las alícuotas por operación y mantenimiento y amortización, de la infraestructura hidráulica mayor, que recaude el Proyecto Especial Majes – Siguas, sean depositados en la cuenta recaudación del Fideicomiso a fin de respaldar los compromisos financieros del Concedente dentro del esquema de concesión.

5. INCUMPLIMIENTOS

5.1 Incumplimientos del Concesionario

5.1.1 **Incumplimiento de la entrega de los volúmenes de agua correspondientes al Plan General de Suministro**

El Concesionario incurrirá en incumplimiento de los términos contenidos en el presente Anexo, en el caso que, por razones atribuibles a él, cumpla parcial, tardía o defectuosamente, o incumpla totalmente con la entrega del volumen de agua previsto para un mes determinado de acuerdo con lo previsto en el Plan General de Suministro o específicamente en el Anexos 2 y en los contratos a los que se refieren los Sub Anexos 2.1 y 2.2.

Para sustentar la configuración de este incumplimiento y para calcular el volumen de agua dejado de entregar por incumplimiento atribuible al Concesionario, se tomará en cuenta los registros de las estaciones de medición previstas en el sistema y se partirá de la certidumbre demostrable de disponibilidad de agua suficiente para que el Concesionario haya podido cumplir sus compromisos relacionados con el Servicio y la entrega de agua en bloque al Proyecto Especial Majes - Siguas.





El procedimiento para el control y cálculo de los volúmenes atribuibles a este incumplimiento, será comunicado por el Supervisor al Concesionario, a más tardar ciento ochenta (180) días calendario después de la fecha de inicio de la construcción de la Presa Angostura.

5.1.2 Incumplimiento en la medición.

El Concesionario incurrirá en incumplimiento de los términos contenidos en el presente Anexo, en el caso que, por razones atribuibles a él, el sistema de medición falle, deje de funcionar o deje de ser operado.

5.1.3 Incumplimiento en la cobranza

El Concesionario incurrirá en incumplimiento de los términos del presente Anexo, en el caso que por causa estrictamente atribuible a él y por no haber adoptado las medidas contempladas en la cláusula novena del Contrato del Servicio en Siguan, no alcance a cobrar el íntegro de los ingresos previstos en un mes dado.

5.2 Incumplimiento del Concedente

El Concedente incurrirá en incumplimiento de los términos contenidos en el presente Anexo, si no dispone a través del Fideicomiso, la atención al requerimiento de pago del Concesionario correspondiente a la Retribución Mensual en caso existan fondos suficientes para ello en las cuentas respectivas del Fideicomiso, en el plazo estipulado en el Numeral 3.7.2 de este Anexo.

6. PENALIDADES

6.1 Penalidades a cargo del Concesionario

6.1.1 **Penalidad por incumplimiento de la entrega de los volúmenes de agua correspondientes al Plan del Servicio en un mes dado**

Si ocurre el incumplimiento al que se refiere el Numeral 5.1.1 del presente Anexo en relación a la prestación del Servicio, el Concesionario será penalizado con un monto equivalente al producto del volumen mensual de agua dejado de entregar por esta causal (en m³) multiplicado por el cincuenta por ciento (50%) del importe de la Tarifa.

6.1.2 **Penalidad por incumplimiento de la entrega de los volúmenes de agua en bloque al Proyecto Especial Majes - Siguan**

Si ocurre el incumplimiento al que se refiere el Numeral 5.1.1 en relación a la entrega de agua en bloque al Proyecto Especial Majes - Siguan, el Concesionario será penalizado con un monto equivalente al producto del



volumen mensual de aguas dejado de entregar (en m³) multiplicado por el diez por ciento (10%) del monto de la Tarifa.

6.1.3 Penalidad por problemas de medición

Si ocurre el incumplimiento al que se refiere el Numeral 5.1.2 del presente Anexo, el Concesionario será penalizado con un monto equivalente a dos décimos por ciento (0.2%) de la Retribución Mensual, dividida por el número de días del mes considerado, por cada día o fracción de día en que demore en solucionar el problema.

6.1.4 Penalidad por incumplimiento de cobranza

Si ocurre el incumplimiento al que se refiere el Numeral 5.1.3 del presente Anexo en relación a la cobranza por el Servicio, el Concesionario será penalizado con un monto equivalente al producto del volumen mensual de agua dejado de cobrar (en m³) multiplicado por el cien por ciento (100%) del importe de la Tarifa.

6.1.5 Límite para aplicación de penalidades al Concesionario

En ningún caso la suma de las penalidades antes referidas en contra del Concesionario en un período de un año, podrá ser mayor al monto equivalente al veinte (20%) del componente RPMO de la Retribución Anual, ajustado al último día del mes anterior al hecho que configura la infracción.

Sin embargo, en caso de reincidir por tercera vez consecutiva en el periodo de un año, en el mismo incumplimiento de los casos antes indicados, el Supervisor dispondrá el incremento de la penalidad correspondiente en un cinco por ciento (5%) cada vez.

En el caso que durante el periodo de un año se reincida por seis (6) veces consecutivas o no consecutivas, en alguno de los incumplimientos antes indicados, el Concedente quedará facultado a resolver el Contrato de Concesión por causa imputable al Concesionario.

El Concesionario deberá depositar en la cuenta recaudación del Fideicomiso los montos correspondientes a las penalidades antes mencionadas, dentro de los quince (15) Días siguientes de recibida la comunicación que para tal efecto le cursará el Supervisor.

En caso de cumplimiento parcial o incumplimiento total en el pago de dichas penalidades, dentro del plazo antes indicado, el Concesionario deberá pagar intereses moratorios sobre la cantidad impaga a una tasa Libor más uno por ciento (1%).



Si transcurriese treinta (30) Días, sin haberse efectuado el pago total de la penalidad respectiva más los intereses moratorios correspondientes, el Concedente quedará facultado a ejecutar la Garantía de Fiel Cumplimiento hasta por el monto adeudado.

6.2 Penalidad al Concedente

Si el Concedente a través del Fideicomiso no paga una factura en el plazo estipulado en el Numeral 3.7.2 del presente Anexo, deberá pagar intereses moratorios sobre la cantidad impaga a una tasa Libor más uno por ciento (1%).

7. EVENTOS DE FUERZA MAYOR

Se sujetará a lo establecido en la Cláusula 13 del Contrato de Concesión y en el Numeral 3.10 del presente Anexo.





SUB ANEXO 2.1 DEL ANEXO N° 2 DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

**MODELO DE CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIO DE CONDUCCIÓN Y
DISTRIBUCIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LAS PAMPAS DE SIGUAS**

Conste por el presente documento, el Contrato de Prestación de Servicio de Conducción y Distribución de Agua para Riego (en adelante, el Contrato de Servicio), que celebran de una parte la empresa (en adelante, el **PRESTADOR**), con RUC N°, con domicilio en, debidamente representada por el Sr., en su calidad de, según poderes inscritos en la Partida Electrónica N° del Registro de Personas Jurídicas de; y de la otra parte, la empresa (en adelante, el **CLIENTE**), con RUC N°, con domicilio en, debidamente representada por el Sr., en su calidad de, según poderes inscritos en la Partida Electrónica N° del Registro de Personas Jurídicas de; bajo los términos y condiciones siguientes:

PRIMERA: DEFINICIONES

Los términos que en este documento se encuentren en mayúsculas tendrán el significado establecido en la presente cláusula. Los otros términos en mayúsculas no definidos en esta cláusula tendrán el significado atribuido en el Contrato de Concesión, que el **CLIENTE** declara conocer por el solo mérito de su firma puesta en este instrumento. Asimismo, las expresiones en singular comprenden, en su caso, al plural y viceversa.

1. **Certificado Nominativo:** Significará el instrumento mediante el cual el **CLIENTE** obtiene del **PRESTADOR**, la certificación de la dotación de agua y condiciones para su suministro a que tiene derecho en virtud del presente Contrato del Servicio en Siguas; el cual será emitido en mérito de la licencia de uso de agua en bloque otorgada al **PRESTADOR**, en su condición de operador de la infraestructura hidráulica mayor y menor del Proyecto Majes – Siguas.
2. **Comprobante de Pago:** Significará el documento que el **PRESTADOR** entregará al **CLIENTE** mensualmente, en el que se detalla los montos de la Tarifa, Retribución Económica por el uso de agua y tributos, que se encuentra obligado a pagar el **CLIENTE** con ocasión de la prestación del Servicio.
3. **Concedente:** Significará el Estado de la República del Perú, debidamente representado por el Gobierno Regional del Departamento de Arequipa.
4. **Concesionario:** Significará el **PRESTADOR**.





5. **Contrato de Concesión:** Significará el Contrato de Concesión para la Construcción, Operación y Mantenimiento de las Obras Mayores de Afianzamiento Hídrico y de Infraestructura para Irrigación de las Pampas de Siguas, suscrito con fecha de de 201..., entre el Concedente y el PRESTADOR en calidad de Concesionario.
6. **Contrato de Servicio en Siguas o Contrato:** Significará el presente Contrato de Prestación de Servicio de Conducción y Distribución de Agua para Riego.
7. **Dólar o Dólar Americano o US\$:** Significará la moneda o el signo monetario de curso legal en los Estados Unidos de América.
8. **Fideicomiso:** Corresponderá al contrato de Fideicomiso previsto en el Contrato de Concesión.
9. **Fuerza Mayor:** Significará lo señalado en la Cláusula 13 del Contrato de Concesión y en el Numeral 3.10 del Anexo 2 del referido Contrato.
10. **Ley N° 28029:** Significará la Ley que regula el uso de agua en los Proyectos Especiales entregados en concesión, reglamentada por Decreto Supremo N° 022-2009-AG.
11. **Ley N° 29338:** Significará la Ley de Recursos Hídricos.
12. **Lote:** Significará las tierras adquiridas por el CLIENTE en el acto público de la Subasta Pública realizado el de 200....., que se encuentran inscritas en la Partida Electrónica N° del Registro de la Propiedad Inmueble de Arequipa; que serán irrigadas en función al Servicio que brinde el PRESTADOR.
13. **Obras Nuevas:** Significará las obras de afianzamiento hídrico y de conducción y distribución de agua a las Pampas de Siguas: Presa Angostura y Derivación Angostura – Colca; y las obras de infraestructura para irrigación de las Pampas de Siguas: Derivación Lluclla – Cabecera de la zona de irrigación en las Pampas de Siguas y las obras de conducción, regulación y distribución en las Pampas de Siguas.
14. **Parte:** Significará el PRESTADOR o el CLIENTE, según corresponda.
15. **Partes:** Significará el PRESTADOR y el CLIENTE.
16. **Plan de Cultivo:** Significará el programa de actividades agronómicas y de requerimiento de agua de riego que desarrolla el CLIENTE en el Lote para un determinado año.
17. **Plan del Servicio:** Significará la programación que establecerá el PRESTADOR con el objeto de atender los requerimientos hídricos que se derivan de la prestación del Servicio.

Contrato de Concesión de la Construcción, Operación y Mantenimiento de las Obras Mayores de Afianzamiento Hídrico y de Infraestructura para Irrigación de las Pampas de Siguas.

18. **Plan General de Suministro:** Significará la programación que establecerá el PRESTADOR con el objeto de atender los requerimientos hídricos que se derivan del Servicio y de la obligación paralela de entregar agua en bloque a las irrigaciones de Majes y Santa Rita de Sigwas. Dentro del Plan General de Suministro se inserta el Plan del Servicio a Sigwas.
19. **PROINVERSIÓN:** Significará la Agencia de Promoción de la Inversión Privada.
20. **Retribución Económica:** Significará el pago que realizará el CLIENTE a favor del Estado por el uso del agua como recurso natural, que será recaudado por el PRESTADOR y abonado por éste a la Autoridad Nacional del Agua a través del Fideicomiso, conforme a los términos establecidos en el Anexo 2 del Contrato de Concesión y en el Contrato de Fideicomiso.

El monto de la Retribución Económica será el que establezca el Ministerio de Agricultura mediante Decreto Supremo y se indicará en el Comprobante de Pago respectivo que emitirá el PRESTADOR.

El monto a considerar para el pago de la Retribución Económica, será determinado en función al volumen consignado en el Certificado Nominativo entregado al CLIENTE.

21. **Servicio:** Significará el servicio de conducción y distribución de agua para riego que realizará el PRESTADOR en su calidad de operador de la infraestructura hidráulica mayor y menor del Proyecto Majes – Sigwas, con la finalidad de proveer al Lote del CLIENTE el volumen de agua convenido, de acuerdo a los términos y condiciones establecidos en el presente contrato.
22. **Subasta Pública:** Significará la Subasta Pública N° para la Venta de Lotes en las Pampas de Sigwas, conducida por PROINVERSIÓN, por encargo del Gobierno Regional de Arequipa.

23. **Supervisor:** Significará la entidad especializada encargada de supervisar las actividades de operación y mantenimiento y la prestación del Servicio, en el marco del Contrato de Concesión.

24. **Tarifa:** Significará el pago económico por el uso de la infraestructura hidráulica de la Concesión ajustado a la fecha de suscripción del presente Contrato, equivalente a US\$ (..... centavo de Dólar) por metro cúbico de agua, más IGV, que deberá pagar el CLIENTE al Concesionario en el marco del presente Contrato. La Tarifa será reajustada anualmente, de conformidad con el procedimiento establecido en la cláusula sexta.





SEGUNDA: OBJETO DEL CONTRATO DEL SERVICIO EN SIGUAS

Conforme a los términos y condiciones estipulados en el presente instrumento y en el régimen especial contemplado en la Ley N° 28029 y su reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 022-2009-AG, el PRESTADOR se obliga a brindar el Servicio al CLIENTE, con la finalidad de proveer al Lote el volumen de agua anual establecido en la cláusula tercera, obligándose el CLIENTE a efectuar los pagos económicos señalados en la cláusula sexta del presente contrato, correspondientes a los montos indicados en el Comprobante de Pago respectivo.

TERCERA: VOLUMEN DE AGUA ANUAL A ENTREGAR AL CLIENTE

El PRESTADOR se obliga frente al CLIENTE a entregar en la(s) toma(s) sublateral(es) N° y N° correspondiente al Lote, un volumen de agua anual de 13,500 metros cúbicos por hectárea, de acuerdo (i) a la dotación de agua indicada en el Certificado Nominativo que el PRESTADOR entregará al CLIENTE, (ii) al Plan del Servicio y (iii) a lo establecido en el Numeral 3.3 del Anexo 2 del Contrato de Concesión.

Para tal efecto, el CLIENTE deberá entregar cada año al PRESTADOR en el mes que éste señale, el Plan de Cultivos que proyecte implementar y los requerimientos de agua para riego a lo largo del año agronómico, a efectos que el PRESTADOR programe adecuadamente el Plan de Servicio y el Plan General de Suministro.

A lo largo del año agronómico, el CLIENTE podrá concertar modificaciones y ajustes con el PRESTADOR respecto a la secuencia y volúmenes de entrega de agua, los cuales serán atendidos por el PRESTADOR dentro de los límites del Plan del Servicio. La no recepción de la entrega de agua concertada con el PRESTADOR por parte del CLIENTE en un momento dado, no exime a éste del compromiso de pago respectivo.

CUARTA: CERTIFICADO NOMINATIVO

El PRESTADOR emitirá el Certificado Nominativo a favor del CLIENTE, una vez que las Obras Nuevas estén en condiciones de operar y sin más requisito que la suscripción del presente Contrato.

La vigencia del Certificado Nominativo será igual a la del presente Contrato.

Son aplicables a los Certificados Nominativos las causales de extinción de los derechos de uso de aguas previstas en las Leyes N° 28029 y N° 29338 y sus respectivos reglamentos.

Sin perjuicio de lo establecido en el párrafo anterior, queda expresamente establecido que la rescisión o la resolución del presente Contrato, sea cual fuese la

Contrato de Concesión de la Construcción, Operación y Mantenimiento de las Obras Mayores de Afianzamiento Hidrico y de Infraestructura para Irrigación de las Pampas de Siguas.





causa que lo motive, constituye causal de revocación automática del Certificado Nominativo extendido a favor del CLIENTE.

QUINTA: MEDICIÓN DE LOS VOLÚMENES DE SUMINISTRO DE AGUA

El volumen de agua suministrado a favor del CLIENTE, será medido acumulativamente a través del medidor que el PRESTADOR instalará en la(s) toma(s) sublaterales respectiva(s) del Lote.

El PRESTADOR asumirá los gastos correspondientes a la adquisición, instalación, mantenimiento, reparación, renovación y reposición de los medidores.

En caso sea necesario retirar el medidor para verificar su estado de funcionamiento o para su reparación o renovación, el PRESTADOR deberá reemplazarlo por otro en forma inmediata.

En caso que en un determinado mes, no fuese posible la medición certera del volumen de agua suministrado por deterioro o avería del medidor, la Tarifa se establecerá en función al promedio del volumen de agua suministrado al CLIENTE en los últimos seis (6) meses; siempre y cuando, la imposibilidad de la medición se haya producido por causas no imputables al CLIENTE.

De comprobarse que el deterioro o la avería del medidor se produjo por acto doloso o culposo del CLIENTE, la Tarifa correspondiente será equivalente al mayor volumen de agua suministrado al CLIENTE en los últimos seis (6) meses; sin perjuicio de aplicársele al CLIENTE las sanciones previstas en la normatividad hídrica vigente y de que el PRESTADOR interponga las acciones legales que estime convenientes.

Los eventos antes mencionados que se relacionan con la medición y entrega del agua al CLIENTE, deben ser puestas en conocimiento del Supervisor para su correspondiente verificación. El PRESTADOR no podrá adoptar ninguna medida contra el CLIENTE, sin contar con la opinión previa del Supervisor.

SEXTA: PAGOS ECONÓMICOS A CARGO DEL CLIENTE

El CLIENTE se obliga a pagar el PRESTADOR los montos de la Tarifa, de la Retribución Económica y los tributos indicados en el Comprobante de Pago respectivo, cuyos importes estarán expresados en Dólares. Dicho pago deberá realizarse en Dólares.

El PRESTADOR deberá emitir y entregar el Comprobante de Pago respectivo al CLIENTE, dentro de los primeros tres (3) días calendario de cada mes.





El CLIENTE deberá pagar al PRESTADOR el importe indicado en el Comprobante de Pago respectivo, dentro de los cinco (5) días calendario siguientes de recibido, en las cuentas y oficinas bancarias que para tales efectos le comunique el PRESTADOR.

El CLIENTE incurrirá en mora automática en caso de pago parcial o en caso de incumplir con el pago total del importe indicado en el Comprobante de Pago, dentro del plazo antes establecido. Sobre el monto impago se aplicará a título de interés moratorio la tasa equivalente a la Libor más uno por ciento (1%).

La Tarifa será reajustada por el PRESTADOR cada doce (12) meses a partir de la fecha de cálculo de la misma. El procedimiento de ajuste se llevará a cabo de acuerdo al siguiente método:

$$Tarifa_i = A * Tarifa_0 + \left[20\% * (B * Tarifa_0) * \frac{IPP_i}{IPP_0} + 80\% * (B * Tarifa_0) \times \left(\frac{IPM_i * TC_0}{IPM_0 * TC_i} \right) \right]$$

Donde:

Sea *i* el mes anterior inmediato al mes de la suscripción del presente Contrato, del cual se dispone información de los índices de precios al por mayor. Este mes será considerado el mes de referencia del ajuste.

Tarifa₀: Tarifa Básica del Contrato.

Tarifa_i: Tarifa Básica ajustada a ser cobrada a los Usuarios como resultado de aplicar la expresión anterior. Este no incluye el Impuesto General a las Ventas y cualquier otro tributo aplicable.

A Índice de recuperación de inversiones
B Índice de reconocimiento de operación y mantenimiento Este índice será reajustado con la aprobación del Supervisor,

IPP: Índice de Precios "Finished Goods Less Food and Energy", Serie WSSOP3500, publicado por el Bureau of Labor Statistics del US Department of Labor de los Estados Unidos de Norteamérica. Se tomará en cuenta y como valor definitivo, el valor publicado al último día del mes anterior aún cuando éste sea preliminar.

IPP_i: Registro de este índice disponible al mes *i*.

IPP₀: Índice base registrado en el mes de suscripción del presente Contrato





IPM: Es el Índice de Precios al por Mayor, publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

IPMi: Registro de este índice disponible al mes i.

IPM0: Índice base registrado en el mes de suscripción del presente Contrato.

TC: Es el Tipo de Cambio Venta, que corresponde al promedio del tipo de cambio venta de los doce meses anteriores al mes en el que se realiza el ajuste tarifario.

TCi: Registro del Tipo de Cambio Venta correspondiente al promedio del tipo de cambio venta de los doce meses anteriores al mes i.

TC0: Registro del Tipo de Cambio Venta correspondiente al promedio del mes de suscripción del presente Contrato.

SÉPTIMA: PROGRAMA DE INCORPORACIÓN AL SERVICIO DE LAS TIERRAS DEL LOTE

El CLIENTE se obliga a ejecutar un programa de incorporación al Servicio de las tierras del Lote, en un plazo máximo de cinco (5) años contados a partir:

- (i) Del inicio del Período de Operación de la Concesión, en caso que la compra del Lote se haya producido antes de dicho inicio; o
- (ii) De la fecha de suscripción del contrato de compraventa del Lote, de adquirirse el Lote después del inicio del Período de Operación de la Concesión.

El cien por ciento (100%) de las demandas de agua de riego que corresponden al Lote, deberán ser alcanzadas como máximo al término del quinto año, a razón de veinte por ciento (20%) anual; por lo que en consecuencia, el CLIENTE asumirá gradualmente el pago del Servicio por la totalidad del área del Lote, siguiendo la progresión antes señalada.

Esta disposición obliga al CLIENTE al pago progresivo del Servicio, aun en el caso que no haya efectivizado total o parcialmente la incorporación de tierras que corresponda a cada uno de los cinco (5) años, o que en estricto no haya hecho uso del agua.

El incumplimiento del pago del Servicio de acuerdo a lo establecido en la presente cláusula, dará lugar al recorte del Certificado Nominativo por el volumen de agua dejado de pagar por el CLIENTE.



OCTAVA: GARANTÍA POR OBLIGACIONES DE PAGO DEL CLIENTE

Con la finalidad de garantizar el honramiento de los pagos económicos establecidos en el presente Contrato, el CLIENTE se obliga a entregar a favor del PRESTADOR una carta fianza bancaria solidaria, irrevocable, incondicional, renovable y de realización automática sin beneficio de excusión, por un monto de US\$ (..... Dólares), equivalente a un doceavo (1/12) del importe anual que deba pagar por el Servicio en función de la aplicación de la Tarifa al volumen anual de agua asignado al Lote y considerando la gradualidad del programa de incorporación al Servicio a que hace referencia la cláusula séptima.

El CLIENTE deberá entregar la garantía al PRESTADOR, en la oportunidad en que presente su primer Plan de Cultivos, acompañado de su respectivo requerimiento de agua.

Dicha garantía deberá tener una vigencia de un año y ser renovada anualmente por el CLIENTE hasta que cumpla con ejecutar el programa de incorporación al Servicio de las tierras del Lote, conforme a lo establecido en la cláusula anterior.

La garantía deberá ser emitida por cualquiera de las siguientes entidades bancarias:

- Banco Interamericano de Finanzas – BIF
- Citibank, N.A., Sucursal de Lima
- Banco Continental
- Banco de Crédito del Perú
- Banco Financiero del Perú
- Banco Internacional del Perú S.A.A. – INTERBANK
- Scotiabank
- HSBC Bank
- Deutsche Bank

El importe de la garantía ejecutada no constituirá un ingreso del PRESTADOR. Dicho importe deberá ser depositado por el PRESTADOR en la cuenta recaudación del Fideicomiso dentro de los tres (3) días útiles siguientes a su ejecución.

NOVENA: INCUMPLIMIENTO DE PAGO DEL CLIENTE

De efectuar el CLIENTE un pago parcial o en caso de incumplir con el pago total de los importes indicados en el Comprobante de Pago, se procederá de la siguiente manera:

1. La falta de pago total o el pago parcial de un (1) Comprobante de Pago, faculta al PRESTADOR a suspender el Servicio hasta que el CLIENTE cumpla con el pago íntegro del monto adeudado y de los intereses moratorios correspondientes.



Para tales efectos, el PRESTADOR deberá requerir por escrito al CLIENTE el pago del monto adeudado, dentro de los siete (7) días calendario siguientes de vencido el plazo para la cancelación del Comprobante de Pago, bajo apercibimiento de suspenderse la prestación del Servicio y de ejecutarse la garantía indicada en la cláusula anterior, en caso no cancele íntegramente el monto adeudado dentro de los cinco (5) días siguientes de requerido.

De haberse hecho efectivo los apercibimientos indicados en el párrafo anterior, el CLIENTE sólo podrá solicitar al PRESTADOR la reconexión del Servicio, presentando una nueva garantía bajo los mismos términos y condiciones establecidos en la cláusula octava para tales efectos.

2. En caso de no estar vigente la garantía, por haber cumplido íntegramente el CLIENTE con el programa de incorporación de tierras señalado en la cláusula séptima, e incurriera en la falta de pago total o el pago parcial de un (1) Comprobante de Pago, el PRESTADOR estará facultado a suspender el Servicio hasta que el CLIENTE cumpla con el pago íntegro del monto adeudado y de los intereses moratorios correspondientes.

Para tales efectos, el PRESTADOR deberá requerir por escrito al CLIENTE el pago del monto adeudado, dentro de los siete (7) días calendario siguientes de vencido el plazo para la cancelación del Comprobante de Pago, bajo apercibimiento de suspenderse la prestación del Servicio, en caso no cancele íntegramente el monto adeudado dentro de los cinco (5) días siguientes de requerido.

3. Si transcurriese tres (3) meses desde que se suspendió el Servicio, sin cumplir el CLIENTE con el pago total de los montos adeudados, el PRESTADOR podrá requerírseles mediante carta cursada por vía notarial, a efectos que el CLIENTE cumpla con su obligación dentro de un plazo no menor de quince (15) días calendario, bajo apercibimiento de que, en caso contrario, el presente Contrato quede resuelto de pleno derecho, sin perjuicio del cobro adeudado, de la revocación automática del Certificado Nominativo y de la indemnización de los daños y perjuicios ocasionados por el incumplimiento.

4. En caso que el PRESTADOR no hubiese ejercido la facultad de suspender el Servicio en un determinado mes conforme a lo indicado en los numerales 1 y 2 precedentes y el CLIENTE incurriera en la falta de pago total o en el pago parcial de dos (2) Comprobantes de Pago mensuales consecutivos, el PRESTADOR, según el caso, procederá de conformidad con lo previsto en los numerales 1, 2 y 3 precedentes.

5. Sin perjuicio de lo señalado en los numerales precedentes, las Partes podrán acordar los términos y condiciones para refinanciar hasta un plazo máximo de tres (3) meses, el pago oportuno de los importes adeudados a cargo del CLIENTE.



DÉCIMA: DERECHOS DEL CLIENTE

El CLIENTE en mérito al presente Contrato tendrá los siguientes derechos:

1. A que el PRESTADOR brinde a su favor el Servicio, de acuerdo a los términos y condiciones previstos en el presente Contrato.
2. Recibir oportunamente el Comprobante de Pago en su domicilio.
3. A que se le entregue el Certificado Nominativo, de conformidad con lo establecido en el presente Contrato y la legislación vigente.
4. A ser atendido oportunamente por el PRESTADOR por los reclamos que formule con ocasión de la prestación del Servicio, conforme al procedimiento previsto en la cláusula décimo cuarta.
5. A ejercer cualquier otro derecho contemplado a su favor en el presente Contrato.

UNDÉCIMA: OBLIGACIONES DEL CLIENTE

El CLIENTE en mérito al presente Contrato tendrá las siguientes obligaciones:

1. Pagar oportunamente los importes indicados en el Comprobante de Pago, en la forma señalada en el presente Contrato; y de ser el caso, los respectivos intereses moratorios.
2. Entregar la garantía indicada en la cláusula octava, a entera satisfacción del PRESTADOR.
3. Brindar las facilidades necesarias para las inspecciones que decida realizar el PRESTADOR al interior del Lote, con la finalidad exclusiva de verificar las condiciones en las que el CLIENTE recibe el Servicio.
4. A no ceder ni transferir, gratuita u onerosamente a favor de terceros, ya sea en forma permanente o temporal, el volumen de agua suministrado en mérito del presente Contrato.
5. Asumir los gastos notariales que origine la elevación a Escritura Pública del presente documento y de sus respectivas adendas.
6. Las demás obligaciones a su cargo previstas en el presente Contrato.





DUODÉCIMA: DERECHOS DEL PRESTADOR

El PRESTADOR en mérito al presente Contrato tendrá los siguientes derechos:

1. Cobrar los montos de los pagos económicos indicados en el Comprobante de Pago; y de ser el caso, los respectivos intereses moratorios.
2. Realizar inspecciones al interior del Lote, con la finalidad exclusiva de verificar las condiciones en las que el CLIENTE recibe el Servicio, con un aviso previo y por escrito de tres (3) días útiles de anticipación.
3. Suspender temporalmente el Servicio para el mantenimiento o refacción de la infraestructura hidráulica mayor y menor a su cargo. El PRESTADOR deberá programar un período anual destinado a dichas labores, el cual no podrá exceder a siete (7) días calendario. El establecimiento de este período dentro del año agronómico debe estar consignado en el Plan del Servicio.
4. Suspender temporalmente el Servicio y en su caso, ejecutar la garantía o resolver el presente Contrato, por el incumplimiento del CLIENTE en el pago de los montos indicados en el Comprobante de Pago, de acuerdo a lo estipulado en la cláusula novena.
5. A ejercer cualquier otro derecho contemplado a su favor en el presente Contrato.

DÉCIMO TERCERA: OBLIGACIONES DEL PRESTADOR

El PRESTADOR en mérito al presente Contrato tendrá las siguientes obligaciones:

1. Brindar el Servicio al CLIENTE, de acuerdo a los términos y condiciones previstos en el presente Contrato.
2. Realizar la cobranza de los montos indicados en el Comprobante de Pago por la prestación del Servicio y depositar lo recaudado en la cuenta recaudación del Fideicomiso.
3. Operar y mantener la infraestructura hidráulica mayor y menor del Proyecto Majes – Siguas, en las condiciones previstas en el Contrato de Concesión, con la finalidad de brindar el Servicio al CLIENTE.
4. Entregar oportunamente al CLIENTE el Comprobante de Pago en su domicilio.
5. Entregar al CLIENTE el Certificado Nominativo, de conformidad con lo establecido en el presente Contrato y la legislación vigente.
6. Atender oportunamente los reclamos que formule el CLIENTE por la prestación del Servicio, conforme al procedimiento previsto en la cláusula décimo cuarta.



7. Depositar en la cuenta recaudación del Fideicomiso el monto ejecutado de la carta fianza a la que alude la cláusula octava.
8. Responder ante el CLIENTE únicamente por los daños y perjuicios directos que le sean imputables en su condición de prestador del Servicio.
9. Las demás obligaciones a su cargo previstas en el presente Contrato.

DÉCIMO CUARTA: RECLAMOS

El CLIENTE podrá formular reclamos por escrito al PRESTADOR relacionados con la ejecución del presente Contrato.

Dentro de los quince (15) días útiles siguientes de recibido el reclamo, el PRESTADOR deberá contestar por escrito en el domicilio del CLIENTE, la procedencia o improcedencia de su reclamo, manifestando los fundamentos o razones que justifican su pronunciamiento y de ser el caso, las medidas correctivas que adoptará sobre el particular.

En caso que el PRESTADOR necesitara realizar inspecciones, pruebas o mediciones, o requiriese alguna información o documentación adicional del CLIENTE o de terceros, el plazo antes indicado podrá extenderse hasta en quince (15) días útiles.

Si el reclamo estuviera referido al monto resultante de la Tarifa o a la Retribución Económica, el CLIENTE deberá cancelar previamente el importe indicado en el Comprobante de Pago a efectos que el PRESTADOR de trámite al reclamo formulado.

En caso de resultar procedente la reclamación interpuesta, el PRESTADOR deberá devolver al CLIENTE el monto de la Tarifa o de la Retribución Económica pagada en exceso, más los intereses compensatorios devengados, aplicándose para tales efectos, la tasa Libor más uno por ciento (1%).

De no estar conforme el CLIENTE con lo resuelto por el PRESTADOR, podrá solicitar al Supervisor revisar dicha decisión, dentro de los diez (10) días calendarios siguientes de recibida la comunicación del PRESTADOR que declaró improcedente el reclamo.

El Supervisor revisará dicha decisión, dentro de los quince (15) días calendario siguientes de habérselo solicitado el CLIENTE; proponiendo al CLIENTE y al PRESTADOR las alternativas de solución que estime pertinentes.

En caso el CLIENTE y el PRESTADOR, dentro de los cinco (5) días calendario siguientes de presentada la alternativa de solución por el Supervisor, mantuvieran parcial o totalmente sus discrepancias en relación al reclamo, cualquiera de dichas

Contrato de Concesión de la Construcción, Operación y Mantenimiento de las Obras Mayores de Afianzamiento Hidrico y de Infraestructura para Irrigación de las Pampas de Siguan.



partes podrán ejercer su derecho a iniciar el mecanismo de solución de controversias contemplado en la cláusula décimo novena del presente contrato.

DÉCIMO QUINTA: INCUMPLIMIENTO DEL SERVICIO POR CAUSAS DE FUERZA MAYOR

Si por causas de Fuerza Mayor el PRESTADOR estuviera imposibilitado, ya sea en forma total o parcial, de proveer el Servicio conforme a los términos y condiciones previstos en el presente Contrato, no será pasible de ningún tipo de responsabilidad, ni estará sujeto a la indemnización por los daños y perjuicios que pudiera acarrear dicha situación al CLIENTE; siempre y cuando el Supervisor certifique que el PRESTADOR adoptó las previsiones, precauciones y medidas alternativas razonables para el cumplimiento de este Contrato.

DÉCIMO SEXTA: CESIÓN DE POSICIÓN CONTRACTUAL

El CLIENTE no podrá ceder su posición contractual, sin la autorización previa y escrita del PRESTADOR en su calidad de titular de la licencia de uso de agua en bloque, debiendo contar para ello con la opinión favorable del Supervisor.

DÉCIMO SÉTIMA: MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

Las Partes sólo podrán modificar el presente Contrato, contando con la opinión favorable del Supervisor.

DÉCIMO OCTAVA: VIGENCIA DEL CONTRATO DE SERVICIO

El presente Contrato entrará en vigencia a partir de su suscripción y se extenderá hasta el último día de vigencia del Contrato de Concesión.

En caso de terminación de la Concesión original, incluidas sus prórrogas, el CLIENTE deberá suscribir un nuevo Contrato del Servicio en Sigvas con el nuevo concesionario que se constituirá como PRESTADOR y como nuevo titular de la licencia de uso de agua en bloque, en los mismos términos y condiciones estipulados en el presente Contrato y sus respectivas adendas.

DÉCIMO NOVENA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Toda controversia o discrepancia respecto a la ejecución, interpretación o cumplimiento del presente Contrato que no pueda ser resuelta por las Partes según lo estipulado en la cláusula décimo cuarta, será llevada a un arbitraje de derecho

Contrato de Concesión de la Construcción, Operación y Mantenimiento de las Obras Mayores de Afianzamiento Hidrico y de Infraestructura para Irrigación de las Pampas de Sigvas.

con la notificación escrita de una Parte a la otra para acogerse a la presente cláusula.

Cada Parte tiene la obligación de nombrar a su árbitro dentro de los diez (10) días calendarios siguientes de recibida la notificación de la otra Parte. En caso que cualquiera de las Partes no designe a su árbitro, el nombramiento de los árbitros recaerá en el Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Arequipa, de conformidad con sus reglamentos vigentes.

Luego del nombramiento de los dos árbitros, estos deberán designar a un tercer árbitro, el cual será el Presidente del Tribunal Arbitral. En caso no se pongan de acuerdo en un plazo de quince (15) días calendario contados a partir del nombramiento del segundo árbitro, el tercer árbitro será nombrado por el Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Arequipa, de conformidad con sus reglamentos vigentes.

El arbitraje será administrado por el Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Arequipa, de conformidad con sus reglamentos vigentes, a los cuales las Partes se someten libremente. Serán de aplicación, en lo que resulte pertinente, las disposiciones contenidas en el Decreto Legislativo N° 1071 – Decreto Legislativo que norma el Arbitraje.

El laudo arbitral deberá señalar a quién le corresponde los gastos y costos correspondientes al arbitraje.

Las Partes señalan que el laudo que se emita en el proceso arbitral será inapelable y definitivo.

El lugar del arbitraje será en la ciudad de Arequipa - Perú y el idioma que se utilizará en el procedimiento arbitral será el castellano.

Las Partes podrán someter las controversias a las reglas o procedimientos de otra institución distinta a la de la Cámara de Comercio de Arequipa, para lo cual se requerirá acuerdo expreso que deberá constar por escrito.



VIGÉSIMA: DOMICILIO

Toda comunicación a cualquiera de las Partes, será por escrito y se entenderá válidamente realizada si es notificada en el domicilio que consta en la parte introductoria del Contrato.



Cualquier cambio de domicilio deberá ser notificado por escrito. De no realizarse tal comunicación, se entenderá que los domicilios consignados en este documento no han variado.



ProInversión

Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

**GOBIERNO REGIONAL DE
AREQUIPA**

VIGÉSIMO PRIMERA: APLICACIÓN SUPLETORIA

En todo lo no previsto en el presente Contrato, se aplicará supletoriamente la Ley N° 28029, su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 022-2009-AG y el Código Civil; y en todo en lo que no oponga al presente Contrato y las normas antes mencionadas, la Ley N° 29338 y su reglamento.

En señal de conformidad, las Partes suscriben el presente instrumento en tres (3) ejemplares de idéntico tenor y valor legal, a los días del mes de del año dos mil



Contrato de Concesión de la Construcción, Operación y Mantenimiento de las Obras Mayores de Afianzamiento Hídrico y de Infraestructura para Irrigación de las Pampas de Sigwas.



SUB ANEXO 2.2 DEL ANEXO N° 2

**PROYECTO DE CONTRATO DE ENTREGA DE AGUA EN BLOQUE AL
PROYECTO ESPECIAL MAJES – SIGUAS**

Conste por el presente documento, el Contrato de Entrega de Agua en Bloque al Proyecto Especial Majes - Siguas (en adelante, el Contrato de Suministro), que celebran de una parte la empresa (en adelante, el **PRESTADOR**), con RUC N°, con domicilio en, debidamente representada por el Sr., en su calidad de, según poderes inscritos en la Partida Electrónica N° del Registro de Personas Jurídicas de; y de la otra parte, el Proyecto Especial Majes – Siguas (en adelante, el **PROYECTO**), con RUC N°, con domicilio en, debidamente representada por el Sr., en su calidad de, según poderes inscritos en la Partida Electrónica N° del Registro de Personas Jurídicas de; e interviniendo la Autoridad Nacional del Agua, debidamente representada por, con Documento Nacional de Identidad N°, designado mediante N° de fecha de de 200....., domiciliado para estos efectos en, Lima – Perú, bajo los términos y condiciones siguientes:

PRIMERA: DEFINICIONES

Los términos que en este documento se encuentren en mayúsculas tendrán el significado establecido en la presente cláusula. Los otros términos en mayúsculas no definidos en esta cláusula tendrán el significado atribuido en el Contrato de Concesión, que las Partes declaran conocer por el solo mérito de su firma puesta en este Contrato. Asimismo, las expresiones en singular comprenden, en su caso, al plural y viceversa.

1. **Acta Anual de Entrega de Agua en Bloque:** Significará el documento que suscribirá el PRESTADOR y el PROYECTO, acreditando la entrega del volumen de agua correspondiente en un determinado año.
2. **Acta Mensual de Entrega de Agua en Bloque:** Significará el documento que suscribirá el PRESTADOR y el PROYECTO, acreditando la entrega del volumen de agua correspondiente a un mes dado.
3. **Concedente:** Significará el Estado de la República del Perú, debidamente representado por el Gobierno Regional del Departamento de Arequipa.
4. **Concesionario:** Significará el PRESTADOR.
5. **Contrato de Concesión:** Significará el Contrato de Concesión para la Construcción, Operación y Mantenimiento de las Obras Mayores de

Contrato de Concesión de la Construcción, Operación y Mantenimiento de las Obras Mayores de Afianzamiento Hídrico y de Infraestructura para Irrigación de las Pampas de Siguas.





Afianzamiento Hídrico y de Infraestructura para Irrigación de las Pampas de Sigwas, suscrito con fecha de de 201..., entre el Concedente y el PRESTADOR en calidad de Concesionario.

6. **Derechos de Agua:** Significará el instrumento a través del cual la Autoridad Nacional del Agua reconoce a los usuarios de Majes y Santa Rita de Sigwas, el derecho a una determinada dotación anual de agua para fines de uso agrícola.
7. **Dólar o Dólar Americano o US\$:** Significará la moneda o el signo monetario de curso legal en los Estados Unidos de América.
8. **Fuerza Mayor:** Significará lo señalado en la Cláusula 13 del Contrato de Concesión y en el Numeral 3.10 del Anexo 2 del referido Contrato.
9. **Ley N° 29338:** Significará la Ley de Recursos Hídricos.
10. **Obras Existentes:** Significarán las obras mayores de infraestructura hidráulica de la primera etapa del Proyecto Majes – Sigwas, con excepción de la Bocatoma de Pitay y de la infraestructura de riego menor a cargo de la Junta de Usuarios de Majes y de Santa Rita de Sigwas, cuyas actividades de operación y mantenimiento han sido entregadas en concesión al PRESTADOR.
11. **Obras Nuevas:** Significará las obras de afianzamiento hídrico y de conducción y distribución de agua a las Pampas de Sigwas que forman parte de la segunda etapa del Proyecto Majes – Sigwas y cuya construcción, operación y mantenimiento han sido entregadas en concesión al PRESTADOR.
12. **Parte:** Significará el PRESTADOR o el PROYECTO, según corresponda.
13. **Partes:** Significará el PRESTADOR y el PROYECTO.
14. **Plan del Servicio:** Significará la programación que establecerá el PRESTADOR con el objeto de atender los requerimientos hídricos que se derivan de la prestación del servicio de conducción y distribución de agua para riego a los Usuarios del Servicio en las Pampas de Sigwas.
15. **Plan General de Suministro:** Significará la programación que establecerá el PRESTADOR con el objeto de atender los requerimientos hídricos que se derivan del Plan de Servicio a Sigwas y de la obligación paralela de entregar agua en bloque al PROYECTO para su distribución a las irrigaciones de Majes y Santa Rita de Sigwas.
16. **PROINVERSIÓN:** Significará la Agencia de Promoción de la Inversión Privada.



SEGUNDA: OBJETO DEL CONTRATO

Es objeto del presente Contrato regular los términos y condiciones bajo los cuales el PRESTADOR entregará en bloque al PROYECTO el volumen total que corresponde a las asignaciones de uso de agua reconocidas por la Autoridad Nacional del Agua a los usuarios de Majes y de Santa Rita de Siguan y cualquier otra irrigación comprometida con el PROYECTO, a partir de la bocatoma de Pitay.

Las asignaciones de uso de agua a las que alude el párrafo anterior, podrán ser revaluadas por la Autoridad Nacional del Agua en el marco de la legislación hídrica vigente; en cuyo caso se replanteará el Plan General de Suministro.

TERCERA: VOLUMEN DEL BLOQUE DE AGUA A ENTREGAR AL PROYECTO

El PRESTADOR se obliga frente al PROYECTO a entregar en bloque en el respectivo punto de entrega de la bocatoma de Lluclla, un volumen de agua anual de hasta 412.30 Hm³ (cuatrocientos doce millones trescientos mil metros cúbicos), conformado por el total de las asignaciones de uso de agua reconocidas a las irrigaciones indicadas en la cláusula anterior, más el volumen adicional de agua necesario para la compensación de pérdidas en las respectivas conducciones.

Para tal efecto, el PROYECTO deberá entregar cada año al PRESTADOR en el mes que éste señale, los requerimientos de agua para riego de las irrigaciones antes mencionadas a lo largo del año agronómico, a efectos que el PRESTADOR programe adecuadamente la entrega de agua en bloque dentro del Plan General de Suministro.

A lo largo del año agronómico, el PROYECTO podrá concertar modificaciones y ajustes con el PRESTADOR respecto a la secuencia y volúmenes de entrega de agua en bloque, los cuales serán atendidos por el PRESTADOR dentro de los límites del Plan General de Suministro.

La entrega de agua en bloque al PROYECTO dará lugar a que éste y el PRESTADOR suscriban las correspondientes Actas Mensuales y Actas Anuales de Entrega de Agua en Bloque, en señal de conformidad respecto de los volúmenes de agua entregados.

Se deja expresamente establecido que por las actividades de entrega de agua en bloque a cargo del PRESTADOR, el PROYECTO no se encuentra obligado a reconocer o efectuar pagos por ningún concepto a favor del PRESTADOR.

Para fines referenciales y sujeto a los ajustes correspondientes, el calendario mensualizado de entrega de agua en bloque es el siguiente:



ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Masa Anual
38.59	33.68	38.09	36.29	34.28	31.28	31.17	31.08	31.48	34.79	33.78	37.79	412.30

CUARTA: MEDICIÓN DE LOS VOLÚMENES DE ENTREGA DE AGUA EN BLOQUE

El volumen de agua suministrado a favor del PROYECTO, será medido acumulativamente a través del medidor que el PRESTADOR instalará en el vertedero respectivo de la bocatoma de Lluclla.

El PRESTADOR asumirá los gastos correspondientes a la adquisición, instalación, mantenimiento, reparación, renovación y reposición del sistema de medición en la Bocatoma de Lluclla.

En caso sea necesario retirar el medidor para verificar su estado de funcionamiento o para su reparación o renovación, el PRESTADOR deberá reemplazarlo por otro en forma inmediata.

En caso que en un determinado mes, no fuese posible la medición certera del volumen de agua suministrado por deterioro o avería del medidor, el suministro de agua se mantendrá en función al volumen promedio de agua suministrado al PROYECTO en los últimos seis (6) meses; siempre y cuando, la imposibilidad de la medición se haya producido por causas no imputables al PROYECTO.

El evento antes mencionado que se relaciona con la medición y entrega del agua al PROYECTO, debe ser puesto en conocimiento del Supervisor para su correspondiente verificación.

QUINTA: RECAUDACIÓN DE PAGOS ECONÓMICOS POR EL PROYECTO

El PROYECTO se obliga a recaudar de las respectivas Juntas de Usuarios la parte de pagos económicos que les corresponde a éstas abonar por los componentes de operación y mantenimiento y amortización de la infraestructura hidráulica mayor del Proyecto Majes - Sigvas.

Los importes recaudados serán depositados directamente por el PROYECTO en la cuenta recaudación del Fideicomiso, a fin de respaldar los compromisos financieros del Concedente en el marco del esquema de concesión.





SEXTA: DERECHOS DEL PROYECTO

El PROYECTO en mérito al presente Contrato tendrá los siguientes derechos:

1. A que el PRESTADOR le entregue el volumen agua en bloque, de acuerdo a los términos y condiciones previstos en el presente Contrato.
2. A ser atendido oportunamente por el PRESTADOR por los reclamos que formule con ocasión de la entrega de agua en bloque, conforme al procedimiento previsto en la cláusula décima.
3. A ejercer cualquier otro derecho contemplado a su favor en el presente Contrato.

SÉTIMA: OBLIGACIONES DEL PROYECTO

El PROYECTO en mérito al presente Contrato tendrá las siguientes obligaciones:

1. Recaudar los pagos económicos a los que se alude en la cláusula quinta del presente Contrato.
2. Brindar la información necesaria sobre los requerimientos globales de las respectivas irrigaciones a fin de configurar el Plan General de Suministro.
3. Asumir los gastos notariales que origine la elevación a Escritura Pública del presente documento y de sus respectivas adendas.
4. Las demás obligaciones a su cargo previstas en el presente Contrato.

OCTAVA: DERECHOS DEL PRESTADOR

El PRESTADOR en mérito al presente Contrato tendrá los siguientes derechos:

1. Medir el volumen de agua en bloque a ser entregado al PROYECTO, de acuerdo con el régimen de despacho establecido en el Plan General de Suministro.
2. Suspender temporalmente la entrega del agua en bloque para el mantenimiento o refacción de la infraestructura hidráulica mayor a su cargo. El PRESTADOR deberá programar un período anual destinado a dichas labores, el cual no podrá exceder a siete (7) días calendario. El establecimiento de este período dentro del año agronómico debe estar consignado en el Plan General de Suministro.
3. Reducir los volúmenes de agua a entregar, a solicitud del PROYECTO para los fines que éste considere necesarios.

4. A ejercer cualquier otro derecho contemplado a su favor en el presente Contrato.

NOVENA: OBLIGACIONES DEL PRESTADOR

El PRESTADOR en mérito al presente Contrato tendrá las siguientes obligaciones:

1. Entregar los volúmenes de agua en bloque al PROYECTO, de acuerdo a los términos y condiciones previstos en el presente Contrato.
2. Operar y mantener la infraestructura hidráulica mayor del Proyecto Majes – Siguas, en las condiciones previstas en el Contrato de Concesión, con la finalidad, entre otras, de entregar el volumen de agua en bloque al PROYECTO conforme a lo señalado en el numeral precedente.
3. Atender oportunamente los reclamos que formule el PROYECTO por la entrega de los volúmenes de agua en bloque, conforme al procedimiento previsto en la cláusula décima.
4. Responder ante el PROYECTO únicamente por los daños y perjuicios directos que le sean imputables con ocasión de la entrega de agua en bloque, en los términos previstos en el presente Contrato.
5. Las demás obligaciones a su cargo previstas en el presente Contrato.

DÉCIMA: RECLAMOS

El PROYECTO podrá formular reclamos por escrito al PRESTADOR relacionados con la ejecución del presente Contrato.

Dentro de los quince (15) días útiles siguientes de recibido el reclamo, el PRESTADOR deberá contestar por escrito en el domicilio del PROYECTO, la procedencia o improcedencia de su reclamo, manifestando los fundamentos o razones que justifican su pronunciamiento y de ser el caso, las medidas correctivas que adoptará sobre el particular.

En caso que el PRESTADOR necesitara realizar inspecciones, pruebas o mediciones, o requiriese alguna información o documentación adicional del PROYECTO o de terceros, el plazo antes indicado podrá extenderse hasta en quince (15) días útiles.

De no estar conforme el PROYECTO con lo resuelto por el PRESTADOR, le quedará expedito el mecanismo de solución de controversias contemplado en la cláusula décimo cuarta.

Contrato de Concesión de la Construcción, Operación y Mantenimiento de las Obras Mayores de Afianzamiento Hídrico y de Infraestructura para Irrigación de las Pampas de Siguas.



UNDÉCIMA: INCUMPLIMIENTO DE LA ENTREGA DEL AGUA EN BLOQUE POR CAUSAS DE FUERZA MAYOR

Si por causas de Fuerza Mayor el PRESTADOR estuviera imposibilitado, ya sea en forma total o parcial, de entregar el agua en bloque conforme a los términos y condiciones previstos en el presente Contrato, no será pasible de ningún tipo de responsabilidad, ni estará sujeto a la indemnización por los daños y perjuicios que pudiera acarrear dicha situación al PROYECTO o a los usuarios de las irrigaciones respectivas; siempre y cuando el Supervisor certifique que el PRESTADOR adoptó las previsiones, precauciones y medidas alternativas razonables para el cumplimiento de este Contrato.

DUODÉCIMA: MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

Las Partes sólo podrán modificar el presente Contrato, contando con la opinión favorable del Supervisor.

DÉCIMO TERCERA: VIGENCIA DEL CONTRATO

El presente Contrato deberá suscribirse a los sesenta (60) días calendarios anteriores a la fecha prevista para el inicio del Periodo de Operación de la Concesión. Este Contrato se hará efectivo a partir del primer día de dicho periodo y se extenderá hasta el último día de vigencia del Contrato de Concesión.

En caso de terminación de la Concesión original, incluidas sus prórrogas, el PROYECTO deberá suscribir un nuevo Contrato de Suministro con el nuevo concesionario que se constituirá como PRESTADOR, en los mismos términos y condiciones estipulados en el presente Contrato y sus respectivas adendas.

DÉCIMO CUARTA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Toda controversia o discrepancia respecto a la ejecución, interpretación o cumplimiento del presente Contrato de Servicio que no pueda ser resuelta por las Partes después de su negociación en buena fe, por un período no mayor de quince (15) días calendario, será llevada a un arbitraje de derecho con la notificación escrita de una Parte a la otra para acogerse a la presente cláusula.

Cada Parte tiene la obligación de nombrar a su árbitro dentro de los diez (10) días calendarios siguientes de recibida la notificación de la otra Parte. En caso que cualquiera de las Partes no designe a su árbitro, el nombramiento de los árbitros recaerá en el Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Arequipa, de conformidad con sus reglamentos vigentes.



Luego del nombramiento de los dos árbitros, estos deberán designar a un tercer árbitro, el cual será el Presidente del Tribunal Arbitral. En caso no se pongan de acuerdo en un plazo de quince (15) días calendario contados a partir del nombramiento del segundo árbitro, el tercer árbitro será nombrado por el Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Arequipa, de conformidad con sus reglamentos vigentes.

El arbitraje será administrado por el Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Arequipa, de conformidad con sus reglamentos vigentes, a los cuales las Partes se someten libremente. Serán de aplicación, en lo que resulte pertinente, las disposiciones contenidas en el Decreto Legislativo N° 1071 – Decreto Legislativo que norma el Arbitraje.

El laudo arbitral deberá señalar a quién le corresponde los gastos y costos correspondientes al arbitraje.

Las Partes señalan que el laudo que se emita en el proceso arbitral será inapelable y definitivo.

El lugar del arbitraje será en la ciudad de Arequipa - Perú y el idioma que se utilizará en el procedimiento arbitral será el castellano.

Las Partes podrán someter las controversias a las reglas o procedimientos de otra institución distinta a la de la Cámara de Comercio de Arequipa, para lo cual se requerirá acuerdo expreso que deberá constar por escrito.

DÉCIMO QUINTA: DOMICILIO

Toda comunicación a cualquiera de las Partes, será por escrito y se entenderá válidamente realizada si es notificada en el domicilio que consta en la parte introductoria del Contrato.

Cualquier cambio de domicilio deberá ser notificado por escrito. De no realizarse tal comunicación, se entenderá que los domicilios consignados en este documento no han variado.

DÉCIMO SEXTA: APLICACIÓN SUPLETORIA

En todo lo no previsto en el presente Contrato y en el Contrato de Concesión en general, se aplicará supletoriamente la Ley N° 29338 y su reglamento.

En señal de conformidad, las Partes suscriben el presente instrumento en tres (3) ejemplares de idéntico tenor y valor legal, a los días del mes de del año dos mil





ProInversión

Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

**GOBIERNO REGIONAL DE
AREQUIPA**

ANEXO N° 4

PROPUESTA TÉCNICA



H



Contrato de Concesión de la Construcción, Operación y Mantenimiento de las Obras Mayores de Afianzamiento Hídrico y de Infraestructura para Irrigación de las Pampas de Siguas.





ProInversión

Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

**GOBIERNO REGIONAL DE
AREQUIPA**

ANEXO N° 5

PROPUESTA ECONÓMICA



Contrato de Concesión de la Construcción, Operación y Mantenimiento de las Obras Mayores de Afianzamiento
Hídrico y de Infraestructura para Irrigación de las Pampas de Siguas.



ANEXO N° 6

EVENTO GEOLÓGICO

Los Eventos Geológicos tendrán el significado que se les atribuye en el presente anexo. El reconocimiento y mitigación de un Evento Geológico se producirá de acuerdo con las reglas establecidas en la Cláusula 16.1 y en los literales a-2) y a-3) de la Cláusula 16.2 del Contrato de Concesión, en concordancia con los conceptos y condiciones que se describen a continuación.

1.1 ALCANCE

El concepto de Evento Geológico, es aplicable exclusivamente a los procesos constructivos de las siguientes obras:

- a) Túneles de la Derivación Angostura-Colca;
- b) Túneles de la Derivación Lluçlla-Siguas; y
- c) Cimentación y estribos de la Presa Angostura.

1.2 DEFINICIÓN

Se define como la ocurrencia de una situación geológica concreta y extraordinaria que afecte significativamente, en términos de plazos y/o costos, los procesos constructivos de las obras citadas.

Dicha situación deberá ser caracterizada en primera instancia por el Concesionario y el Concedente (representado por el Supervisor); y de no existir acuerdo, por el Tribunal Arbitral en base a la evaluación técnica de la ocurrencia y de la connotación económica de su superación, diferenciando los eventos previsible (identificados en los Estudios Existentes y cuya superación en términos de plazos y costos, el Concesionario debió haber previsto) de aquellos que tengan connotación extraordinaria e inesperada. Los eventos geológicos identificados en los Estudios Existentes, tienen la calidad de previsible. Dicha calidad de previsibilidad se mantendrá frente a un resultado contrario que pueda ser determinado en el marco de la elaboración del Expediente Técnico, salvo pronunciamiento distinto del Tribunal Arbitral.

Los eventos serán reconocibles cuando al margen de su caracterización técnica, los costos para su superación requieran inversiones adicionales superiores en cinco por ciento (5%) - de manera individual - o superiores en quince por ciento (15%) - de manera acumulada - a las previstas en el Expediente Técnico para la parte específica de las obras involucradas.





En la evaluación de los eventos geológicos intervienen:

- i) Calidad de roca diametralmente distinta a la prevista, en términos desfavorables a los esperados, en tramos continuos mayores a veinticinco (25) metros

Se entenderá por diametralmente distinta, si en lugar de una roca tipo I (incluido sus subtipos, si los hubiere) se presenta una roca de calidad igual o peor a roca tipo III; o si en lugar de una roca tipo II (incluido sus subtipos, si los hubiere) se presenta una roca de calidad igual o peor a roca tipo IV; y así sucesivamente.

- ii) Presencia de terrenos con nivel de fisuramiento y fractura superior al estimado en los estudios en general, que demanden mayores requerimientos de inyecciones, de sostenimiento, de anclaje o de revestimiento.

En la caracterización de Eventos Geológicos podrán intervenir fallas o anomalías geológicas de tipo distinto a los antes descritos, que no hayan sido evidenciados en los estudios en general, siempre y cuando, así lo determinen las Partes de mutuo acuerdo o de ser el caso, el Tribunal Arbitral.

1.3 CONDICIONES DE RECONOCIMIENTO DEL EVENTO GEOLÓGICO

Aparte de las condiciones citadas, tanto en las obras de tunelería como en obras de cimentación y estribos de la presa, sólo se reconocerán como Evento Geológico las ocurrencias registradas, bajo la observancia de las siguientes reglas:

1.3.1 Obras en subterráneo ligadas a túneles

El Concesionario tiene libertad para elegir la tecnología constructiva que empleará en la construcción de los túneles, siempre y cuando se adopte un procedimiento constructivo basado en el uso de equipos de perforación y auxiliar cuyas características mínimas permitan garantizar un trabajo seguro y eficiente.

Para el efecto se tendrá en cuenta las condiciones de dificultad constructiva definidas de antemano en los Estudios Existentes y en los estudios que demande la elaboración del Expediente Técnico del Concesionario. Entre las condiciones para el reconocimiento de Eventos Geológicos, el Supervisor y el



Tribunal Arbitral deben verificar que se hayan cumplido las siguientes condiciones:

- a) Los equipos de excavación, aún cuando no sean nuevos, deben contar con certificados del fabricante en cuanto a sus condiciones actuales de operatividad en correspondencia con la dificultad constructiva y exigencias de las obras.
- b) Los equipos estarán operados y dirigidos, en todo momento, por personal técnico y profesional con certificación de entrenamiento y capacitación del fabricante o de entidad reconocida para el efecto. El personal igualmente debe demostrar experiencia previa en relación con obras de características similares.
- c) El equipo por sí mismo o de manera accesoria estará equipado con sistemas para protección de los operadores, incluyendo sistemas de testificación de gases y de protección contra incendios, explosiones, desprendimientos o estallidos de roca e inundaciones.
- d) Los equipos deben contar con una capacidad de avance que permita desarrollar los trabajos de construcción del túnel dado dentro de los plazos previstos en el Calendario de Trabajo de Concesionario, considerando las condiciones geológicas y geotécnicas esperadas de las rocas que serán atravesadas con la perforación.
- e) Los equipos de perforación estarán equipados, como parte de sí mismos o de manera accesoria, con un sistema que permita realizar sondeos mecánicos y geofísicos al frente de trabajo. La Supervisión no admitirá el avance de la perforación si no se evalúa anteladamente el riesgo de la progresión con los resultados de la exploración como mínimo de los próximos 30 m.
- f) Será obligatorio que el equipo cuente, como parte de sí mismo o de manera accesoria, con dispositivos para la instalación oportuna de bóvedas de progresión y sostenimientos provisionales o definitivos, según lo demanden las condiciones del macizo.
- g) En los caso de perforación por el método de taladro y voladura, además de las exigencias citadas, el Manual de Trabajo, previamente aprobado por la Supervisión, deberá considerar los diagramas de taladros y el dimensionamiento de las cargas, apropiados para diferentes tipos de roca; de modo que el efecto de la voladura sea el necesario para un corte preciso dentro de las líneas de tolerancia.
- h) Asimismo, la disponibilidad en las inmediaciones del frente de trabajo de todos los elementos de sostenimiento y consolidación, incluyendo equipo para inyecciones, exigibles para cubrir oportunamente los requerimientos emergentes de la obra.



A





- i) En general, el diámetro de excavación del equipo y el acabado final de la galería deben permitir obligatoriamente cumplir con las condiciones hidráulicas demandadas en los Términos de Referencia.

1.3.2 Obras en la cimentación y estribos de la Presa Angostura

El Concesionario tiene libertad para elegir el tipo de presa y tecnología que empleará en la construcción de la presa Angostura. Para dicho efecto dispone de información geológica, geotécnica y geodinámica como resultado de los Estudios Existentes; sin embargo, como parte de sus propias evaluaciones y con miras a sustentar el Expediente Técnico, debe ejecutar las investigaciones complementarias indispensables para asegurar que conoce y ha verificado razonablemente las condiciones geológicas y geotécnicas relacionadas con la cimentación y estribos de la presa y sus obras auxiliares. Entre las tareas del Supervisor como paso previo a la aprobación del Expediente Técnico está la verificación de esta condición.

Entre las investigaciones requeridas para la evaluación detallada de las condiciones geológicas y geotécnicas requeridas se deben incluir aquellas que permitan identificar, además de la estructura geológica y estratigrafía, las fallas, los pliegues y otras anomalías para establecer las condiciones del terreno y del agua subterránea adyacentes a la presa, incluyendo los estribos. Los objetivos generales de estas y otras investigaciones similares son:

- Determinar los parámetros de ingeniería que puedan utilizarse de manera segura para evaluar la estabilidad de la cimentación de la presa y, en fundaciones compresibles, como suelos, estimar el asentamiento y la deformación probables.
- Determinar los patrones de infiltración y los parámetros necesarios para valorar el régimen probable de infiltración, incluyendo cantidades y presiones.
- Confirmar la integridad de contenencia del vaso del embalse y la estabilidad de sus orillas.
- Confirmar la naturaleza, conveniencia y disponibilidad de los materiales de construcción naturales, incluyendo la determinación de parámetros de diseño para materiales de relleno.

Entre las características principales de las investigaciones debe considerarse:

- Una relación meticulosa de los afloramientos naturales y de excavaciones, registros de perforaciones, etc. (se incluirán los Estudios Existentes).





- Una correlación cuidadosa entre los afloramientos, perforaciones y otros datos.
- La excavación de galerías y perforaciones de sondeo, pozos y ventanas de reconocimiento que se consideren necesarios, sumados a los que se hayan descrito y ensayado en los estudios anteriores.

1.4 ASPECTOS GENERALES

El conocimiento objetivo de las condiciones del terreno demandará la selección y puesta en práctica de soluciones técnicas compatibles con dichas condiciones. Dichas soluciones se desarrollarán en el Expediente Técnico y deben ir precisándose a nivel de ingeniería de detalle a medida que avance el proceso constructivo. Los errores de diseño en tal sentido, así como el comportamiento negligente del Constructor respecto a requerimientos nuevos que vayan identificándose como resultado de las acciones constructivas, serán causales de descalificación respecto al reconocimiento de los Eventos Geológicos.

En general, no se considerarán válidos para el reconocimiento de Eventos Geológicos, los resultados de las acciones del Constructor que no hayan contado con la aprobación previa del Supervisor.

En los casos en que las Partes, con la participación del Supervisor, no logren ponerse de acuerdo durante la etapa de trato directo al que se refiere la Cláusula 16.1, respecto a la probabilidad o a la existencia fáctica de una situación geológica que pueda afectar significativamente el proceso constructivo en términos de plazos y costos, así como respecto a las condiciones para su superación, se presumirá la existencia de una Controversia Técnica ligada a un Evento Geológico y se procederá de acuerdo a lo previsto en la Cláusula 16.2, literales a-2) y a-3) del presente Contrato.

Si por el contrario, las Partes con la participación del Supervisor lograsen ponerse de acuerdo respecto a la existencia de un Evento Geológico, así como de las condiciones y costos para su superación, en el financiamiento de las soluciones a implementar se aplicará en lo que resulte pertinente las disposiciones contenidas en los literales a-2) y a-3) de la Cláusula 16.2.



ANEXO N° 7

PROYECTO DE CONTRATO IRREVOCABLE DE FIDEICOMISO

Señor Notario: Sírvase usted extender en su registro de escrituras públicas, una por la cual consta el Contrato Irrevocable de Fideicomiso (en adelante el "Contrato"), que celebran el Gobierno Regional de Arequipa (en adelante "Fideicomitente Principal"), con domicilio en la Calle San Francisco N° XXX, Arequipa, debidamente representado por su Presidente Regional, Señor xxx, identificado con D.N.I. No. _____; _____ (en adelante "Fiduciario"), con domicilio en _____, debidamente representada por _____, identificado con D.N.I. No. _____, y, el Ministerio de Economía y Finanzas (en adelante "Fideicomitente Complementario" y "Fideicomisario Complementario"), con domicilio en _____, debidamente representado por _____, identificado con D.N.I. No. _____.

Mediante una Cláusula Adicional al presente Contrato, se integrará al mismo la empresa concesionaria que suscriba el Contrato de Concesión, a fin de asumir los derechos y obligaciones que le correspondan en virtud del presente Contrato de Fideicomiso, como Fideicomisario Principal y Fideicomitente Secundario.

El presente Contrato de Fideicomiso se celebra de acuerdo a los siguientes términos y condiciones:

**CLÁUSULA 1
ANTECEDENTES**

**CLÁUSULA 2
DECLARACIONES**

2.1. El Fideicomitente Principal declara:

- a) Que, en los términos de Ley, el Gobierno Regional de Arequipa y PROINVERSIÓN han convocado un Concurso Público de Proyectos Integrales para el otorgamiento de la Concesión de la Construcción, Operación y Mantenimiento de las Obras Mayores de Afianzamiento Hídrico y de Infraestructura de Irrigación de las Pampas de Siguas, de acuerdo a las Bases cuya copia se adjunta al presente Contrato como Anexo "1" y que forma parte integrante del mismo;
- b) Que, el Fideicomisario Principal será la empresa concesionaria que constituya el postor adjudicatario de la buena pro de dicho Concurso;
- c) Que, celebrará el Contrato de Concesión con el Fideicomisario Principal;
- d) Que, conforme a dicho Contrato de Concesión, el Gobierno Regional de Arequipa, se obliga a transferir al Fideicomiso, entre otros, el monto del Cofinanciamiento que el Estado de la República del Perú otorgará a favor

Contrato de Concesión de la Construcción, Operación y Mantenimiento de las Obras Mayores de Afianzamiento Hídrico y de Infraestructura para Irrigación de las Pampas de Siguas.



del Fideicomisario Principal, para la ejecución del proyecto concesionado en las condiciones establecidas en el Contrato de Préstamo a ser suscrito por la República del Perú, a fin de que la entidad Fiduciaria, de acuerdo con el mecanismo previsto en el Contrato de Concesión, proceda a la entrega del Cofinanciamiento al Concesionario;

- e) Que, para la implementación de los términos del Contrato de Concesión se requiere de la celebración del presente Contrato;
- f) Que, el Sr. _____ se encuentra ampliamente facultado para representar a _____ según lo acredita [mencionar documento o resolución que corresponda] y para celebrar el presente Contrato.

2.2. El Fiduciario declara:

- a) Que, está autorizado para desempeñarse como fiduciario por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP;
- b) Que, el Sr. ____ se encuentra debidamente facultado para suscribir el presente Contrato en su representación, según lo acredita [mencionar documento que corresponda];
- c) Que, está dispuesto a actuar como Fiduciario del presente Contrato en los términos y condiciones que en el mismo se establecen.

2.3. El Fideicomitente Complementario, que a su vez será Fideicomisario Complementario declara:

- a) Que, conforme al Contrato de Concesión, el Gobierno Nacional garantizará las obligaciones del Concedente correspondiente al pago del RPI.
- b) Que, el Sr. _____ se encuentra ampliamente facultado para representar al Ministerio de Economía y Finanzas _____ según lo acredita [mencionar documento o resolución que corresponda] y para celebrar el presente Contrato.

2.4. Las partes declaran que:

- a) El Fideicomisario Principal, que a su vez será Fideicomitente Secundario será una sociedad anónima debidamente constituida por el postor adjudicatario de la buena pro del Concurso, de acuerdo con las leyes de la República del Perú; que luego de suscribir el Contrato de Concesión, se integrará al presente Contrato de Fideicomiso, mediante la suscripción de una Cláusula Adicional al mismo, asumiendo las obligaciones que como Fideicomisario Principal y Fideicomitente Secundario le correspondan.





**CLÁUSULA 3
DEFINICIONES**

Los términos que se usan como definidos e identificados con mayúsculas en el presente Contrato, si no se encuentran específicamente definidos en el cuerpo del mismo, tendrán el significado que les atribuye el Contrato de Concesión. A continuación se definen de manera enunciativa, mas no limitativa, los siguientes conceptos:

- **"Aporte del Gobierno Nacional"**: Es el aporte financiero reembolsable del Gobierno Nacional hasta por US\$ _____,00 (_____ MILLONES Y 00/100 DE DÓLARES AMERICANOS) a favor del Gobierno Regional de Arequipa, quien lo integrará al Patrimonio Fideicometido, para cofinanciar la ejecución del Proyecto. Los recursos para dicho aporte provienen de un endeudamiento externo concertado por el Gobierno Nacional, por lo que sus desembolsos se sujetarán a lo establecido en su correspondiente Contrato de Préstamo.
- **"Aporte del Gobierno Regional de Arequipa"**: Es el monto que se compromete a aportar el Gobierno Regional de Arequipa, que asciende a US\$ 57'700,000.00 (CINCUENTA SIETE MILLONES CON SETESCIENTOS MIL Y 00/100 DE DÓLARES AMERICANOS) y que se integrará al Patrimonio Fideicometido, para cofinanciar la ejecución del Proyecto.
- **"Aportes Adicionales del Gobierno Nacional"**: Es el aporte financiero reembolsable adicional del Gobierno Nacional que integrará el Patrimonio Fideicometido, sólo en el caso de incumplimiento del Aporte del Gobierno Regional de Arequipa para cofinanciar la ejecución del Proyecto.
- **"Evento Geológico"**: tendrá el significado que se le atribuye en el Anexo 6 del Contrato de Concesión.
- **"Cofinanciamiento"**: Es el aporte financiero definido en el Contrato de Concesión que asciende a US\$ _____,00 (_____ MILLONES Y 00/100 DE DÓLARES AMERICANOS), que incluye el Aporte del Gobierno Nacional por US\$ _____,00 (_____ MILLONES Y 00/100 DE DÓLARES AMERICANOS), y el Aporte del Gobierno Regional de Arequipa por US\$ 57'700,000.00 (CINCUENTA SIETE MILLONES CON SETESCIENTOS MIL Y 00/100 DE DÓLARES AMERICANOS), para cofinanciar la ejecución del Proyecto, que de ser el caso, incluirá el Aporte Adicional del Gobierno Nacional.
- **"Cofinanciamiento Compensatorio"**: Tendrá el mismo significado atribuido en las Cláusulas 1.24 y 4.5 del Contrato de Concesión.

"Contrato de Concesión": Es el contrato que se celebrará entre el Concesionario y el Concedente, por el cual se entrega en concesión la Construcción, Operación y Mantenimiento de las Obras Mayores de

Contrato de Concesión de la Construcción, Operación y Mantenimiento de las Obras Mayores de Afianzamiento Hídrico y de Infraestructura para Irrigación de las Pampas de Siguan.



Afianzamiento Hídrico y de Infraestructura para Irrigación de las Pampas de Sigwas.

- **"Cronograma de Desembolsos"**: Corresponde al Cronograma de Desembolsos del Cofinanciamiento presentado por el Concesionario en su Propuesta Técnica.
- **"Dominio Fiduciario"**: Derecho que ejerce el Fiduciario sobre el Patrimonio Fideicometido, el mismo que le confiere plenas potestades, incluidas las de administración, uso, disposición y reivindicación sobre los bienes que conforman el Patrimonio Fideicometido, según lo señalado en la Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros aprobada por la Ley N° 26702, debiendo tales facultades ser ejercidas por el Fiduciario en estricto cumplimiento y sujeción a los términos de este contrato.
- **"Fideicomitente Principal"**: Es el Gobierno Regional de Arequipa, respecto de los recursos descritos en los literales a), c), d), f), g), h), y j) de la definición de Patrimonio Fideicometido de la presente Cláusula.
- **"Fideicomitente Secundario"**: Será la empresa concesionaria que suscriba el Contrato de Concesión, respecto de los recursos descritos en los literales b) y e) de la definición de Patrimonio Fideicometido de la presente Cláusula.
- **"Fideicomitente Complementario"**: Es el Ministerio de Economía y Finanzas, respecto de los recursos descritos en el literal i) de la definición de Patrimonio Fideicometido de la presente Cláusula.
- **"Fideicomisario Principal"**: Será la empresa concesionaria que suscriba el Contrato de Concesión, por cuanto recibirá a través del Fideicomiso el monto del Cofinanciamiento y la Retribución Mensual por el Servicio de Conducción y Distribución de Agua para Riego.
- **"Fideicomisario Complementario"**: Es el Ministerio de Economía y Finanzas, por cuanto recibirá a través del Fideicomiso el reembolso del monto del Aporte del Gobierno Nacional, así como de ser el caso, el reembolso de los montos ejecutados de la Garantía Soberana, el reembolso de los montos ejecutados de los Aportes Adicionales del Gobierno Nacional.
- **"Fiduciario"**:
- **"Garantía Soberana"**: Es el aseguramiento que otorga el Gobierno Nacional al compromiso de pago que asume el Concedente por concepto de RPI en el Contrato de Concesión durante el Período de Operación de dieciséis (16) años.
- **"Ley"**: Es la legislación referida en los antecedentes del Contrato de Concesión, según sea modificada y en vigor en la fecha de cumplimiento del presente Contrato.

Contrato de Concesión de la Construcción, Operación y Mantenimiento de las Obras Mayores de Afianzamiento Hídrico y de Infraestructura para Irrigación de las Pampas de Sigwas.



- **“Ley General”**: Es la Ley N° 26702, Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca y Seguros
- **“Patrimonio Fideicometido”**: Son los siguientes recursos, presentes y/o futuros, transferidos en Dominio Fiduciario:
 - a) El monto del Cofinanciamiento, para cumplir con el Cronograma de Desembolsos propuesto por el Concesionario en su Propuesta Técnica durante la celebración del Concurso;
 - b) Los montos cobrados por el Concesionario a los Usuarios del Servicio, por la prestación del Servicio de Conducción y Distribución de Agua para Riego, los mismos que servirán de base para el pago de la Retribución Mensual al Fideicomisario Principal.
 - c) Los pagos provenientes de la compensación económica por el uso de la infraestructura hidráulica para fines de generación eléctrica;
 - d) Los pagos por la venta de las 38,500 hectáreas de tierras en las Pampas de Siguas y hasta 8,000 hectáreas en la irrigación Majes;
 - e) Los pagos por concepto de penalidades conforme a lo establecido por la Cláusula 6 del Contrato de Concesión, así como la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento;
 - f) Los pagos de la alícuota correspondiente al costo de operación y mantenimiento de las obras hidráulicas mayores a ser recaudado por el Proyecto Especial Majes Siguas a las Juntas de Usuarios de las irrigaciones Majes y Santa Rita de Siguas, así como el de amortización de la infraestructura hidráulica mayor del Proyecto Majes - Siguas;
 - g) Los ingresos incrementales a favor del Proyecto Especial Majes Siguas, provenientes de los derechos del uso del agua de irrigación Majes y Santa Rita de Siguas, destinados al rubro amortización, operación y mantenimiento;
 - h) Durante el Periodo de Operación de la concesión, no menos del cincuenta por ciento (50%) de los ingresos anuales del Gobierno Regional de Arequipa por canon, sobrecanon, regalías y participaciones y otros recursos determinados, para el mantenimiento del Fondo de Reserva del Fideicomiso, el reconocimiento al Concesionario del Cofinanciamiento Compensatorio y Evento Geológico y para el reembolso del Aporte del Gobierno Nacional, el reembolso de los montos ejecutados de la Garantía Soberana y de los Aportes Adicionales del Gobierno Nacional.
 - i) Los montos correspondientes a la ejecución de la Garantía Soberana;
 - j) Los ingresos que se generen a favor del Gobierno Regional por toda transferencia de derechos de propiedad, posesión o cualquier otro derecho real, así como por concesiones y/o privatizaciones, entre otros, relacionados al Proyecto Especial Majes Siguas;
 - k) Los intereses que se devenguen de los recursos depositados en calidad de Fondo de Reserva y de otros recursos depositados en el Fideicomiso,



los mismos que formarán parte de los fondos disponibles para atender los compromisos de pago al Concesionario;

- l) El monto para la constitución del Fondo de Reserva, para cumplir con las exigencias del Contrato de Concesión.
- m) El monto del Cofinanciamiento Compensatorio, para cumplir con las exigencias del Contrato de Concesión.
- n) El monto para resarcir el Evento Geológico, para cumplir con las exigencias del Contrato de Concesión.

- **“Proyecto”**: Comprende la construcción, operación y mantenimiento de las Obras Mayores de Afianzamiento Hídrico y de Infraestructura de Irrigación de las Pampas de Siguas.

“Retribución por Evento Geológico” o “RPEG”: significará el monto resultante al que arriben las Partes de común acuerdo o en caso contrario, el que determine el Tribunal Arbitral, que deberá ser reconocido y pagado por el Concedente con arreglo a la Cláusula 16.

- **“Retribución Anual por Recuperación de Inversiones (RPI)”**: es el RPI ofertado por el Adjudicatario, equivalente a US\$ _____ (_____ con ___/100 Dólares), más IGV, expresado a valores de la Fecha de Cierre, a ser pagado con cargo a los ingresos del Servicio depositados en la cuenta recaudación del Fideicomiso.

Si los ingresos del Servicio no son suficientes para el pago del RPI, se descontará el monto faltante de la cuenta Fondo de Reserva del Fideicomiso. El valor del RPI se mantendrá sin reajustes a lo largo de los 16 años del Periodo de Operación.

Los pagos del RPI tendrán el respaldo de la Garantía Soberana durante el Periodo de Operación, de dieciséis (16) años..

 - **“Retribución por Evento Geológico” o “RPEG”**: significará el monto resultante al que arriben las Partes de común acuerdo o en caso contrario, el que determine el Tribunal Arbitral, que deberá ser reconocido y pagado por el Concedente con arreglo a la Cláusula 16. En caso de que se trate de un acuerdo de Partes, la forma de pago será la misma descrita en el literal a-2) de la Cláusula 16.2.

 - **“Retribución Anual por Operación y Mantenimiento (RPMO)”**: es el RPMO ofertado por el Adjudicatario, equivalente a US\$ _____ (_____ con ___/100 Dólares), más IGV, expresado a valores de la Fecha de Cierre, a ser pagado con cargo a los ingresos del Servicio depositados en el Fideicomiso.

El valor del RPMO ofertado más IGV, se ajustará conforme al procedimiento previsto en la Cláusula 4.17.



- **“Servicio de Conducción y Distribución de Agua para Riego” o “Servicio”:** Es el servicio que prestará el Concesionario a los Usuarios del Servicio que se ubicarán en las 38,500 hectáreas de las Pampas de Siguas.
- **“Vigencia de la Concesión”:** Tendrá el mismo significado atribuido en la Cláusula 3 del Contrato de Concesión.

CLAUSULA 4 OBJETO DEL CONTRATO

- 4.1. El objeto del presente Contrato es la constitución de un Fideicomiso en Administración, con carácter irrevocable, para lo cual el Fideicomitente Principal, el Fideicomitente Secundario y el Fideicomitente Complementario, transferirán en Dominio Fiduciario al Fiduciario los bienes y derechos que conforman el Patrimonio Fideicometido.
- 4.2. La finalidad principal del Fideicomiso es la entrega del Cofinanciamiento al Fideicomisario Principal y el pago al mismo de la Retribución Mensual.

Asimismo, la finalidad del Fideicomiso se extiende, de un lado, a la devolución, por parte del Gobierno Regional de Arequipa del monto del Aporte del Gobierno Nacional, de los montos correspondientes a la ejecución de la Garantía Soberana, de ser el caso, de los Aportes Adicionales del Gobierno Nacional, de ser el caso; y de otro lado, a la administración de fondos vinculados al Proyecto que pueden servir de respaldo a los compromisos del Fideicomitente Principal, relacionados con la entrega del Cofinanciamiento, y con los pagos al Fideicomisario Principal durante el Periodo de Operación.

- 4.3. El Fiduciario hará entrega al Fideicomisario Principal, de los montos correspondientes al Cofinanciamiento según lo dispuesto en la Cláusula 4 del Contrato de Concesión, y los fondos necesarios para el pago de la Retribución Mensual, de ser el caso. El Fiduciario, siempre que cuente con recursos disponibles, será responsable por el pago de las moras aplicables tanto por el desembolso del Cofinanciamiento, de acuerdo a lo previsto en Cláusula 4 del Contrato de Concesión, como por el pago de la Retribución Mensual, de acuerdo a lo previsto en el Contrato de Concesión.

CLÁUSULA 5 PATRIMONIO FIDEICOMETIDO Y DOMINIO FIDUCIARIO

- 5.1. El Patrimonio Fideicometido son los recursos transferidos en Dominio Fiduciario, constituido por los siguientes recursos, presentes y/o futuros:
 - a) Cofinanciamiento: El Gobierno Regional de Arequipa entregará al Fiduciario el monto correspondiente al Cofinanciamiento, estipulado en el Contrato de Concesión, compuesto por el “Aporte del Gobierno Nacional”, el “Aporte del

Contrato de Concesión de la Construcción, Operación y Mantenimiento de las Obras Mayores de Afianzamiento Hídrico y de Infraestructura para Irrigación de las Pampas de Siguas.



Gobierno Regional" y, de ser el caso, los "Aportes Adicionales del Gobierno Nacional". Los fondos del "Aporte del Gobierno Nacional" provienen de una operación de endeudamiento externo contratada por el Gobierno Nacional a favor del Gobierno Regional de Arequipa, a quien se designará como unidad ejecutora de dicho préstamo, en ese sentido los desembolsos de dicho aporte se efectuarán de acuerdo a lo establecido en el contrato de préstamo, y según el Cronograma de Desembolsos presentado por el Concesionario en su Propuesta Técnica. Los aportes adicionales del Gobierno Nacional se determinarán conforme a las necesidades del cofinanciamiento y serán consignados en el presupuesto del Gobierno Regional en el año fiscal que lo requiera.

- b) Montos por la Tarifa cobrada por el Concesionario a los Usuarios del Servicio por la prestación del Servicio de Conducción y Distribución de Agua para Riego, los mismos que servirán de base para el pago de la Retribución Mensual al Fideicomisario Principal. Además, se consideraran las garantías entregadas por los Usuarios del Servicio al Concesionario, que sean ejecutadas por el incumplimiento de sus obligaciones por la prestación del Servicio de Conducción y Distribución de Agua para Riego.
- c) Pagos provenientes de la compensación económica por el uso de la infraestructura hidráulica para fines de generación eléctrica que percibirá el Gobierno Regional por parte de los inversionistas que se adjudiquen la concesión de las centrales hidroeléctricas del Proyecto.
- d) Pagos por la venta de las 38,500 hectáreas de tierras en las Pampas de Siguas que serán servidas con la prestación del Servicio de Conducción y Distribución de Agua de Riego y hasta 8,000 hectáreas en la irrigación Majes.
- e) Pagos por concepto de penalidades a ser aportados por el Concesionario, así como, la ejecución de las garantías de fiel cumplimiento, conforme a lo establecido por las Cláusulas 6 y 11 del Contrato de Concesión.
- f) Los pagos de la alícuota correspondiente al costo de operación y mantenimiento de las obras hidráulicas mayores del Proyecto a ser recaudado por el Proyecto Especial Majes Siguas a parte de las Juntas de Usuarios de las irrigaciones Majes y Santa Rita de Siguas, con arreglo a sus respectivos Contratos de Suministro;
- g) Los ingresos incrementales a favor del Proyecto Especial Majes - Siguas, provenientes de los derechos del uso del agua de irrigación Majes y Santa Rita de Siguas, destinados al rubro amortización, operación y mantenimiento ;
- h) Por lo menos un cincuenta por ciento (50%) de los ingresos del Gobierno Regional de Arequipa por canon, sobrecanon, regalías, participaciones y otros recursos determinados o un porcentaje mayor según exista disponibilidad de tales recursos, para: (i) constituir el "Aporte del Gobierno Regional", (ii) la creación del Fondo de Reserva, con el objeto de completar la alícuota mensual



del RPMO y RPI en los supuestos previstos en el Anexo 2 del Contrato de Concesión; (iii) el reembolso a favor del Ministerio de Economía y Finanzas del "Aporte del Gobierno Nacional", de la ejecución de la Garantía Soberana y de los Aportes Adicionales del Gobierno Nacional y (iv) el reconocimiento al Concesionario del Cofinanciamiento Compensatorio y Evento Geológico, de ser el caso.

- i) Los montos correspondientes a la ejecución de la Garantía Soberana;
- j) Los ingresos que se generen a favor del Gobierno Regional por toda transferencia de derechos de propiedad, posesión o cualquier otro derecho real, así como por concesiones y/o privatizaciones, entre otros, relacionados al Proyecto Especial Majes Siguas.
- k) Los intereses que se devenguen de los recursos depositados en calidad de Fondo de Reserva y de otros recursos depositados en el Fideicomiso, los mismos que formaran parte de los fondos disponibles para atender los compromisos de pago al Concesionario.
- l) El monto para la constitución del Fondo de Reserva, para cumplir con las exigencias del Contrato de Concesión.
- m) El monto del Cofinanciamiento Compensatorio, para cumplir con las exigencias del Contrato de Concesión.
- n) El monto para resarcir el Evento Geológico, para cumplir con las exigencias del Contrato de Concesión.





- 5.2. El Fideicomitente Principal transferirá al Patrimonio Fideicometido los recursos descritos en los literales a) y h) de la definición de Patrimonio Fideicometido, en dominio fiduciario a favor del Fiduciario, en las condiciones y para los fines que se estipulan en el presente Contrato.
- 5.3. La transferencia al Dominio Fiduciario que realizan, en su oportunidad y conforme a las obligaciones establecidas en el Contrato de Concesión los Fideicomitentes a favor del Fiduciario, comprende todo cuanto de hecho o por derecho corresponda al bien fideicometido por lo que, desde la fecha de suscripción de este documento, el Fiduciario es quien tendrá la calidad de titular del Dominio Fiduciario del Patrimonio Fideicometido, dentro de los alcances y límites señalados en el presente Contrato.
- 5.4. Las partes dejan expresa constancia que la transferencia de Dominio Fiduciario de los bienes y derechos que conforman el Patrimonio Fideicometido opera en forma automática, en los momentos y conforme a las reglas previstas en este Contrato.
- 5.5. La transferencia en Dominio Fiduciario otorga al Fiduciario el derecho de administración, uso, disposición y reivindicación del Patrimonio Fideicometido, dentro de los límites señalados en el presente Contrato.
- 5.6. El Fiduciario manifiesta su aceptación en asumir el Dominio Fiduciario y ejercitar todos los actos necesarios y jurídicamente posibles sobre el Patrimonio Fideicometido, para cumplir la finalidad del presente Contrato.

CLÁUSULA 6 VIGENCIA DEL FIDEICOMISO

- 6.1. El presente Contrato estará vigente desde la fecha de su suscripción y hasta que se cumplan todos los fines descritos en la Cláusula 4 del presente Contrato.
- 6.2. El plazo del presente Contrato no podrá superar los treinta (30) años previstos en la Ley General, salvo autorización expresa de la SBS a que se refiere dicha ley.
- 6.3. La Caducidad de la Concesión no conllevará la terminación anticipada del Fideicomiso.





**CLÁUSULA 7
CUENTAS DEL FIDEICOMISO**

El Fideicomiso de Administración, tendrá cuando menos nueve (9) cuentas separadas, conforme a lo siguiente:

7.1 Cuenta cofinanciamiento:

Esta cuenta se deberá constituir con los fondos provenientes del Aporte del Gobierno Regional de Arequipa y del Aporte Adicional del Gobierno Nacional, tal y como se indica a continuación:

- a. Si está constituido el Fideicomiso, el Gobierno Regional de Arequipa deberá depositar la suma de US\$ 10'000,000.00 (DIEZ MILLONES Y 00/100 DE DÓLARES AMERICANOS) que deberá ser depositada por el Gobierno Regional de Arequipa antes de la Fecha de Cierre del concurso.
- b. La suma de US\$ 47'700,000.00 (CUARENTA Y SIETE MILLONES SETESCIENTOS MIL Y 00/100 DE DÓLARES AMERICANOS), que será depositada por el Gobierno Regional de Arequipa en tres (3) cuotas anuales e iguales de US\$ 15'900,000.00 (QUINCE MILLONES NOVECIENTOS MIL Y 00/100 DE DÓLARES AMERICANOS) cada una: en junio 2011, junio 2012 y junio 2013.
- c. Para los desembolsos correspondientes al Aporte del Gobierno Nacional en el Fideicomiso, que se financia con recursos de una operación de endeudamiento, el Concedente cederá a favor de éste, sus derechos a percibir dichos flujos, Los desembolsos se realizarán conforme a los términos establecidos en el contrato de préstamo.





El Fideicomitente Principal, a través del Supervisor, instruirá al Fiduciario a realizar los desembolsos del Cofinanciamiento, entregado como Patrimonio Fideicometido, para atender la solicitud del Concesionario de acuerdo a lo previsto en la Cláusula 4 del Contrato de Concesión.

El Fideicomitente Principal, el Fideicomitente Complementario y el Fiduciario acordarán oportunamente de considerarlo conveniente la creación de sub cuentas necesarias que permitan diferenciar los fondos provenientes del Aporte del Gobierno Nacional, de aquellos que correspondan al Aporte del Gobierno Regional, así como de aquellos que se originen de los Aportes Adicionales del Gobierno Nacional, de ser el caso. Del mismo modo, podrán acordar la prelación requerida para el uso de las cuentas, así como los mecanismos de interrelación entre las mismas.

7.2 Cuenta recaudación:

El detalle de los aspectos regulatorios y operativos que corresponden a esta cuenta, será acordado por el Fideicomitente Principal y el Fiduciario, previa opinión favorable del Fideicomitente Complementario, dentro de los treinta (30) días calendario posteriores a la suscripción del presente Contrato, prorrogables por mutuo acuerdo de las partes.

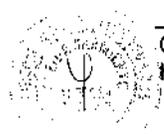
El Fiduciario recibirá del Fideicomitente Principal los siguientes recursos:

- a. Los recursos señalados en los literales, f), g) y j) del Numeral 5.1. de la Cláusula 5 del presente contrato.

Asimismo, el Fiduciario recibirá del Fideicomitente Secundario los siguientes recursos que servirán de base para el pago de la Retribución Mensual del Concesionario, conforme a lo previsto en el Contrato de Concesión:

- b. El monto correspondiente al cobro de la Tarifa, más IGV, por el Servicio de Conducción y Distribución de Agua para Riego a los Usuarios del Servicio.
- c. Los pagos por concepto de penalidades y ejecución de las garantías de fiel cumplimiento, de acuerdo a lo establecido en el Contrato de Concesión

Además, la cuenta recaudación tendrá por objeto realizar, el pago de la Retribución Mensual al Concesionario. En caso de déficit de recursos en esta cuenta para atender dicho pago, se utilizará el procedimiento descrito en las cláusulas 4.23 y 4.24 del Contrato de Concesión.





En caso de haberse ejecutado la Garantía Soberana, el Fiduciario deberá retener del Patrimonio Fideicometido los montos correspondientes a dicha ejecución, más los intereses, comisiones y demás gastos, y transferirlos, a las cuentas que le indique el Fideicomisario Complementario.

7.3 Cuenta Fondo de Reserva:

Con los recursos del Gobierno Regional de Arequipa se deberá constituir la cuenta Fondo de Reserva de la siguiente manera:

- a. La suma de US\$ 4'200,000.00 (CUATRO MILLONES Y 00/100 DE DÓLARES AMERICANOS) deberá ser depositada en junio 2011, junio 2012 y junio 2013.
- b. La suma de US\$ 22'050,000.00 (VEINTIDOS MILLONES CON CINCUENTA MIL Y 00/100 DE DÓLARES AMERICANOS) deberá ser depositada en junio 2014

A partir del inicio del Periodo de Operación, el Fondo de Reserva recibirá los recursos no menores al 50% de los recursos del canon, sobrecanon, regalías y participaciones y otros recursos determinados del Gobierno Regional que transfiera el Fideicomitente Principal, con lo que el Fiduciario deberá mantener la Cuenta del Fondo de Reserva con un monto equivalente a un (1) RPI y un (1) RPMO del Concesionario. Además esta cuenta servirá para cancelar, de ser necesario, la compensación por Cofinanciamiento Compensatorio y/o Evento Geológico.

7.4 Cuenta cofinanciamiento compensatorio:

Cuenta constituida por dos (2) subcuentas, en las que el Gobierno Regional depositará los fondos presupuestados para cancelar el cofinanciamiento compensatorio por las Obras Nuevas.

7.5 Cuenta Evento Geológico:

Cuenta constituida por dos (2) subcuentas, en las que el Gobierno Regional depositará los fondos presupuestados para cancelar los Eventos Geológicos reconocidos en las Obras Nuevas.

7.6 Cuenta Garantía Soberana

Cuenta constituida con los aportes del Ministerio de Economía y Finanzas para respaldar el pago del RPI más IGV por definición.



7.7 Cuenta centrales eléctricas:

Cuenta constituida con los pagos provenientes de la compensación económica por el uso de la infraestructura hidráulica para fines de generación eléctrica que percibirá el Gobierno Regional por parte de los inversionistas que se adjudiquen la concesión de las centrales hidroeléctricas del Proyecto. Estos recursos servirán para los reembolsos de los Aportes del Gobierno Nacional, tanto del Cofinanciamiento como de la Garantía Soberana y de los Aportes Adicionales del Gobierno Nacional, de ser el caso.

7.8 Cuenta tierras:

Cuenta constituida con los pagos por la venta de las 38,500 hectáreas de tierras en las Pampas de Sigwas que serán servidas con la prestación del Servicio de Conducción y Distribución de Agua de Riego y hasta 8,000 hectáreas en la irrigación Majes. Estos recursos servirán para los reembolsos de los Aportes del Gobierno Nacional, tanto del Cofinanciamiento como de la Garantía Soberana y de los Aportes Adicionales del Gobierno Nacional, de ser el caso.

7.9 Cuenta de Supervisión:

Cuenta en la que el Concesionario deberá depositar los recursos correspondientes al pago de la Supervisión de las Obras Nuevas de la Segunda Fase.

La obligación de aportar el flujo de ingresos a esta cuenta tendrá inicio a partir de la fecha de la suscripción del Contrato de Supervisión.

El Concesionario depositará los fondos requeridos al menos cinco (5) Días antes del vencimiento del plazo establecido en el cronograma de pagos a que se hace referencia en la Cláusula 25.3 del Contrato de Concesión.

El Concedente instruirá al Fideicomiso para que efectúe los pagos correspondientes por supervisión, de acuerdo a lo estipulado en el contrato suscrito entre el Concedente y el Supervisor.

**CLÁUSULA 8
OBLIGACIONES DEL FIDUCIARIO**

- a. Realizar la inversión de los recursos del Fideicomiso en Certificados de Depósitos del Banco Central de Reserva del Perú, u otros instrumentos financieros y/o depósitos de corto plazo que tengan la misma calidad crediticia.



- b. En el supuesto que la adjudicación de la buena pro del concurso para la selección del Supervisor Especializado de Obras, se otorgue por un monto inferior al monto referencial máximo que se indica en la Cláusula 25.3.1 del Contrato de Concesión, la diferencia por la Supervisión Especializada de Obras Nuevas de la Primera Fase, deberá ser retenida directamente en la cuenta cofinanciamiento del Fideicomiso.
- c. Transferir los recursos correspondientes al Concesionario o a alguna cuenta que éste indique, por concepto de Cofinanciamiento para las Obras Nuevas de la Primera Fase, de la cuenta cofinanciamiento de manera trimestral, solamente cuando cuente con la aprobación previa del Supervisor. En caso un desembolso trimestral del Cofinanciamiento no es el mismo que el del cronograma de desembolsos del Cofinanciamiento que forma parte de la Propuesta Técnica del Concesionario, el Concedente determinará con opinión del Supervisor el monto de Cofinanciamiento trimestral a transferir al Concesionario y le comunicará oportunamente al Fiduciario.
- d. Si no se efectuara un desembolso trimestral del Cofinanciamiento puntualmente, el Concedente reconocerá y pagará a favor del Concesionario, por concepto de mora la tasa Libor más uno por ciento (1%). Esta mora se devengará automáticamente a partir de la fecha en que se verifique el referido incumplimiento hasta su correspondiente desembolso. El fiduciario deberá calcular el importe total por mora que se le reconocerá al Concesionario.
- e. El Fiduciario reconocerá y pagará a favor del Concedente, por concepto de mora la tasa Libor más uno por ciento (1%), si es que existiendo fondos en las respectivas cuentas del Fideicomiso, no cumple con su obligación de transferir los pagos al Concesionario en las fechas establecidas. Esta mora se devengará automáticamente a partir de la fecha en que se debió pagar al Concesionario y el día en que se hizo efectiva la transferencia.
- f. Para el caso de la Supervisión Especializada de las Obras Nuevas de la Primera Fase que se financian con el Cofinanciamiento, los pagos trimestrales al Supervisor Especializado de Obras los realizará el Fiduciario con cargo a la cuenta cofinanciamiento, previa conformidad del Concedente y presentación por parte del Supervisor Especializado de Obras de la factura correspondiente a favor del Concedente.
- g. Enviar una comunicación al Concedente indicándole que cuenta con 60 días calendarios a partir de la fecha de suscripción del Acta de Terminación como máximo para realizar el depósito del importe equivalente al Cofinanciamiento Compensatorio.





- h. Calcular el costo financiero del cofinanciamiento compensatorio y transferir los recursos correspondientes al Concesionario o a alguna cuenta que éste indique, por concepto de Cofinanciamiento Compensatorio por el ajuste de precios de las Obras Nuevas.
- i. Calcular el costo financiero del Evento Geológico en base a los RPEG aprobados por el Concedente con aprobación del Supervisor.
- j. Transferir los recursos correspondientes al Concesionario o a alguna cuenta que éste indique, por concepto de Retribución Mensual más IGV de la cuenta recaudación el último día hábil de cada mes por 16 años.
- k. A solicitud del Fideicomitente Complementario transferir los recursos correspondientes al reembolso del Aporte del Gobierno Nacional, Aporte Adicional del Gobierno Nacional, Garantía Soberana, y los intereses correspondientes por estos aportes, a alguna cuenta que éste indique.
- l. En caso de producirse la Caducidad de la Concesión, se procederá de acuerdo a lo previsto en el Cláusula 15 del Contrato de Concesión, a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones que genere el RPI, preservando el funcionamiento y vigencia de las cuentas del Fideicomiso de Inversiones.

Independientemente de que ocurra la Caducidad de la Concesión o de que ésta termine de manera anticipada, corresponderá al Concedente a través del Fideicomiso, continuar depositando los montos correspondientes que permitan cubrir el RPI en los plazos estipulados en el Contrato de Concesión.

CLÁUSULA 9 OBLIGACIONES DE LOS FIDEICOMITENTES

Además de lo establecido en la Ley General, en virtud del presente Contrato, los Fideicomitentes asumen las siguientes obligaciones:

- 9.1. Transferir el Dominio Fiduciario al Fiduciario sobre la totalidad de los Bienes y Derechos que conforman el Patrimonio Fideicometido.
- 9.2. Suscribir todos los documentos públicos y/o privados que pudieran ser necesarios para efectuar la transferencia a que se refiere el párrafo precedente, de acuerdo a lo estipulado en el presente Contrato.
- 9.3. Proporcionar al Fiduciario toda aquella información que sea necesaria para una adecuada defensa del Patrimonio Fideicometido.



- 9.4. Dar aviso inmediato al Fiduciario y a los Fideicomisarios de cualquier hecho o circunstancia que pueda afectar la debida asignación de recursos al Patrimonio Fideicometido, que tenga efecto negativo en el Patrimonio Fideicometido o que pudiera afectar la legalidad, validez o eficacia del presente Contrato.
- 9.5. Las demás obligaciones establecidas en el presente Contrato y en las leyes aplicables a la materia;
- 9.6. De manera particular, corresponderá al Fideicomitente Principal:
- Cancelar al Fiduciario los gastos que se deriven de la constitución del Patrimonio Fideicometido creado en virtud del presente Contrato, así como los que se deriven de su defensa y administración, en tanto no se suscriba la Cláusula Adicional mediante la cual se integre el Fideicomitente Secundario al presente Contrato de Fideicomiso.
 - Comunicar por escrito al Fiduciario, los montos y fechas de abonos de los recursos provenientes de las penalidades impuestas, en el marco del Contrato de Concesión.
- 9.7. De manera particular, corresponderá al Fideicomitente Secundario:
- Pagar los honorarios del Fiduciario a que se refiere la Cláusula 14 del presente Contrato, que se generen a partir de la fecha de suscripción de la Cláusula Adicional en virtud de la cual se integre al presente Contrato de Fideicomiso.
 - Asumir el pago de los costos y gastos que genere el ejercicio de la defensa del patrimonio fideicometido, a que se refiere la Cláusula 15 del presente Contrato, que se generen a partir de la fecha de suscripción de la Cláusula Adicional en virtud de la cual se integre al presente Contrato de Fideicomiso.
 - Depositar el excedente entre el monto base para seleccionar al Supervisor Especializado de las Obras Nuevas de la Segunda Fase previsto en la Cláusula 25.3.1 del Contrato de Concesión, y el monto propuesto por el adjudicatario de la buena pro del concurso respectivo, en la cuenta cofinanciamiento a más tardar el Día siguiente de la suscripción del Acta de Terminación.
 - Realizar el pago oportuno de sus obligaciones tributarias.
- 9.8. De manera particular, corresponderá al Fideicomitente Complementario:
- Abonar los recursos necesarios por la ejecución de la Garantía Soberana en los supuestos descritos en el Numeral 7.3 de la Cláusula 7 del





presente Contrato, para atender el pago oportuno de la alícuota del RPI correspondiente en un determinado mes a favor del Fideicomisario Principal.

- b) Informar, por escrito, al Fiduciario la cuenta dónde se deberá depositar el reembolso que corresponda, como consecuencia de la ejecución de la Garantía Soberana o de los Aportes del Gobierno Nacional, de los Aportes Adicionales del Gobierno Nacional, de ser el caso.
- c) Informar semestralmente, por escrito, al Fiduciario y al Fideicomitente Principal, la tasa de interés aplicable a los reembolsos del Aporte del Gobierno Nacional, y de ser el caso, de la Garantía Soberana, de los Aportes Adicionales del Gobierno Nacional.

CLÁUSULA 10 ASPECTOS OPERATIVOS DEL FIDEICOMISO

- 10.1 El Fiduciario solicitará la apertura de las cuentas de instrucciones, denominadas también Cuentas del Fideicomiso, debiendo ser efectuada dentro de los 10 días hábiles de la suscripción del Contrato de Fideicomiso.
- 10.2 Dentro de los 10 días siguientes de la suscripción del Contrato de Fideicomiso, el Fiduciario deberá informar a los Fideicomitentes –mediante conducto notarial - los números de las cuentas de instrucciones a efectos de que realicen los aportes a los que están obligados conforme a lo indicado en la Cláusula 7 del presente Contrato, comenzando con el depósito inicial de US\$ 10,000,000.00 (Diez millones con 00/100 de Dólares) a cargo del Fideicomitente Principal.
- 10.3 El Fideicomitente Principal deberá entregar al Fiduciario el monto por concepto de Cofinanciamiento, en las periodicidades establecidas en el Numeral 7.1.
- 10.4 Al día 10 de acreditado el traspaso de los flujos dinerarios descritos en el numeral 10.3 del presente contrato en la Cuenta de Cofinanciamiento, el Fiduciario procederá a transferir los referidos flujos dinerarios a favor del Fideicomisario Principal según el cronograma de desembolsos.
- 10.5 En caso, el Fideicomitente Principal transfiriese - por concepto de Cofinanciamiento - un monto menor al correspondiente a un determinado trimestre, de acuerdo al Cronograma de Desembolsos del Cofinanciamiento al que hace referencia la Cláusula 4 del Contrato de Concesión, deberá remitir al Fiduciario - con copia al Concesionario - una comunicación en calidad de Declaración Jurada en la cual deberá sustentar la realización de un desembolso menor al establecido en el referido Cronograma de Desembolsos del Cofinanciamiento correspondiente a un determinado trimestre. En este supuesto el Fiduciario, sin asumir ninguna responsabilidad, transferirá el





integro de los montos acreditados por el Fideicomitente Principal a favor del Fideicomisario Principal.

- 10.6 Ante la eventualidad detallada en el numeral anterior, el Fiduciario procederá a solicitar al Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) ejecutar el denominado Aporte Adicional del Gobierno Nacional a efecto de completar el monto del Cofinanciamiento correspondiente a dicho periodo.
- 10.7 Los montos cobrados por la prestación del Servicio de Conducción y Distribución de Agua para Riego de los usuarios del servicio y por concepto de penalidades serán transferidos en los plazos indicados en el Contrato de Concesión por el Fideicomitente Secundario a favor del Fiduciario en la cuenta recaudación del Fideicomiso.
- 10.8 El Fiduciario recibirá del Fideicomitente Principal los montos correspondientes a los acápite c) y d) del numeral 5.1 de la Cláusula 5 del presente contrato, hasta los 15 días hábiles posteriores a los pagos que efectúe el concesionario hidroeléctrico y a los pagos que se efectúen por la compra-venta de las tierras de Siguan, los mismos que serán transferidos en la Cuenta de Centras Eléctricas y en la Cuenta de Tierras del Fideicomiso.
- 10.9 El Fiduciario recibirá del Fideicomitente Principal los montos correspondientes a los acápite f), g) y j) del numeral 5.1 de la Cláusula 5 del presente Contrato, a los 15 días hábiles posteriores de ingresado tales flujos dinerarios, los mismos que serán transferidos en la cuenta recaudación del Fideicomiso.
- 10.10 El Fideicomitente Principal comunicará al Fiduciario de la ejecución del pago por Cofinanciamiento Compensatorio indicado en el Contrato de Concesión, para lo cual, el Fiduciario transferirá los fondos solicitados a favor del Fideicomisario Principal.
- 10.11 El Fiduciario verificará que los flujos dinerarios que conforman la cuenta recaudación del Fideicomiso sean suficientes para el pago de la Retribución Mensual del Concesionario conforme a lo establecido en el numeral 9.6 de la Cláusula 9 del presente contrato.
- 10.12 El Fiduciario transferirá a favor del Fideicomisario Principal el último día de cada mes la Retribución Mensual.
- 10.13 En caso, los flujos dinerarios que conforman la cuenta recaudación del Fideicomiso no sean suficientes para cubrir el pago por la Retribución Mensual, el Fiduciario tomará de la Cuenta del Fondo de Reserva, con la conformidad del Fideicomitente Principal, el monto deficitario correspondiente. De esta cuenta se liquidará en primer lugar el pago del RPMO, el Cofinanciamiento Compensatorio, Evento Geológico y luego del RPI.



- 10.14 En caso, los flujos dinerarios que conforman la Cuenta del Fondo de Reserva no sean suficientes para cubrir el pago de la Retribución Mensual, el Fiduciario solicitará al Fideicomitente Complementario ejecutar la Garantía Soberana por el monto faltante para cubrir el pago de la RPI mensual.
- 10.15 El Fiduciario informará, mediante comunicación escrita, al Fideicomitente Principal en caso los flujos dinerarios que componen la Cuenta del Fondo de Reserva no cubran un (1) RPI y un (1) RPMO del Concesionario según lo establecido en el numeral 7.3 de la Cláusula 7 del presente contrato.
- 10.16 El Fiduciario podrá disponer de los saldos de la Cuenta de Centrales Eléctricas y la Cuenta de Tierras, entre otras cuentas, para el reembolso a favor al Fideicomisario Complementario del Aporte del Gobierno Nacional, Aportes Adicionales del Gobierno Nacional y por la ejecución de la Garantía Soberana , este reembolso se hará efectivo cuando exista en el Fideicomiso fondos disponibles para iniciar el pago de dichos reembolsos.





ProInversión

Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

**GOBIERNO REGIONAL DE
AREQUIPA**

ANEXO N° 8

Inversionistas Estratégicos (Concesionario)

....., empresa constituida y funcionando bajo la leyes de.....



Contrato de Concesión de la Construcción, Operación y Mantenimiento de las Obras Mayores de Afianzamiento Hidrico y de Infraestructura para Irrigación de las Pampas de Siguas.



ANEXO N° 9

Litigios, Hechos Adversos

De conformidad con la Cláusula 9.4, el Concesionario declara no tener conocimiento de ninguna sentencia, acción, embargo, reclamación, demanda, juicio, proceso, pleito, investigación gubernamental o arbitraje pendiente que lo afecten en su propiedad y que afecten el cumplimiento de las obligaciones contraídas en el presente Contrato.

Asimismo, declara que no ha recibido ninguna opinión, informe o asesoría legal que le indique que está, o pudiera estar expuesto, a cualquier responsabilidad o daño que pudiera razonablemente ser esperado y que resulte en un evento sustancialmente adverso a su capacidad para cumplir con el presente Contrato.

Sin perjuicio de lo antes indicado, el Concesionario declara que las sentencias, acciones, embargos, reclamaciones, demandas, juicios, procesos, pleitos, investigaciones gubernamentales, arbitrajes, opiniones, informes, asesorías legales o similares, existentes a la Fecha de Cierre o futuros, que le sean adversos, no lo eximirá de cumplir con sus obligaciones contraídas conforme al presente Contrato.





ProInversión

Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

**GOBIERNO REGIONAL DE
AREQUIPA**

ANEXO N° 10

Contratos Adversos

El Concesionario declara no haber celebrado ningún contrato o documento que pudiera resultar adverso, que se oponga o ponga en riesgo el cumplimiento de los fines del Contrato de Concesión.

Asimismo, se compromete a, en el futuro, no celebrar o firmar contratos u otros documentos que pudieran interferir con el cumplimiento de sus obligaciones contractuales o que resultaran adversos al Contrato de Concesión.



Contrato de Concesión de la Construcción, Operación y Mantenimiento de las Obras Mayores de Afianzamiento Hidrico y de Infraestructura para Irrigación de las Pampas de Siguas.



ANEXO N° 11

Relación de Acciones de Capital

A la Fecha de Cierre, la relación de acciones de capital del Concesionario se encuentra distribuida de la siguiente forma:

Accionista	Número de Acciones
Total	

Cada acción tiene un valor nominal de

Del total del capital social, se han suscrito acciones de las cuales se ha cumplido con pagar% de su valor nominal a la Fecha de Cierre, al tipo de cambio de, en cumplimiento de lo establecido en el Contrato de Concesión.





ANEXO N° 12

Garantía de Fiel Cumplimiento

Carta Fianza N° emitida por el banco, con fecha, por, con vencimiento hasta el





ANEXO N° 13

Régimen de Penalidades Aplicables a los Incumplimientos del Concesionario durante el Periodo de Operación

Las sanciones establecidas en el presente régimen, que se derivan de los incumplimientos contractuales del Concesionario durante el Periodo de Operación, tienen la finalidad de indemnizar al Concedente por el defecto o retraso en la ejecución de las obligaciones a cargo del Concesionario durante dicho periodo.

El incumplimiento del Concesionario de cualquiera de las obligaciones contenidas en el Contrato de Concesión durante el Periodo de Operación, deberá ser subsanado en las condiciones y plazos establecidos en el referido Contrato.

En tal virtud, las infracciones en que pueda incurrir el Concesionario en contra del Concedente, se rigen por lo estipulado en el presente régimen.

13.1 Tipificación de infracciones

	1. Leve		2. Grave		3. Muy grave
1,1	Incumplir con las condiciones o especificaciones técnicas de Operación estipuladas en el Contrato de Concesión y contratos anexos al mismo, o contenidas en la normativa que sobre tales materias dicten las autoridades competentes, cuando ello genere consecuencias negativas leves.	2,1	Cumplir parcial, tardía o defectuosamente con la entrega del volumen de agua previsto para un mes determinado de acuerdo con lo previsto en el Plan General de Suministro o específicamente en el Anexos 2 y en los contratos a los que se refieren los Sub Anexos 2.1 y 2.2.	3,1	Incumplir totalmente con la entrega del volumen de agua previsto para un mes determinado de acuerdo con lo previsto en el Plan General de Suministro o específicamente en el Anexos 2 y en los contratos a los que se refieren los Sub Anexos 2.1 y 2.2.
1,2	No permitir el acceso al (a los) Cuaderno(s) de Obra, al Concedente o al Supervisor.	2,2	Incumplir con las obligaciones de tutela en materia de conservación del patrimonio arqueológico y cultural de la Nación contenidas en el Contrato de Concesión.	3,2	Incumplir con las condiciones o especificaciones técnicas de Operación estipuladas en el respectivo Contrato de Concesión o contenidas en la normativa que sobre tales materias dicten las autoridades competentes, cuando ello no permita la prestación del Servicio y entrega de agua en bloque al Proyecto Especial Majes - Siguas.
		2,3	Incumplir con las condiciones o especificaciones técnicas de Operación estipuladas en el Contrato de Concesión o contenidas en la normativa que sobre tales materias dicten las autoridades competentes, cuando ello limite la prestación del Servicio o la entrega de agua en bloque al Proyecto Especial Majes - Siguas.	3,3	Incumplir, durante el Periodo de Operación, con las obligaciones directas que pongan en riesgo la seguridad o integridad de las personas o infraestructura.
		2,4	Incumplir con las obligaciones de tutela en materia de protección del medio ambiente contenidas en el Contrato de Concesión.	3,4	Cuando no brinde mantenimiento a los Bienes de la Concesión, para su utilización durante y al término de la Vigencia de la Concesión.

Contrato de Concesión de la Construcción, Operación y Mantenimiento de las Obras Mayores de Afianzamiento Hídrico y de Infraestructura para Irrigación de las Pampas de Siguas.





1. Leve		2. Grave		3. Muy grave
	2.5	Incumplir, durante el Período de Operación, con las obligaciones directas que pongan en riesgo la seguridad o integridad de las personas o infraestructura, que genere consecuencias negativas distintas a un incumplimiento muy grave.	3.5	Obstaculizar o impedir la realización de las actividades y tareas de auditoría, supervisión y fiscalización por el Supervisor, a través de cualquier medio, acción u omisión, de manera que no permita, retrase o dificulte el cumplimiento de los fines de la supervisión.
	2.6	Quando realice labores de mantenimiento de los Bienes de la Concesión sin cumplir con las condiciones técnicas estipuladas para su utilización durante y al término de la Vigencia de la Concesión.	3.6	Ocultar, destruir o alterar cualquier libro, registro o documento necesarios para que el Supervisor o los terceros que actúen con su autorización realicen las acciones de supervisión correspondientes.
	2.7	No comunicar al Supervisor y al Concedente, dentro de los plazos previstos en el Contrato de Concesión o en la normativa aplicable, las alteraciones temporales que impidan el uso de la infraestructura o la alteración del Servicio o la entrega de agua en bloque al Proyecto Especial Majes - Siguan.		
	2.8	El sistema de medición falle, deje de funcionar o deje de ser operado.		
	2.9	No llevar los registros de control de calidad estipulados en el Contrato de Concesión respectivo o dispuestos por la normativa sobre la materia.		
	2.10	No facilitar, obstaculizar o impedir la realización de las funciones que confieren las Leyes Aplicables a las Entidades del Estado en el área de explotación de la infraestructura.		
	2.11	Incumplimiento en la cobranza del Servicio.		





13.2 Escala de sanciones

Las infracciones tipificadas en los acápites 2.1, 2.8, 2.11 y 3.1 del Numeral 13.1 del presente Anexo, y sus reincidencias, se sancionarán económicamente con los montos indicados en el Numeral 6.1 del Anexo 2; y la infracción prevista en el acápite 1.2 del Numeral 13.1 del presente Anexo, se sancionará conforme a lo establecido en el último párrafo de la Cláusula 6.1 del Contrato de Concesión.

Las demás infracciones tipificadas en el Numeral 13.1 del presente Anexo, se sujetarán a las penalidades económicas previstas en la siguiente escala de sanciones:

Calificación	1° VEZ	2° VEZ	3° VEZ	4° VEZ					
1 Leve ¹	10 UIT	15 UIT	22 UIT	↓					
2 Grave				1° VEZ	2° VEZ	3° VEZ	4° VEZ		
				25 UIT	37 UIT	55 UIT	↓		
3 Muy Grave						1° VEZ	2° VEZ	3° VEZ	
						60 UIT	132 UIT	Caducidad de la Concesión	

Incluye la posibilidad de amonestación pública.

Se considerará que existe reincidencia en la comisión de una infracción, cuando el Concesionario repita los mismos actos que dieron lugar a una infracción anterior, siempre que el tiempo transcurrido entre la fecha de ocurrencia de los actos que dieron lugar a la infracción inmediata anterior y la fecha de realización de los mismos actos que dan lugar a la comisión de una nueva infracción sea igual o menor a dos (2) años.

Para efectos de la determinación de la escala en que se encuentra el Concesionario, se tomará el valor de la UIT vigente a la fecha de la comisión de la infracción.

En ningún caso, la suma de las sanciones anuales podrá ser superior a las doscientas setenta y cinco (275) UIT.





13.3 Plazo para el pago de las penalidades

El Concesionario contará con un plazo máximo de treinta (30) días calendario, contados a partir del día siguiente a la recepción de notificación del Supervisor que pone fin al procedimiento señalado en la Cláusula 6.4, para proceder a pagar la penalidad correspondiente, en la forma y condiciones que éste le indique.





ANEXO N° 14

TÉRMINOS DE REFERENCIA

**SUPERVISIÓN ESPECIALIZADA DE LAS OBLIGACIONES TÉCNICAS Y
ECONÓMICAS DEL CONCESIONARIO DE LAS OBRAS MAYORES DE
AFIANZAMIENTO HÍDRICO Y DE INFRAESTRUCTURA PARA LA
IRRIGACIÓN DE LAS PAMPAS DE SIGUAS – DURANTE LOS PERÍODOS
INICIAL Y CONSTRUCTIVO PRINCIPAL**

1. INTRODUCCIÓN

El Estado de la República del Perú a través del Gobierno Regional Arequipa (el Concedente), suscribió con fecha _____, el Contrato de Concesión de las "Obras mayores de afianzamiento hídrico y de la infraestructura para la irrigación de las Pampas de Siguas" (en adelante el Contrato de Concesión) con la empresa concesionaria _____ (el Concesionario).

De acuerdo con los lineamientos contenidos en el Contrato de Concesión, ha quedado establecido que durante la vigencia de la Concesión, el Concesionario será responsable del diseño y construcción de las Obras Nuevas y la reparación, conservación, mantenimiento y operación de las Obras Nuevas y de las Obras Existentes, así como de la prestación del Servicio a los Usuarios del Servicio y de la entrega de agua en bloque al Proyecto Especial Majes - Siguas para su distribución a las Irrigaciones de Majes y Santa Rita de Siguas; asimismo, que la entidad técnica dependiente del Gobierno Regional de Arequipa que el Concedente designe, será el Supervisor de las obligaciones asumidas por el Concesionario en dicho contrato.

Las Obras contempladas en el Contrato de Concesión, están conformadas por las obras de I etapa del Proyecto Majes-Siguas y por las siguientes Obras Nuevas: Presa Angostura, Derivación Angostura-Colca, Bocatoma Lluclla, Derivación Lluclla-Siguas y Sistema de Conducción y Distribución de Agua a las Pampas de Siguas, correspondientes a la II Etapa del Proyecto Majes-Siguas.

En la Cláusula 25 del Contrato de Concesión se establecen las facultades del Supervisor y los lineamientos generales de las relaciones entre el Supervisor y el Concesionario; asimismo que el Supervisor delegará dichas facultades a uno o más Supervisores Especializados, los cuales serán entidades especializadas a ser contratadas por el Concedente, y que actuarán únicamente por cuenta y en representación del Supervisor.





Esta entidad especializada será seleccionada como resultado del concurso correspondiente y será contratada para llevar a cabo la fiscalización de las obligaciones técnicas y económicas del Concesionario, en la forma y oportunidad que se establezca en el respectivo Contrato de Supervisión Especializada. Para dichos efectos, y en lo sucesivo, las actividades de fiscalización y control que serán objeto de delegación y cuyos alcances se detallan en los presentes Términos de Referencia, así como la entidad especializada que se seleccione mediante el presente concurso se denominarán "la Supervisión Especializada" y "el Supervisor Especializado" respectivamente.

El seguimiento de la actuación del Supervisor Especializado, así como las actividades de supervisión que no hayan sido delegadas a éste, serán ejercidas por la Entidad, conservando éste su calidad de Supervisor y de última instancia en las actividades de supervisión y de representación del Concedente en todos los casos donde éste le delegue facultades.

Para estos efectos la Entidad constituirá su propio equipo de control, seguimiento y de residencia en las obras, cuya actuación en lo que respecta a las facultades de supervisión delegadas, se efectivizará de manera indirecta sin interferir en las relaciones del Supervisor Especializado con el Concesionario.

2. OBJETO DE LA SUPERVISIÓN ESPECIALIZADA DE OBRAS

En el marco de la elaboración de los Expedientes Técnicos y desarrollo del proceso constructivo de las Obras Nuevas y por delegación de facultades de la Entidad, es objeto de la Supervisión Especializada de Obras, realizar las actividades de supervisión de todas las obligaciones técnicas, económicas y financieras del Concesionario de acuerdo con lo establecido en el Contrato de Concesión, incluido lo especificado en los presentes términos de referencia y en las Leyes Aplicables. Entre otras, tales actividades corresponden a:

- G*
- a) Supervisar la elaboración de los Expedientes Técnicos del Concesionario y aprobarlo como paso previo al inicio de la construcción de las obras.
- A*
- b) Revisar y aprobar el Expediente Técnico, la Ingeniería de Detalle y los Planos Según Construido (As Built) de las sucesivas fases de ejecución de las Obras Nuevas que presente el Concesionario; verificando que estos documentos cumplan con los requisitos técnicos y estándares internacionales generalmente utilizados para los trabajos contemplados.
- c) Supervisar el avance de las obras y aprobar las valorizaciones mensuales que presente el Concesionario a efectos de aplicación del sistema de reajuste de precios previsto en el Contrato de Concesión.





ProInversión

Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

**GOBIERNO REGIONAL DE
AREQUIPA**

- d) Supervisar la correcta ejecución de las Obras Nuevas concesionadas y las instalaciones y montajes de equipos tecnológicos en función a las Especificaciones Técnicas y a los plazos y montos del Contrato de Concesión; así mismo, cubrir todas las labores de control técnico, económico y financiero que devengan de la aplicación del Contrato de Concesión, de las prácticas de supervisión especializada de obras similares y de las Leyes Aplicables.

Las actividades de la Supervisión Especializada cubrirán el período a partir de la Entrega del Control del Proyecto y la entrega del Certificado de Puesta en Marcha, de acuerdo con el Calendario de Trabajo del Concesionario. El Calendario de Trabajo del Concesionario abarca las actividades del Período Inicial y del Período Constructivo Principal, al que pueden sumarse los plazos de prórroga que se aprueben de acuerdo con lo establecido en el Contrato de Concesión.

Las actividades de la Supervisión Especializada de Obras se distribuirán en dos contratos de supervisión:

- Supervisión Especializada de las Obras Nuevas de la Primera Fase
- Supervisión Especializada de las Obras Nuevas de la Segunda Fase

Los términos de referencia definitivos para la selección del Supervisor Especializado de Obras, incluyendo la distribución de actividades y responsabilidades que corresponderán a cada uno de los dos contratos a suscribir, se redactarán sobre la base de las regulaciones para las actividades del Supervisor Especializado de Obras contenidos en el Contrato de Concesión y sobre la base del presente Anexo N° 14.

OBRAS NUEVAS A SUPERVISAR

La descripción preliminar de las Obras Nuevas y del procedimiento constructivo que desarrollará el Concesionario y que son objeto de la supervisión, se encuentran detalladas en el Anexo 4 "Propuesta Técnica" de Contrato de Concesión y en los documentos que contienen las precisiones y aclaraciones surgidas del proceso de evaluación de dicha propuesta que también están insertos en el referido anexo.

Considerando que la propuesta técnica del Concesionario se ha formulado sobre la base del Anexo 9 "Términos de Referencia" de las Bases del Concurso, el contenido de dichos términos será tomado en cuenta por el Supervisor Especializado en todo lo que complementa a las referencias sobre las Obras



Nuevas contenidas en el Anexo 4 del Contrato de Concesión.

El Calendario de Trabajo propuesto por el Concesionario para la ejecución de dichas obras, se detalla en la Propuesta Técnica del Concesionario.

De igual modo, el Presupuesto y Calendario de Inversiones propuesto por el Concesionario para la ejecución de dichas obras, se detalla en sus respectivas Propuestas Técnica y Económica.

4. ALCANCES DE LOS SERVICIOS

Los servicios que a continuación se describen no son limitativos, pudiendo el Supervisor Especializado, ampliarlos o profundizarlos, en cuanto sea imprescindible con el objeto que la construcción y equipamiento de las Obras Nuevas cumplan con las exigencias técnicas establecidas en el Contrato de Concesión y sean compatibles con los estándares básicos nacionales e internacionales y con la buena práctica de la ingeniería que garanticen su funcionalidad, seguridad y durabilidad.

4.1 ALCANCES GENERALES

Las actividades de Supervisión Especializada, entre otros aspectos contemplados en el Contrato de Concesión, tendrá los siguientes alcances:

- a) El Supervisor Especializado tendrá a su cargo las actividades propias de la Supervisión Técnica del Expediente Técnico y la Ingeniería de Detalle en sus diferentes fases, así como de la construcción de las Obras Nuevas y el suministro de equipos e instalaciones, y su montaje, verificando que se ciñan estrictamente a las Normas técnicas sobre la ejecución y Conservación de las Obras.
- b) El Supervisor Especializado no autorizará la ejecución de las Obras Nuevas cuyo Proyecto Definitivo no se encuentre debidamente terminado y aprobado a satisfacción de la Entidad.
- c) El Proyecto Definitivo a supervisar, comprenderá todas las condiciones y aspectos principales de diseño y operación del conjunto de Obras Nuevas y Obras Existentes, incluyendo planos, metrados, memorias y procedimientos de cálculo, así como las normas y recomendaciones aplicadas; el proceso constructivo con detalle de la tecnología constructiva y de la organización de la construcción; materiales, equipos hidromecánicos e instrumentación por emplear; metrados de obras; presupuestos definitivos de Obras Nuevas y Calendario de Inversiones;



programa de actividades preparatorias de construcción, y de equipamiento, incluyendo el calendario de trabajo; el programa de pruebas tecnológicas, y la versión preliminar del manual de Operación y Mantenimiento.

- d) El Supervisor Especializado verificará permanentemente los procedimientos de ejecución de las Obras Nuevas, y las instalaciones y calendarios de ejecución que formule el Concesionario para asegurar la ejecución de dichas obras en los plazos previstos y con la calidad requerida.
- e) El Supervisor Especializado verificará que todo cálculo, aseveración, estimación o dato, que presente el Concesionario, esté justificado conceptual y analíticamente. No se aceptará estimaciones o apreciaciones sin el debido respaldo técnico y económico en caso se requiera.
- f) El Supervisor Especializado emitirá informes trimestrales, certificando la existencia de variación de precios por inflación, cuantificándolos para efectos de su pago de acuerdo con lo establecido en el Contrato de Concesión.
- g) Asimismo, como resultado del control de avance de las Obras Nuevas de la Segunda Fase, el Supervisor Especializado sustentará la emisión de los CAO.
- h) Controlará el cumplimiento de los Parámetros de Condición, calidad de los procedimientos constructivos y de sus resultados a la culminación de las obras.
- i) Controlará el cumplimiento de las condiciones económicas y financieras de la Concesión.
- j) En caso de reconocimiento de un Evento Geológico por acuerdo de Partes, el Supervisor Especializado se encargará de certificar los montos acordados, a efectos de proceder a su pago de acuerdo con el procedimiento establecido en el Contrato de Concesión.
- k) Informará sobre el cumplimiento de las Leyes Aplicables.
- l) Todas las que se relacionan a la ingeniería en el Proyecto y la Construcción, cuando se realicen Obras Nuevas durante el Período de Construcción.





- m) Velará por el cumplimiento de todas las demás obligaciones de las Partes contenidas en el Contrato de Concesión.
- n) Comunicará a la Entidad el momento oportuno para solicitar la renovación anual de la Garantía de Fiel Cumplimiento en función de las reglas establecidas en el Contrato de Concesión, y lo asesorará para disponer su ejecución según sea el caso.
- o) El Supervisor Especializado cumplirá con la revisión y aprobación de los avances e inversiones mensuales del Concesionario informando a la Entidad. Preparará informes anuales que incluyan la evaluación de los Informes Anuales Auditados que presente el Concesionario a la Entidad.
- p) Desarrollará sus informes en programas MSWORD para textos, Excel para hojas de cálculo, Microsoft Project o similar para la programación de los recursos, AutoCad para esquemas y planos, y otros programas actualizados para verificación de parámetros geológicos, de diseño y de simulación.
- q) El Supervisor Especializado tendrá las atribuciones que se establecen en el Contrato de Concesión, en los presentes Términos de Referencia, en las Bases, y en el Decreto legislativo N° 1017 – Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; en lo que no esté contemplado en los instrumentos anteriores y no se oponga a ellos.
- r) Revisará la información estadística entregada por el Concesionario.

4.2 A LCANCES ESPECIFICOS

4.2.1 Acciones Previas

- a) Efectuará una revisión minuciosa de todos los documentos generados durante el proceso de selección del Concesionario, así como de su Propuesta Técnica y su Propuesta Económica, de los Estudios Existentes, y del Expediente Técnico que comprende el Proyecto Definitivo y la Ingeniería de Detalle en sus diferentes fases, de la información estadística y económica del Concesionario, de los Cuadernos de Obra, y de los informes emitidos por el Supervisor (la Entidad) en la etapa previa a la contratación del Supervisor Especializado , y en general de toda la documentación relacionada que se ha generado hasta la fecha del inicio de sus funciones.





- b) Efectuará un recorrido integral de las zonas donde se construirán las Obras Nuevas, y de las áreas de influencia, a fin de conocer cabalmente las condiciones de éstas y prever las dificultades que pudieran presentarse en el futuro, haciendo de conocimiento de la Entidad las sugerencias que estime pertinente.
- c) Realizará un reconocimiento de las canteras identificadas para la construcción de las Obras Nuevas, así como de las consideradas en los Estudios Existentes, para verificar la calidad de los agregados y analizar la influencia que tendrá su explotación en la calidad de la construcción de las Obras Nuevas.
- d) Revisará, estudiará y aprobará o rechazará, según sea el caso y por escrito, la Ingeniería de Detalle que elabore el Concesionario en sus diferentes fases.
- e) El Supervisor Especializado verificará que el expediente técnico que desarrolle el Concesionario, comprendiendo el Proyecto Definitivo y la ingeniería de detalle, así como las obras, montajes, instalaciones, pruebas y otros procedimientos del proceso constructivo se ejecuten ciñéndose en todo lo que sea aplicable, a las especificaciones establecidas, entre otros, por los siguientes códigos y normas:

NACIONALES	
NTP	NORMA TECNICA PERUANA
NEC	CODIGO ELECTRICO NACIONAL
RNC	REGLAMENTO NACIONAL DE CONSTRUCCIONES
INTERNACIONALES	
AWWA	AMERICAN WATER WORKS ASOCIATION
ANSI	AMERICAN NATIONAL STANDARDS INSTITUTE
USCE	UNITED STATES CORP OF ENGINEERS
ACI	AMERICAN CONCRETE INSTITUTE
ASCE	AMERICAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS
ASME	AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS
ASTM	AMERICAN SOCIETY FOR TESTING OF MATERIALS



HI	HYDRAULIC INSTITUTE
IEEE	INSTITUTE FOR ELECTRICAL AND MECHANICAL ENGINEERS
IEC	INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION.
ISO	INTERNATIONAL STANDARD ORGANIZATION
NEMA	NATIONAL ELECTRICAL MANUFACTURERS ASSOCIATION
WEF	WATER ENVIRONMENT FEDERATION
HIS	HYDRAULIC INSTITUTE STANDARDS
EPA	ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY
API	AMERICAN PETROLEUM INSTITUTE
SIS	SWEDISH STANDARDIZATION COMMISSION
DPIM	DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS
SMEWW	STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER
AASHTO	AMERICAN ASSOCIATION OF STATE HIGHWAY & TRANSPORTATION OFFICIALS.
AISC	AMERICAN INSTITUTE OF STEEL CONSTRUCTION
AWS	AMERICAN WELDING SOCIETY
ASS	AMERICAN SAFETY STANDARDS
DIN	DEUTCH INDUSTRIE NORM
USBR	BUREAU OF RECLAMATION – CONCRETE MANUAL (8va. Edición)
USAS	UNITED STATES OF AMERICAN STANDARDS INSTITUTE
WES	WATERWAYS EXPERIMENTAL STATION

4.2.2 Topografía

- a) Efectuará con el Concesionario en forma permanente un control topográfico de los trabajos en ejecución, a fin de establecer que los alineamientos y niveles sean los correctos, velando en ambos casos que estos trabajos se realicen con los equipos e instrumental topográfico adecuado y en óptimas condiciones. Este control deberá ser registrado por el Supervisor Especializado y actualizado periódicamente.





- b) Verificará los puntos de control que se obtuvieron durante la triangulación efectuada en la ejecución de los Estudios Existentes, y durante la construcción de las Obras Existentes de ser necesario.
- c) Verificará el alineamiento y de las obras en subterráneo y la posición plano-altimétrica de las Obras Nuevas en general.
- d) Verificará periódicamente los equipos de control del Concesionario, de tal manera de obtener las precisiones indicadas en el Proyecto Definitivo para las Obras Nuevas.
- e) Todas estas acciones deben efectuarse en coordinación con el Concesionario

4.2.3 Control de Calidad

- a) Supervisar las pruebas de control de calidad estipuladas en las Especificaciones Técnicas del Proyecto Definitivo del Expediente Técnico, en el laboratorio de campo del Concesionario de acuerdo a la responsabilidad de éste o en un laboratorio externo de calidad comprobada.
- b) Disponer lo conveniente para que el laboratorio de campo, esté debidamente equipado y con el personal técnico adecuado a fin de poder efectuar los ensayos y pruebas que se requieran para constatar la calidad del trabajo que ejecuta el Concesionario.
- c) Verificar oportunamente que ninguna fase o etapa de la obra carezca del correspondiente control de calidad.
- d) La labor del laboratorio de campo incluirá no solamente la verificación de la calidad de los materiales y acabados, sino la evaluación de los materiales para las Obras Nuevas en general, comprobación de los diseños de mezclas, control de obras provisionales, inspección de canteras, control de sondeos, análisis de estabilidad, ensayos de mecánica de rocas, y en general todas las acciones que se requieran para asegurar un adecuado control de calidad de la obra.
- e) Participar en la toma de muestras para los ensayos de materiales en las Obras nuevas en general.





- f) Verificar las pruebas correspondientes a las inyecciones que demanden las Obras Nuevas.
- g) Verificar la influencia del correcto almacenamiento de los materiales de construcción sobre las dosificaciones de las mezclas de concreto, shotcrete e inyecciones y proponer los correctivos correspondientes.

4.2.4 Geología y Geotecnia

- a) Verificar las condiciones geológico-geotécnicas y los parámetros adoptados para la selección de los equipos de construcción de túneles.
- b) Efectuar el registro constante de las condiciones geológicas en la zona de ubicación de las Obras Nuevas durante la etapa de construcción.
- c) Verificar la instalación del tipo de sostenimiento más adecuado de acuerdo a las condiciones geológicas encontradas.
- d) Monitorear la correcta ejecución de las inyecciones en las obras en subterráneo y obras en superficie.
- e) Recomendar la zona más adecuada para la toma de muestras de roca o para los testigos del revestimiento colocado.
- f) Actualizar los pronósticos de las condiciones geológicas de las Obras Nuevas en coordinación con el Concesionario e informar sobre las acciones a adoptar a la Entidad.
- g) Controlar las perforaciones exploratorias de avance y los registros de velocidades de perforación exploratoria del equipo incorporado a las obras de excavación de túneles, así como los parámetros suficientes que permitan identificar la posible presencia de fallas o de condiciones difíciles en los tramos por excavar, recomendando las acciones más convenientes para garantizar la excavación en condiciones de seguridad.
- h) Generar la información base y realizar las verificaciones previstas en el Anexo N° 6 del Contrato de Concesión, que permita diferenciar las diversas condiciones geológico-geotécnicas que el Concesionario debe superar de acuerdo con su Expediente





Técnico de las condiciones extraordinarias relacionadas con un Evento Geológico.

- i) Colaborar con el Tribunal Arbitral que se encargue de dirimir en los casos de Eventos Geológicos.

4.2.5 Control de Obra

- a) Verificar la implementación de Cuadernos de Obra por cada sección o frente de trabajo, los cuales constituyen el documento oficial en el que se llevará obligatoriamente un control cronológico de las incidencias que ocurran durante la ejecución de las Obras Nuevas, donde se anotarán en general todas las indicaciones, órdenes, autorizaciones, reparaciones, variantes, resultados de ejecución de pruebas, avances de obra, aclaraciones, etc.
- b) Cada tomo del Cuaderno de Obra constará como mínimo de 50 hojas en original y 03 copias debidamente foliadas; debiendo entregarse a la Entidad el original del cuaderno.
- c) El Supervisor Especializado deberá anotar en el Cuaderno de Obra los nombres de las personas autorizadas para hacer uso del mismo, debiendo a continuación firmar cada una de las personas anotadas.
- d) Comunicar al Concesionario las medidas correctivas que debe adoptar, si a consecuencia de las verificaciones efectuadas hubiese encontrado defectos o anomalías, las mismas que deben ser presentadas por escrito y con copia a la Entidad, previo asiento en el Cuaderno de Obras.
- e) Solucionar los problemas creados por discrepancias (si se presentaran) entre los planos y las especificaciones. De ser de fácil solución, esto es si se puede aclarar teniendo en cuenta que los planos priman sobre las especificaciones técnicas, los planos de gran escala sobre los de pequeña escala, el Supervisor Especializado efectuará la aclaración correspondiente. De ser compleja la solución, ésta se resolverá conjuntamente con el Concesionario, ya que éste también es responsable del diseño (Proyecto Definitivo).





- f) Mantener en la obra y en su oficina archivos completos y actualizados donde se indique modificaciones, cambio de Especificaciones Técnicas, Expediente Técnico de las Obras Nuevas, controles topográficos, de laboratorio y fotográfico, así como la correspondencia con la Entidad y el Concesionario, cuadros de avance y en general toda la información relacionada con la marcha de las obras.
- g) Revisar y aprobar los registros para la inspección de los equipos de excavación de túneles.
- h) Elaborar registros de las condiciones especiales encontradas durante la excavación de los túneles.
- i) Revisar las metodologías constructivas del Concesionario proponiendo las recomendaciones pertinentes.
- j) Controlar la correcta dosificación y aplicación del shotcrete simple y shotcrete reforzado, así como de los pernos ocasionales, los pernos sistemáticos, los elementos metálicos de sostenimiento mayor.
- k) Verificar el diseño y el comportamiento del sostenimiento primario y definitivo colocado en el transcurso de la excavación, efectuando las recomendaciones necesarias en armonía con la conservación de las medidas mínimas exigidas para las Obras Nuevas.
- l) Organizar reuniones en obra conjuntamente con el Concesionario, a fin de evaluar el avance de la obra y acordar las medidas más convenientes para subsanar retrasos en el avance de los trabajos y dar soluciones a asuntos pendientes; pudiendo participar los proyectistas del Concesionario cuando el asunto a tratar requiera de su presencia. En todos los casos se levantará el Acta respectiva, la que será redactada por "La Supervisión" y suscrita por los presentes, transcribiendo los aspectos más importantes en el Cuaderno de Obra.
- m) Recibir, analizar y disponer su cumplimiento por el Concesionario de las observaciones, sugerencias y/o disposiciones emanadas de la Entidad respecto a la obra, en el marco del Contrato de Concesión.





- n) Cuando a solicitud del Concesionario y a criterio del Supervisor Especializado, las Obras Nuevas hubieran sido sustancialmente terminadas y consideradas completas de acuerdo a lo establecido en el Contrato de Ejecución, y hayan sido sometidas satisfactoriamente a los ensayos pertinentes, el Supervisor extenderá el Acta de Terminación.
- o) Revisar, verificar y dar su conformidad a los Planos de Obra según construido (as built) elaborados por el Concesionario.
- p) Emitir el Acta de Terminación de las Obras Nuevas a más tardar treinta (30) Días después de la solicitud del Concesionario o, en su defecto, informar por escrito las razones por las cuales no se certifica la terminación.

4.2.6 Control Económico y de Avances

- a) Controlar permanentemente el avance en la ejecución de las Obras Nuevas con respecto al Calendario de Inversiones vigente del Concesionario.
- b) Exigir la presentación de calendarios acelerados que permitan recuperar retrasos injustificados mayores de 20% en las fechas dispuestas como límites para los avances que propone el Concesionario en su Cronograma de Actividades Preparatorias, de Construcción y Equipamiento.
- c) Efectuar el Control de la gestión económica del Periodo de Construcción y de la utilización del Cofinanciamiento en función del Calendario de Trabajo del Concesionario y de las reglas para el desembolso del Cofinanciamiento establecidas en la Cláusula 4 del Contrato de Concesión y en el Anexo 6 de las Bases del Concurso de Concesión.
- d) Participar conjuntamente con el Concesionario en la medición y cálculo en obra de los metrados realmente ejecutados, o en todo caso verificar en obra dichos metrados.
- e) Verificar las valorizaciones mensuales que presente el Concesionario con el objeto de activar el mecanismo de Reajuste de Precios previsto en el Contrato de Concesión, y solicitar las correcciones necesarias en los casos necesarios, como paso previo a la aprobación de tales valorizaciones.





- f) Revisar los datos estadísticos proporcionados por el Concesionario.

4.2.7 Control Organizacional

- a) Inspeccionar las instalaciones del Concesionario, tales como: plantas, campamentos, talleres, así como sus unidades de equipo mecánico.
- b) Inspeccionar los almacenes, depósitos de materiales, materiales en cancha, a fin de determinar si el sistema de abastecimiento es el adecuado y constatar la calidad de los materiales en mención.
- c) Verificar si el personal profesional responsable de la ejecución de las Obras Nuevas corresponde al propuesto por el Concesionario y al aprobado por la Entidad previo al inicio de las mismas y efectuar las recomendaciones correspondientes.
- d) Verificar si el personal profesional asignado a la obra así como el personal de mando medio, y obrero, es el requerido y calificado para el trabajo que desempeña, comunicando en todo caso a la Entidad y Concesionario, las recomendaciones que es preciso implementar para subsanar las deficiencias que pudiera haber encontrado.

4.2.8 Seguridad

- a) Verificar que el Concesionario tome las medidas más adecuadas para garantizar la seguridad de la obra, evitando así la ocurrencia de accidentes tanto de su personal como de terceros.
- b) Igualmente velará que el Concesionario cumpla con las normas de protección de instalaciones vecinas y de seguridad de la propiedad de terceros.
- c) Constatar que el Concesionario haya dispuesto lo conveniente para evitar o por lo menos reducir los perjuicios y/o incomodidades de tránsito vehicular y peatonal durante la ejecución de las Obras Nuevas, incluyendo la instalación de la señalización diurna y nocturna requerida; para tal efecto deberá haber efectuado las coordinaciones necesarias con las autoridades competentes.



- d) Efectuar las recomendaciones necesarias en los trabajos de las Obras Nuevas con énfasis en los túneles en función de las condiciones pronosticadas.
- e) Propiciar reuniones de capacitación del personal del Concesionario en materia de seguridad y medio ambiente.

4.2.9 Otros

- a) Elaborar los Informes Mensuales del estado situacional tanto del Supervisor Especializado como del Concesionario y de las incidencias de la obra, tales como, organización de la Supervisión, personal asignado por la Supervisión, organización del Concesionario, personal técnico y obrero que se encuentra laborando a la fecha del informe, trabajos efectuados durante el mes, estado de avance de obra por partidas (con comentarios y sugerencias al respecto), ritmo normal de avance, obra atrasada, modificaciones o cambio aprobados, pruebas de ensayos de control de calidad realizados, equipo mecánico en obra y su relación con el mínimo exigido, material disponible para construcción, fotografías y filmaciones de los trabajos ejecutados durante el mes, asuntos pendientes, etc. Conjuntamente con este informe, el Supervisor Especializado hará llegar a la Entidad la factura por sus servicios correspondientes a dicho trimestre para que autorice su cancelación.
- b) Recomendar, supervisar, revisar, observar o rechazar las variantes o modificaciones necesarias que se presenten como resultado de las condiciones existentes en campo durante la ejecución de los trabajos, siempre y cuando no alteren la filosofía general del proyecto.
- c) Elaborar informes sobre asuntos específicos relacionados con alguna incidencia importante ocurrida durante la ejecución de las Obras Nuevas a requerimiento y según la urgencia de la Entidad o del Concedente.
- d) Remitir a la Entidad los inventarios previstos en el Contrato, certificando que el Concesionario cumplió con presentar los comprobantes de no adeudos de beneficios sociales de sus trabajadores y aportaciones a las entidades de seguridad social.





- e) Revisar y aprobar el Manual de Operación y Mantenimiento de las Obras Nuevas ejecutadas, así como la Memoria Descriptiva que presente el Concesionario.
- f) Elaborar y presentar el Informe Final de la Supervisión de la Obra
- g) No es responsabilidad del Supervisor Especializado, el seguimiento de las mejoras o modificaciones de gestión que realice el Concesionario en su organización propia, lo cual es de su plena y total responsabilidad.
- h) Toda función que no esté explícitamente enunciada en los presentes Términos de Referencia, y que se deriven del Contrato de Concesión y de la Propuesta Técnica y Expediente Técnico del Concesionario, que el Supervisor Especializado está obligado a revisar y a conocer.

4.3 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El Supervisor Especializado verificará que el Concesionario formule y realice un Plan de Manejo Ambiental de conformidad con la normatividad vigente sobre la materia en las Obras. En tal sentido:

- 4.3.1 Será obligación del Supervisor Especializado el seguimiento de las medidas de mitigación de los impactos ambientales que debe implementar el Concesionario durante el periodo de construcción de las obras, en cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental.
- 4.3.2 No es responsabilidad del Supervisor Especializado la obtención de licencias y permisos que se requieran para la ejecución de los estudios u obras, incluyendo las coordinaciones necesarias con las empresas concesionarias de servicios públicos, las que serán de responsabilidad exclusiva del Concesionario.

5. PLAZO Y PROGRAMACION DE LA SUPERVISIÓN

Las actividades del Supervisor Especializado incluido la revisión del Expediente Técnico y la Ingeniería de Detalle, se extenderán durante los 48 meses establecidos en el Calendario de Trabajo del Concesionario o hasta la emisión del Certificado de Puesta en Marcha, según lo establecido en la Cláusula 5 del Contrato de Concesión. El plazo de vigencia de las actividades del Supervisor Especializado incluirá, el periodo de elaboración del Expediente Técnico del Concesionario. Este plazo se extenderá, asimismo, en función de las



ampliaciones del plazo del Periodo de Construcción que se aprueben en correspondencia con los retrasos justificados de las obras, tal como está establecido en el Contrato de Concesión.

Durante el proceso de selección del Supervisor Especializado se exigirá a los Postores la presentación presentará la siguiente documentación técnica:

- a) Un Plan General de Trabajo que cubra el periodo de la Concesión en el cual se indicará el enfoque y concepción del Postor que expresará cómo interpreta y ejecutará el Servicio materia de la convocatoria. El Plan general de Trabajo se elaborará sobre la base de los presentes Términos de Referencia y en general sobre las pautas relacionadas con las actividades de supervisión contenidas en el Contrato de Concesión y las Leyes Aplicables.
- b) Un Calendario de Trabajo con la descripción de cada tarea y la presentación de la sustentación, secuencia, relación y enlace de las diferentes actividades, tareas y metas a cumplir, lo que se reflejará complementariamente en los diagramas de bloques y de barras respectivos.
- c) Un programa de asignación de recursos tanto del personal como de los recursos asignados a cada tarea, mostrando el tiempo y oportunidad de utilización de los recursos.

La programación se efectuará utilizando el Software MS Project, en base a días calendario e indicará claramente el tiempo de ejecución de cada tarea dentro del plazo establecido.

En el caso del postor adjudicatario de la supervisión especializada, en un plazo de 30 días después de la firma del contrato de Supervisión Especializada, cumplirá con la presentación a la Entidad de la documentación referida a las características y condiciones de desarrollo del servicio de supervisión desarrollada a nivel definitivo.

6. INFORMES A PRESENTAR POR EL SUPERVISOR ESPECIALIZADO

El Supervisor Especializado presentará a la Entidad en original y tres (3) copias, los siguientes informes

6.1 INFORMES MENSUALES

Al final de cada mes, en función a los avances en la revisión de los expedientes técnicos e Ingeniería de Detalle y en la supervisión de las



Obras, en los que se detallará principalmente y sin ser limitativo, por componentes de las Obras Nuevas, el Supervisor Especializado presentará a la Entidad lo siguiente:

- a) Evaluación del avance de acuerdo con el Calendario de Trabajo y con el Calendario de Inversiones del Concesionario.
- b) Avances en los desembolsos del Cofinanciamiento, en función del Calendario de Trabajo del Concesionario y de las reglas para el desembolso del Cofinanciamiento establecidas en la Cláusula 4 del Contrato de Concesión y en el Anexo 6 de las Bases del Concurso de Concesión.
- c) Situación entre Avance Físico y Avance Programado.
Adjuntando:
- d) Originales de los Planos de Ejecución de Obra aprobados y las memorias descriptivas correspondientes.
- e) Copias de los Cuadernos de Obra.

Los Informes Mensuales llevarán un Anexo indicando lo siguiente:

- i. Relación del personal y equipo de El Supervisor Especializado asignados al proyecto. Comparación con el diagrama de barras, programación PERT-CPM y la programa de asignación de recursos vigente.
- ii. Relación de todos los profesionales responsables en cada actividad del proyecto, esta relación mostrará especialidad, nombre, registro profesional y firma.
- iii. Informe sobre las dificultades encontradas y las que puedan anticiparse en el futuro, y medidas a tomar para disminuir sus efectos con relación al avance de los estudios. Control topográfico de las Obras Nuevas.
- iv. Registros Geológico-Geotécnicos y planos rebatidos de los tramos excavados.
- v. Recomendaciones Técnicas a la Ingeniería de Detalle de acuerdo a las fases subsiguientes de construcción.
- vi. Planos de sostenimiento parciales y acumulados de los tramos de avance.
- vii. Recomendaciones a las metodologías constructivas del Concesionario.
- viii. Recomendaciones a las medidas de seguridad de las Obras Nuevas.
- ix. Recomendaciones y sugerencias para la optimización del manejo del Contrato.
- x. Pronóstico de las condiciones geológicas para el mes siguiente y



análisis comparativo de las condiciones pronosticadas por el Concesionario y las condiciones reales encontradas.

La estructuración de estos Informes será presentada a la Entidad, para su revisión y conformidad antes de su edición, y será flexible en función de las necesidades de la Concesión.

6.2 INFORMES ESPECIALES O DE COYUNTURA

Cuando sea necesario, por propia iniciativa o a solicitud de la Entidad o del Concedente, la Supervisión Especializada presentará Informes Técnicos Especiales sobre aspectos específicos del servicio que revistan especial importancia, relacionados principalmente con condiciones especiales encontradas durante la excavación de los túneles y la construcción del resto de Obras Nuevas.

6.3 INFORME FINAL

Al culminarse las Obras Nuevas y luego de haberse emitido el Certificado de Puesta en Marcha, el Supervisor Especializado presentará un Informe Final que tendrá como contenido el consolidado general de los Informes Mensuales e Informes Especiales y la Memoria Descriptiva presentada por el Concesionario, incluyendo planos de replanteo (as built), debidamente revisados y aprobados, así como el Acta sobre Correcciones pendientes y el Acta de Liberación de ser el caso, y el Acta de Terminación de las Obras Nuevas.

Inicialmente, con anticipación a la presentación del Informe Final, se presentará el Borrador del Informe Final para su evaluación preliminar por parte del Concedente o de quien éste delegue. Las observaciones y/o correcciones que se hagan al Borrador del Informe Final, deberán considerarse en la presentación del Informe Final.

Toda la documentación que se presente deberá tener un índice y numeración de páginas, asimismo mostrarán el sello y visación del Ingeniero Jefe del Supervisor Especializado. Cada Especialista visará en señal de conformidad, los documentos de su especialidad. En la Memoria Descriptiva, se incluirá una relación de todos los profesionales responsables en cada actividad del proyecto; esta relación mostrará especialidad, nombre, registro profesional y firma.

El Supervisor Especializado deberá entregar grabados en CD-Rom, los archivos correspondientes al contenido del Informe Final, en una forma



ordenada y con una memoria explicativa indicando la manera de reconstruir o editar totalmente el Informe Final, en la misma forma que fue presentado.

Se incluirá una relación de todos los profesionales responsables en cada actividad del proyecto, esta relación mostrará especialidad, nombre, registro profesional y firma. Además todos las páginas del Informe final contarán con la visación y sello del Ingeniero Jefe de Supervisión Especializada.

Estos Informes no son limitativos ya que el Supervisor en base a su experiencia y responsabilidad podrá presentar los Informes que a su juicio considere necesario.

6.4 REVISIÓN DE INFORMES

6.4.1 El Concedente a través de la Entidad revisará los Informes dentro de los 7 (siete) días hábiles siguientes a la recepción de los mismos y comunicará al Supervisor de ser el caso, sus observaciones. El Supervisor Especializado tendrá 5 (cinco) días hábiles siguientes a la recepción de la comunicación de la Entidad para subsanar o aclarar las observaciones, si las hubiere.

6.4.2 El período de revisión y subsanación de observaciones del Borrador del Informe Final no está incluido en el plazo de ejecución de la Supervisión Especializado.

6.4.3 Se dará por aprobado el Informe Final, una vez que la Entidad revise y emita su pronunciamiento de aprobación.

6.4.4 Al presentar el Informe Final , el Supervisor Especializado entregará a la Entidad toda la documentación recibida para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

6.4.5 La documentación que se genere durante la ejecución de la Supervisión Especializada constituirá propiedad del Concedente y no podrá ser utilizada para fines distintos a los de la Concesión y sin consentimiento por escrito dla Entidad.

7. PROCEDIMIENTO DE PAGOS

Los pagos al Supervisor Especializado serán solventados por el Concesionario y se realizarán en cuotas trimestrales iguales, de acuerdo con lo establecido en la Cláusula 25.3 del Contrato de Concesión. Los pagos se efectuarán al final de

Contrato de Concesión de la Construcción, Operación y Mantenimiento de las Obras Mayores de Afianzamiento Hídrico y de Infraestructura para Irrigación de las Pampas de Siguas.



cada trimestre y estarán sujetos a la aprobación previa de la Entidad respecto al cumplimiento de las actividades de Supervisión Especializada correspondientes al Trimestre vencido. El pago de la primera cuota se efectivizará por adelantado en la fecha que se establezca para el inicio de las actividades de la Supervisión Especializada, previa presentación de la carta fianza correspondiente por parte del Supervisor Especializado.

8. RESPONSABILIDAD DEL SUPERVISOR ESPECIALIZADO

8.1 El Supervisor Especializado asumirá la responsabilidad técnica total por los servicios profesionales prestados en las actividades de Supervisión, tanto por la elaboración del Expediente Técnico como por la ejecución de las obras, incluyendo el suministro, instalación y pruebas de los equipos, instrumentos y maquinarias, salvo los aspectos en que la Entidad, en su calidad de instancia superior de las actividades de supervisión, modifique el carácter de sus opiniones, eventualidad que será materia del Acta de Enmienda correspondiente.

8.2 Salvo lo expresado en el numeral precedente, la aprobación de los documentos y planos por parte de la Entidad durante el desarrollo de la Supervisión, no exime al Supervisor de la responsabilidad final y total de la misma.

8.3 En atención a que El Supervisor Especializado es corresponsable de los estudios y Obras Nuevas que ejecutará el Concesionario, deberá garantizar la calidad de los estudios y responder por los trabajos realizados, durante los siguientes tres (3) años, desde la fecha de aprobación del Informe Final por parte de la Entidad, por lo que en caso de ser requerido para cualquier aclaración o corrección, no podrá negar su concurrencia.

8.4 La responsabilidad del Supervisor Especializado se hace extensiva al mantenimiento de la estructura organizativa y del Equipo de Trabajo ofertados por el Supervisor Especializado para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales durante toda la vigencia de su participación en el control de las obligaciones técnicas y económicas del Concesionario. En relación con ello, el Contrato de Supervisión Especializada establecerá las medidas de fiscalización y auditoria necesarias para asegurar que los recursos que serán puestos a disposición del Supervisor Especializado sean utilizados en la forma establecida en la oferta técnica y económica de éste.





9. PENALIDADES

Para los casos de retrasos e incumplimientos relacionados con las obligaciones contractuales del Supervisor Especializado, incluyendo alteraciones de la estructura organizativa y condiciones de calificación y permanencia del personal previsto en la Oferta Técnica, el Contrato de Supervisión Especializada contemplará un sistema de penalidades, cuya aplicación será de responsabilidad de la Entidad.

10. RECURSOS MINIMOS Y OPERACIONALES QUE DEBERÁ PROPORCIONAR EL SUPERVISOR ESPECIALIZADO

10.1 El Supervisor Especializado deberá constituir un Equipo de Trabajo que como mínimo contemple profesionales en las siguientes especialidades: construcción de túneles de acuerdo con las tecnologías constructivas que oferte el Concesionario; represas del tipo que oferte el Concesionario; estructuras de concreto en superficie y subterráneas, geotecnia para obras en subterráneo y en superficie, hidrogeología, inyecciones, calidad de concreto y agregados, estructuras metálicas, mecánica de suelos, instalaciones electromecánicas, instalaciones hidromecánicas, instrumentación y equipo tecnológico de obras mayores de infraestructura. Todos los profesionales deberán contar con experiencia de desenvolvimiento en contratos de obras de la envergadura de las Obras Nuevas.

10.2 Para la prestación de los servicios correspondientes a la Supervisión de las Obras Nuevas, el Supervisor Especializado utilizará el personal calificado especificado en su Propuesta Técnica, no estando permitido cambios, salvo por razones de fuerza mayor debidamente demostradas. En estos casos, el Supervisor Especializado deberá proponer a la Entidad con diez (10) días útiles de anticipación, el cambio de personal a fin de obtener la aprobación del mencionado cambio. El nuevo personal profesional propuesto deberá reunir similar o mejor calificación que el profesional ofertado inicialmente. En tal sentido, el personal sustituto será sometido, previo a su aceptación por la Entidad, al sistema de evaluación descrito en las bases de selección del Supervisor Especializado.

10.3 El Supervisor Especializado deberá garantizar una adecuada disponibilidad de los equipos requeridos para ejecutar un eficiente servicio de supervisión, incluyendo lo siguiente:

- a. Equipos, instrumentos e instalaciones de Ingeniería
- b. Equipos, instrumentos e instalaciones de Laboratorio





- c. Equipos de Informática
- d. Vehículos y otros.

- 10.4 El Supervisor Especializado deberá garantizar una adecuada disponibilidad de enseres y medios para complementar sus necesidades, teniendo en cuenta que el Concesionario solventará a su costo las instalaciones de alojamiento y oficinas en campamentos y por cada frente de obra, considerando las especificaciones y dimensiones que apruebe el Supervisor; y asimismo le brindará servicios facturables diversos, de conformidad con lo establecido en la Cláusula 25.3.1 del Contrato de Concesión.
- 10.5 El incumplimiento por parte del Supervisor Especializado de lo señalado en los presentes Términos de Referencia, conllevará a la aplicación de las penalidades que se detallarán en el Contrato de Supervisión Especializada.

11. TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA Y PREFERENCIA REGIONAL

Es necesario que la aplicación de las técnicas de control y verificación de los procesos constructivos de las Obras Nuevas a cargo del Supervisor Especializado, contribuyan a una eficaz transferencia de tecnología que beneficie a los estudiantes de los últimos ciclos de ingeniería de los centros de educación superior del Departamento de Arequipa, particularmente a los estudiantes próximos a egresar de las facultades de ingeniería civil, ingeniería geológica, ingeniería mecánica e ingeniería agrícola de la Universidad de San Agustín. Para el efecto el Supervisor Especializado organizará ciclos de prácticas tanto en obra como en gabinete con cabida para un mínimo 10 estudiantes por año, los cuales serán seleccionados por la Entidad entre los interesados que se ubiquen en el tercio superior dentro de los cuadros de méritos de las respectivas facultades.

Asimismo, el Supervisor Especializado en la conformación de su Equipo de Trabajo, contemplará la posibilidad de contratar a profesionales y técnicos del Departamento de Arequipa, para lo cual tomará en cuenta el principio que a igualdad de preparación académica, especialización y experiencia, se dará preferencia a los profesionales y técnicos regionales.





ANEXO N° 15

FÓRMULA POLINÓMICA

Para los fines de aplicación del sistema de Reajuste de Precios durante la construcción de las Obras Nuevas, de acuerdo con lo previsto en las Cláusulas 1.27, 1.102 y 4.5 del Contrato de Concesión se ha adoptado referencialmente el siguiente conjunto de Fórmulas Polinómicas (presupuesto de obras sin IGV):

1. Caso: Esquema de Obras con Presa Angostura de Concreto Compactado con Rodillo – CCR

1.1 Fórmula Polinómica N° 01 – OBRAS PRELIMINARES

$$K = 0.151 \frac{J_r}{J_o} + 0.179 \frac{MAT_r}{MAT_o} + 0.135 \frac{EQMN_r}{EQMN_o} + 0.322 \frac{EQMI_r}{EQMI_o} + 0.213 \frac{GU_r}{GU_o}$$

Símbolo	Descripción	Índice INEI	Coficiente	Aporte
J	MANO DE OBRA Mano de obra y leyes sociales	047	0.151	100.00%
MAT	MATERIALES VARIOS Índice de Precios al consumidor	039	0.179	100.00%
EQMN	EQUIPO Y MAQUINARIA NACIONAL Equipo y Maquinaria Nacional	048	0.135	100.00%
EQMI	EQUIPO Y MAQUINARIA IMPORTADA Equipo y Maquinaria Importada	049	0.322	100.00%
GGU	GASTOS GENERALES Y UTILIDAD Gastos Generales y Utilidad	039	0.213	100.00%

Donde:

- K = Factor de Reajuste al mes de la valorización
- α_r = Índice INEI correspondiente al mes que se reajuste
- α_o = Índice INEI correspondiente al mes de presentación de la Oferta Económica.





1.2 Fórmula Polinómica N° 02 – PRESA ANGOSTURA TIPO CCR

$$K = 0.082 \frac{J_r}{J_o} + 0.165 \frac{AGAC_r}{AGAC_o} + 0.286 \frac{C_r}{C_o} + 0.056 \frac{D_r}{D_o} + 0.081 \frac{MEMN_r}{MEMN_o} + 0.117 \frac{MEI_r}{MEI_o} + 0.213 \frac{GU_r}{GU_o}$$

Símbolo	Descripción	Índice INEI	Coefficiente	Aporte
J	MANO DE OBRA		0.082	
	Mano de obra y leyes sociales	047		96.21%
	Herramientas	037		3.79%
AGAC	AGREGADO Y ACERO		0.165	
	Acero corrugado	003		14.56%
	Acero perfiles y planchas de acero	057		9.25%
	Agregado grueso	005	76.19%	
C	CEMENTO Y OTROS		0.286	
	Cemento Pórtland	021		98.80%
	Prefabricados de concreto	062	1.20%	
D	DÓLAR, DINAMITA E INDICE DE PRECIOS		0.056	
	Dólar americano	030		77.09%
	Dinamita	028		10.41%
	Índice de precios al consumidor	039	12.50%	
MEMN	MADERA NACIONAL, EQUIPO Y MAQUINARIA NACIONAL		0.081	
	Madera para encofrados	043		4.16%
	Maquinaria y Equipo Nacional	048	95.84%	
MEI	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO		0.117	
	Maquinaria y Equipo Importado	049		100.00%
GGU	GASTOS GENERALES Y UTILIDAD		0.213	
	Gastos Generales y Utilidad	039		100.00%

Donde:

K = Factor de Reajuste al mes de la valorización

α_r = Índice INEI correspondiente al mes que se reajuste

α_o = Índice INEI correspondiente al mes de Presentación de Oferta Económica





1.3 Fórmula Polinómica N° 03 – DERIVACIÓN ANGOSTURA-COLCA

$$K = 0.128 \frac{J_r}{J_o} + 0.070 \frac{AC_r}{AC_o} + 0.091 \frac{CON_r}{CON_o} + 0.132 \frac{Dr}{Do} + 0.366 \frac{MEM_r}{MEN_o} + 0.213 \frac{GU_r}{GU_o}$$

Símbolo	Descripción	Índice INEI	Coefficiente	Aporte
J	MANO DE OBRA		0.128	
	Mano de obra y leyes sociales	047		95.23%
	Herramientas	037		4.77%
AC	ACERO		0.070	
	Acero corrugado	003		38.79%
	Acero perfiles	051		46.68%
	Planchas de acero	057		14.53%
CON	CONCRETO		0.091	
	Cemento Pórtland	021		88.80%
	Agregado fino	004		6.36%
	Agregado Grueso	005		4.84%
D	DÓLAR, DINAMITA E INDICE DE PRECIOS		0.132	
	Dólar americano	030		67.15%
	Dinamita	028		23.43%
	Índice de precios al consumidor	039	9.42%	
MEM	MADERA NACIONAL, EQUIPO Y MAQUINARIA		0.366	
	Madera para encofrados	043		0.12%
	Maquinaria y Equipo Nacional	048		24.67%
	Maquinaria y Equipo Importado	049		75.21%
GGU	GASTOS GENERALES Y UTILIDAD		0.213	
	Gastos Generales y Utilidad	039		100.00%

Donde:

K = Factor de Reajuste al mes de la valorización

α_r = Índice INEI correspondiente al mes que se reajuste

α_o = Índice INEI correspondiente al mes de presentación de la Oferta Económica





1.4 Fórmula Polinómica N° 04 – DERIVACIÓN LLUCLLA-SIGUAS

$$K = 0.185 \frac{J_r}{J_o} + 0.060 \frac{AC_r}{AC_o} + 0.207 \frac{CON_r}{CON_o} + 0.070 \frac{D_r}{D_o} + 0.265 \frac{MEM_r}{MEM_o} + 0.213 \frac{GU_r}{GU_o}$$

Símbolo	Descripción	Índice INEI	Coficiente	Aporte
J	MANO DE OBRA		0.185	
	Mano de obra y leyes sociales	047		95.23%
	Herramientas	037		4.77%
AC	ACERO		0.060	
	Acero corrugado	003		85.21%
	Acero perfiles	051		6.75%
	Compuertas	009		8.04%
CON	CONCRETO		0.207	
	Agregado fino	004		3.59%
	Agregado Grueso	005		17.63%
	Cemento Pórtland	021		78.78%
D	DÓLAR, DINAMITA E INDICE DE PRECIOS		0.070	
	Dólar americano	030		76.82%
	Dinamita	028		15.33%
	Índice de precios al consumidor	039		7.85%
MEM	MADERA NACIONAL, EQUIPO Y MAQUINARIA		0.265	
	Madera para encofrados	043		4.31%
	Maquinaria y Equipo Nacional	048		46.03%
	Maquinaria y Equipo Importado	049		49.66%
GGU	GASTOS GENERALES Y UTILIDAD		0.213	
	Gastos Generales y Utilidad	039		100.00%

Donde:

K = Factor de Reajuste al mes de la valorización

α_r = Índice INEI correspondiente al mes que se reajuste

α_o = Índice INEI correspondiente al mes de presentación de la Oferta Económica





**1.5 Fórmula Polinómica N° 05 – LÍNEA DE TRANSMISIÓN CALLALLI-
DERIVACIÓN ANGOSTURA**

$$K = 0.128 \frac{J_r}{J_o} + 0.252 \frac{MAT_r}{MAT_o} + 0.402 \frac{D_r}{D_o} + 0.005 \frac{EQMN_r}{EQMN_o} + 0.213 \frac{GU_r}{GU_o}$$

Símbolo	Descripción	Índice INEI	Coefficiente	Aporte
J	MANO DE OBRA Mano de obra y leyes sociales	047	0.128	100.00%
MAT	MATERIALES VARIOS Índice de Precios al consumidor	039	0.252	100.00%
D	DOLAR Dólar americano	030	0.402	100.00%
EQMN	EQUIPO Y MAQUINARIA NACIONAL Equipo y Maquinaria Nacional	048	0.005	100.00%
GGU	GASTOS GENERALES Y UTILIDAD Gastos Generales y Utilidad	039	0.213	100.00%

Donde:

- K = Factor de Reajuste al mes de la valorización
- α_r = Índice INEI correspondiente al mes que se reajuste
- α_o = Índice INEI correspondiente al mes de presentación de la Oferta Económica





2. Caso: Esquema de Obras con Presa Angostura de Enrocado Con Pantalla De Concreto - CFRD

1.1 Fórmula Polinómica N° 01 – OBRAS PRELIMINARES

$$K = 0.151 \frac{J_r}{J_o} + 0.179 \frac{MAT_r}{MAT_o} + 0.135 \frac{EQMN_r}{EQMN_o} + 0.322 \frac{EQMI_r}{EQMI_o} + 0.213 \frac{GU_r}{GU_o}$$

Símbolo	Descripción	Índice INEI	Coefficiente	Aporte
J	MANO DE OBRA Mano de obra y leyes sociales	047	0.151	100.00%
MAT	MATERIALES VARIOS Índice de Precios al consumidor	039	0.179	100.00%
EQMN	EQUIPO Y MAQUINARIA NACIONAL Equipo y Maquinaria Nacional	048	0.135	100.00%
EQMI	EQUIPO Y MAQUINARIA IMPORTADA Equipo y Maquinaria Importada	049	0.322	100.00%
GGU	GASTOS GENERALES Y UTILIDAD Gastos Generales y Utilidad	039	0.213	100.00%

Donde:

- K = Factor de Reajuste al mes de la valorización
- α_r = Índice INEI correspondiente al mes que se reajuste
- α_o = Índice INEI correspondiente al mes de presentación de la Oferta Económica



**1.2 Fórmula Polinómica N° 02 – PRESA ANGOSTURA TIPO CFRD**

$$K = 0.137 \frac{J_r}{J_o} + 0.054 \frac{AC_r}{AC_o} + 0.149 \frac{AG_r}{AG_o} + 0.064 \frac{C_r}{C_o} + 0.104 \frac{D_r}{D_o} + 0.278 \frac{MEM_r}{MEM_o} + 0.214 \frac{GU_r}{GU_o}$$

Símbolo	Descripción	Índice INEI	Coficiente	Aporte
J	MANO DE OBRA		0.137	
	Mano de obra y leyes sociales	047		97.01%
	Herramientas	037		2.99%
AC	ACERO		0.054	
	Acero corrugado	003		69.84%
	Acero perfiles y planchas de acero	051		30.16%
AG	AGREGADOS		0.149	
	Agregado fino	004		1.74%
	Agregado grueso	005		98.26%
C	CEMENTO Y OTROS		0.064	
	Cemento Pórtland	021		100.00%
D	DÓLAR, DINAMITA E INDICE DE PRECIOS		0.104	
	Dólar americano	030		51.12%
	Dinamita	028		24.22%
	Índice de precios al consumidor	039		24.66%
MEM	MADERA, EQUIPO Y MAQUINARIA		0.278	
	Madera para encofrado	043		0.40%
	Maquinaria y Equipo Nacional	048		23.52%
	Maquinaria y Equipo Importado	049		76.08%
GGU	GASTOS GENERALES Y UTILIDAD		0.214	
	Gastos Generales y Utilidad	039		100.00%

Donde:

K = Factor de Reajuste al mes de la valorización

 α_r = Índice INEI correspondiente al mes que se reajuste α_o = Índice INEI correspondiente al mes de presentación de la Oferta Económica



1.3 Fórmula Polinómica N° 03 – DERIVACIÓN ANGOSTURA-COLCA

$$K = 0.128 \frac{J_r}{J_o} + 0.070 \frac{AC_r}{AC_o} + 0.091 \frac{CON_r}{CON_o} + 0.132 \frac{Dr}{Do} + 0.366 \frac{MEM_r}{MEM_o} + 0.213 \frac{GU_r}{GU_o}$$

Símbolo	Descripción	Índice INEI	Coficiente	Aporte
J	MANO DE OBRA		0.128	
	Mano de obra y leyes sociales	047		95.23%
	Herramientas	037		4.77%
AC	ACERO		0.070	
	Acero corrugado	003		38.79%
	Acero perfiles	051		46.68%
	Planchas de acero	057		14.53%
CON	CONCRETO		0.091	
	Cemento Pórtland	021		88.80%
	Agregado fino	004		6.36%
	Agregado Grueso	005		4.84%
D	DÓLAR, DINAMITA E INDICE DE PRECIOS		0.132	
	Dólar americano	030		67.15%
	Dinamita	028		23.43%
	Índice de precios al consumidor	039		9.42%
MEM	MADERA NACIONAL, EQUIPO Y MAQUINARIA		0.366	
	Madera para encofrados	043		0.12%
	Maquinaria y Equipo Nacional	048		24.67%
	Maquinaria y Equipo Importado	049		75.21%
GGU	GASTOS GENERALES Y UTILIDAD		0.213	
	Gastos Generales y Utilidad	039		100.00%

Donde:

K = Factor de Reajuste al mes de la valorización

α_r = Índice INEI correspondiente al mes que se reajuste

α_o = Índice INEI correspondiente al mes de presentación de la Oferta Económica



**1.4 Fórmula Polinómica N° 04 – DERIVACIÓN LLUCLLA-SIGUAS**

$$K = 0.185 \frac{J_r}{J_o} + 0.060 \frac{AC_r}{AC_o} + 0.207 \frac{CON_r}{CON_o} + 0.070 \frac{D_r}{D_o} + 0.265 \frac{MEM_r}{MEM_o} + 0.213 \frac{GU_r}{GU_o}$$

Símbolo	Descripción	Índice INEI	Coefficiente	Aporte
J	MANO DE OBRA		0.185	
	Mano de obra y leyes sociales	047		95.23%
	Herramientas	037		4.77%
AC	ACERO		0.060	
	Acero corrugado	003		85.21%
	Acero perfiles Compuertas	051 009		6.75% 8.04%
CON	CONCRETO		0.207	
	Agregado fino	004		3.59%
	Agregado Grueso Cemento Pórtland	005 021		17.63% 78.78%
D	DÓLAR, DINAMITA E INDICE DE PRECIOS		0.070	
	Dólar americano	030		76.82%
	Dinamita Índice de precios al consumidor	028 039		15.33% 7.85%
MEM	MADERA NACIONAL, EQUIPO Y MAQUINARIA		0.265	
	Madera para encofrados	043		4.31%
	Maquinaria y Equipo Nacional Maquinaria y Equipo Importado	048 049		46.03% 49.66%
GGU	GASTOS GENERALES Y UTILIDAD		0.213	
	Gastos Generales y Utilidad	039		100.00%

Donde:

K = Factor de Reajuste al mes de la valorización

 α_r = Índice INEI correspondiente al mes que se reajuste α_o = Índice INEI correspondiente al mes de presentación de la Oferta Económica



1.5 Fórmula Polinómica N° 05 – LÍNEA DE TRANSMISIÓN CALLALLI- DERIVACIÓN ANGOSTURA

$$K = 0.128 \frac{J_r}{J_o} + 0.252 \frac{MAT_r}{MAT_o} + 0.402 \frac{D_r}{D_o} + 0.005 \frac{EQMN_r}{EQMN_o} + 0.213 \frac{GU_r}{GU_o}$$

Símbolo	Descripción	Índice INEI	Coefficiente	Aporte
J	MANO DE OBRA Mano de obra y leyes sociales	047	0.128	100.00%
MAT	MATERIALES VARIOS Índice de Precios al consumidor	039	0.252	100.00%
D	DOLAR Dólar americano	030	0.402	100.00%
EQMN	EQUIPO Y MAQUINARIA NACIONAL Equipo y Maquinaria Nacional	048	0.005	100.00%
GGU	GASTOS GENERALES Y UTILIDAD Gastos Generales y Utilidad	039	0.213	100.00%

Donde:

- K = Factor de Reajuste al mes de la valorización
- α_r = Índice INEI correspondiente al mes que se reajuste
- α_o = Índice INEI correspondiente al mes de presentación de la Oferta Económica





ANEXO N° 16

**LINEAMIENTOS PARA LA VENTA DE LAS 38,500 HECTÁREAS DE TIERRAS
EN LAS PAMPAS DE SIGUAS**

En las Bases de la Subastas Públicas y en los Contratos de Compraventa mediante los cuales se transferirán las 38,500 hectáreas de tierras ubicadas en las Pampas de Siguas, en el marco de las subastas públicas que diseñará y conducirá PROINVERSIÓN por encargo del Gobierno Regional de Arequipa, se tendrá en cuenta los siguientes lineamientos:

1. Las Bases de las Subastas Públicas diseñarán y promoverán la venta de tierras para uso agrícola con la utilización de métodos de riego tecnificado para la optimización del uso del agua. Para tal efecto, los lotes a subastar tendrán una extensión a configurar en base a módulos no menores a 200 hectáreas, de manera tal que se generen economías a escala y unidades de producción de gran agricultura.
2. Se establecerá como requisito de precalificación que los postores sean personas jurídicas o personas naturales que acrediten tener un patrimonio mínimo o una capacidad de endeudamiento por un monto equivalente al sesenta por ciento (60%) del producto de multiplicar el monto del compromiso referencial de inversión por el número de hectáreas del respectivo lote por el que participa en la subasta; considerando para este efecto el propio patrimonio o capacidad de endeudamiento de la persona natural o de la persona jurídica o de los accionistas de ésta última.

Para el caso de consorcio, la suma de los patrimonios o de la capacidad de endeudamiento de los integrantes del mismo, deberá cumplir con los requisitos de patrimonio o de capacidad de endeudamiento mínimo que se le exige a una persona natural, a una persona jurídica o a los accionistas de ésta, para precalificar en la subasta respecto a un determinado lote.

3. El precio de venta del lote respectivo será pagado al contado a más tardar en la fecha de cierre que se establezca en las Bases de la Subasta Pública.
4. Los Contratos de Compraventa se suscribirán simultáneamente con los respectivos Contratos de Prestación del Servicio de Conducción y Distribución de Agua para Riego.





5. Para todos los efectos, el titular de la licencia de agua será el Concesionario. La suscripción del Contrato de Servicios en Siguas, otorga al nuevo usuario el derecho a un certificado nominativo que debe ser extendido por el titular de la licencia.
6. Los lotes se venderán con una dotación bruta de agua disponible de 13,500 m³/hectárea/año, cuya entrega estará a cargo del Concesionario (en su calidad de operador de la infraestructura hidráulica del Proyecto Majes – Siguas II Etapa); debiendo el adquirente del lote pagar el monto establecido en el Contrato de Servicios a Siguas respectivo por metro cúbico de agua entregada, en calidad de Tarifa.
7. El adquirente del lote se obligará a ejecutar un programa para la incorporación de las tierras del lote al servicio de conducción y distribución de agua que prestará el Concesionario, en un plazo máximo de cinco (5) años contados de la siguiente manera:
 - (i) A partir del inicio del Período de Operación de la Concesión, en caso que la compra del lote se haya producido antes de dicho inicio.
 - (ii) A partir de la fecha de suscripción del contrato de compraventa del lote, de adquirirse el lote después del inicio del Período de Operación de la Concesión.

Ello debe dar como resultado que el cien por ciento (100%) de las demandas de agua de riego que corresponden al lote, deben ser alcanzadas al término del quinto año, a razón de veinte por ciento (20%) anual; por lo que en consecuencia, el adquirente del lote asumirá gradualmente el pago del servicio que prestará el Concesionario por la totalidad del área del lote, siguiendo la progresión antes señalada.

Esta disposición obligará al adquirente del lote, al pago progresivo del indicado servicio, aun en el caso que no haya efectivizado total o parcialmente la incorporación de tierras que corresponda a cada uno de los cinco (5) años, o que en estricto no haya hecho uso del agua.

El incumplimiento del pago del servicio de acuerdo a lo establecido en los Contratos de Servicio a Siguas, dará lugar a la revocación automática del certificado nominativo, sin perjuicio de la ejecución de las garantías y del inicio de las acciones legales correspondientes.

Con la finalidad de garantizar el honramiento de los pagos económicos establecidos en los Contratos de Servicios a Siguas, el adquirente de tierras y suscriptor del referido contrato, se obliga a entregar a favor del Concesionario

Contrato de Concesión de la Construcción, Operación y Mantenimiento de las Obras Mayores de Afianzamiento Hídrico y de Infraestructura para Irrigación de las Pampas de Siguas.



ProInversión

Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

**GOBIERNO REGIONAL DE
AREQUIPA**

una carta fianza equivalente a un doceavo (1/12) del importe anual que deba pagar por el Servicio en función de la aplicación de la Tarifa al volumen anual de agua asignado al Lote y considerando la gradualidad del programa de incorporación al Servicio a que hace referencia la cláusula séptima del mismo.



Contrato de Concesión de la Construcción, Operación y Mantenimiento de las Obras Mayores de Afianzamiento Hídrico y de Infraestructura para Irrigación de las Pampas de Siguas.



ANEXO N° 17

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA ELABORACIÓN DE PROPUESTA TÉCNICA

1.0 ASPECTOS GENERALES

El desarrollo del componente de Obras Mayores de Afianzamiento Hídrico y de Infraestructura de Irrigación de las Pampas de Siguas de la Segunda Etapa del Proyecto Integral Majes-Siguas, también conocido como Proyecto Angostura-Siguas, tiene por objetivo principal la irrigación y el desarrollo agrícola de 38,500 ha en las Pampas de Siguas, asegurando al mismo tiempo las dotaciones que actualmente corresponden a las Irrigaciones de Majes y de Santa Rita de Siguas.

Complementariamente, el afianzamiento hídrico del Proyecto Majes –Siguas hará posible el desarrollo completo del componente de generación hidroeléctrica que forma parte del proyecto integral.

Los presentes Términos de Referencia establecen las especificaciones generales de referencia, las especificaciones de obligatorio cumplimiento o Parámetros de Condición que servirán de pauta para la formulación de las Propuestas Técnicas y económicas de los Postores. Dichas especificaciones se han formulado tomando como referencia los estudios existentes puestos a disposición de los Postores en la Sala de Datos del Proyecto. Estos estudios incluyen los estudios de complementación y actualización desarrollados por el Asesor Técnico a junio de 2007, posteriormente reevaluados en lo que a costos de obras y de operación y mantenimiento se refiere, a febrero y marzo de 2010, respectivamente.

Cada Postor elaborará su propio proyecto, de acuerdo con su propia evaluación y experiencia, siempre que cumplan con las especificaciones de cumplimiento obligatorio establecidas en los presentes Términos de Referencia.

2.0 OBJETO

El objeto de la Concesión consistirá en la ejecución de las obras y la explotación de la Concesión mediante el aprovechamiento económico de los bienes, en virtud del cual, el Concesionario tendrá la obligación de ejecutar las Obras Nuevas diferenciando dos fases de ejecución paralela que en líneas generales comprenden: la represa Angostura, la derivación Angostura-Colca, la derivación LLuclla-Siguas y las obras de conducción y distribución de agua de



riego en las Pampas de Siguas) y, asimismo, ejecutará las actividades de operación y mantenimiento de éstas y de las obras existentes durante la vigencia del plazo de la Concesión. Estas obligaciones técnicas y económicas se ejecutarán conforme a los lineamientos contenidos en los presentes Términos de Referencia, considerando los siguientes aspectos principales:

En la Primera Fase:

- Construcción de las obras de infraestructura hidráulica mayor (Presa Angostura y Derivación Angostura-Colca) denominadas Obras Nuevas de la Primera Fase;
- Refacción del aliviadero de la presa Condorama que forma parte de las obras construidas en la primera etapa del Proyecto Majes-Siguas;
- En el Periodo de Operación, comprende la operación y mantenimiento de las obras de infraestructura hidráulica mayor (Presa Angostura y Derivación Angostura-Colca) denominadas Obras Nuevas de la Primera Fase.

En la Segunda Fase:

- Construcción, de obras de la derivación Lluclla-Siguas; y de las obras de conducción, vasos reguladores y red de distribución a las Pampas de Siguas; denominadas, en su conjunto, Obras Nuevas de la Segunda Fase;
- En el Periodo de Operación, comprende la operación y mantenimiento de obras de la derivación Lluclla-Siguas; y de las obras de conducción, vasos reguladores y red de distribución a las Pampas de Siguas; denominadas, en su conjunto, Obras Nuevas de la Segunda Fase;
- Operación y mantenimiento de las obras de infraestructura hidráulica mayor construidas como parte de la primera etapa del proyecto con excepción de la bocatoma de Pitay y de la infraestructura menor de riego que está a cargo de las Juntas de Usuarios de las irrigaciones de Majes y de Santa Rita de Siguas;
- Prestación del servicio de conducción y distribución de agua de riego a los adquirentes de lotes dentro de las Pampas de Siguas;
- De ser el caso, prestación del servicio de suministro de agua para fines hidroenergéticos (uso no consuntivo del agua en las futuras CC.HH. del proyecto), considerando que este servicio estará subordinado al régimen de despacho de agua para fines de riego. La formalización de esta obligación está condicionada a la selección del inversionista eléctrico respectivo. La retribución por este servicio no formará parte de los ingresos



del Concesionario, sino del Gobierno Regional de Arequipa a través del Proyecto Especial Majes – Siguas; y

- Entrega de agua en bloque al Proyecto Especial Majes - Siguas para su distribución a las irrigaciones de Majes y de Santa Rita de Siguas, de acuerdo con el volumen anual, fuentes de captación y régimen de entrega determinados por la Autoridad Nacional del Agua.

3.0 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto Majes-Siguas Integral, incluyendo obras civiles y área de irrigación cubre un ámbito geográfico de unos 200 km² entre los 15° y 17° de Latitud Sur y 72°30' de Longitud Oeste, extendiéndose desde las faldas de la Cordillera Occidental de los Andes hasta la parte baja de las Pampas de Majes y Siguas a 1200 m.s.n.m.

Las obras de represamiento y de infraestructura hidráulica mayor existentes (Presa Condoroma, Bocatoma de Tuti y Aducción Colca – Siguas), se ubican en las cuencas de los ríos Colca y Siguas, en la Provincia de Caylloma.

Las Obras Nuevas de la Concesión incluyen a la Presa de Angostura y la Derivación Angostura–Colca, las mismas que se desarrollan aproximadamente a la cota 4250 m.s.n.m. en la parte alta de la provincia de Caylloma - Arequipa – Perú; a una distancia aproximada de 230 km de la ciudad de Arequipa, capital de la Región. La Derivación Lluclla – Siguas y el Sistema de Distribución de Riego de la Pampa de Siguas se desarrolla desde la cota 1800 m.s.n.m. hasta la cota 1200 m.s.n.m. en la Provincia de Arequipa.

4.0 CLIMATOLOGÍA E HIDROLOGÍA

El clima corresponde a la vertiente occidental de la Cordillera de los Andes en la zona sur del país. Las estaciones meteorológicas de Angostura y Caylloma dan la siguiente información: Temperaturas entre -7° C y +20° C en verano y entre -15° C y +12° C en invierno.

Las variaciones de temperatura durante el día, pueden ser superiores a los 20° C. Las precipitaciones promedio anuales son del orden de 650 mm, variando de 50 a 900 mm. La estación lluviosa está comprendida entre diciembre y abril.

En relación con las nuevas obras, se han revisado y actualizado los parámetros hidrológicos con el fin de determinar el tamaño de las avenidas del río Apurímac para periodos de retorno de 2, 5, 10, 100, 500 y 1000 años. Para el diseño de las obras hidráulicas mayores el Postor deberá adoptar necesariamente un retorno de 1000 años.



Para los efectos del proceso constructivo de las Obras Nuevas, el Concesionario de acuerdo con su propia evaluación, determinará a su propio costo y riesgo, el periodo de retorno que adoptará para establecer las características de las obras provisionales que puedan ser afectadas por los caudales de los ríos. El Concesionario no podrá invocar fuerza mayor y en consecuencia, mantendrá indemne al Concedente, respecto a cualquier deterioro, pérdida o destrucción de dichas obras provisionales y sus equipamientos, que puedan ocurrir como consecuencia de un cálculo impreciso o errado del periodo de retorno determinado por el Concesionario, en tanto dicho periodo sea menor a 100 años.

El Estudio Hidrológico realizado, ha incidido también en las características del proceso de acumulación de sedimentos en los embalses y en la duración de los periodos de lluvia y secos de la cuenca del río Apurímac, siendo dicha información de utilidad para los fines de determinación de la vida útil y del periodo de construcción de las Obras, respectivamente.

Parte de los estudios desarrollados por el Asesor Técnico corresponden a una nueva evaluación del balance hídrico del proyecto y de los regímenes referenciales de despacho y entrega de agua desde el sistema de regulación integrado hasta los puntos de entrega de agua en bloque a los usuarios actuales y de agua regulada para la prestación del servicio de conducción y distribución de agua de riego a los nuevos usuarios en las Pampas de Siguas. Los resultados de tal evaluación han sido utilizados como referencia para la precisión del esquema de concesión y se encuentran a disposición de los Postores en la Sala de Datos. Cada Postor debe verificar por su cuenta la información disponible para efectos de preparación de su Propuesta Técnica.

5.0 GEOLOGÍA

El área de emplazamiento de la Presa de Angostura, presenta un cuadro geológico dominado por eventos volcánicos que afectaron la región desde el cretáceo superior hasta los tiempos recientes. El relieve presenta una morfología que es producto de la intensa erosión y los procesos de glaciación, presentando pampas, suaves colinas y montañas que demuestran una superficie de erosión avanzada.

Las rocas observadas a lo largo del eje de presa y de la derivación Angostura-Colca, pertenecen a la serie de rocas volcánicas: aglomerados volcánicos, derrames andesíticos y tufos litificados. Las formaciones volcánicas encontradas consisten en extensas coladas de Andesitas y aglomerados volcánicos, en alternancia regular y repetitiva, con espesores variables y de



bajo buzamiento (12° - 20°) sin manifestaciones tectónicas, magmáticas y lito-estratigráficas que puedan sugerir la existencia de una caldera.

No existirían evidencias sobre grandes estructuras que pudieran comprometer el trazo del túnel o el eje de la presa; por lo general éstas se encuentran distantes o tal vez ocultas por acumulaciones de depósitos cada vez más jóvenes. Las estructuras dominantes están relacionadas con plegamentos de amplio radio, como producto de esfuerzos de compresión del plegamento andino. Un análisis del cuadro fisural, permite identificar esfuerzos preferenciales NE – SW y NW – SE.

En el área de la Derivación Lluclla-Siguas se cuenta con información menos detallada, sin embargo la zona se encuentra en la Planicie Costanera de la región sur del país. La derivación se desarrolla en la formación Moquegua Superior y Cuaternario Reciente, las cuales están constituidas por gravas y arenas mal graduadas medianamente consolidadas.

6.0 DESARROLLO DE LAS OBLIGACIONES DEL CONCESIONARIO

El presente numeral tiene como objetivo proveer información básica y descriptiva de las obras mayores consideradas en el esquema de concesión y en los presentes Términos de Referencia. Esta información tiene carácter referencial y ha sido seleccionada sobre la base de los estudios existentes y disponibles en la Sala de Datos del Proyecto Majes-Siguas II Etapa.

El Postor desarrollará el proyecto, de acuerdo con su propia evaluación y experiencia, y de acuerdo con las especificaciones establecidas en los presentes Términos de Referencia. Los ajustes, cambios y cualquier otra modificación de los parámetros y características de cumplimiento obligatorio de las obras, realizados por el Postor en su Propuesta Técnica, serán considerados como una causal de no aprobación de dicha Propuesta.

Para los fines de la organización de la construcción y administración de las actividades de operación y mantenimiento, las obligaciones del Concesionario han sido desagregadas en una Primera Fase y en una Segunda Fase, debidamente diferenciadas: por su propósito, ámbito de ubicación y por sus fuentes de financiamiento.

La descripción de las obras y actividades del Concesionario durante el plazo de la Concesión, es como sigue:





6.1 ACTIVIDADES DE LA PRIMERA FASE:

Corresponden a la construcción y actividades de operación y mantenimiento de las nuevas obras de infraestructura hidráulica mayor (Presa Angostura y Derivación Angostura – Colca) y a la refacción del aliviadero de la Presa Condoroma.

La descripción de los parámetros principales de las obras se presenta a continuación:

6.1.1 Presa Angostura

En el Estudio Definitivo existente, la presa es del tipo gravedad en concreto compactado con rodillo (CCR). Sin embargo, el Asesor Técnico ha realizado la evaluación de la factibilidad de otras tecnologías constructivas para la presa, de modo que el postor cuenta con referencias alternativas para la formulación de su Propuesta Técnica.

El Postor en general puede elegir el tipo de estructura que considere más conveniente para la construcción de la presa Angostura, siempre y cuando las soluciones que adopte garanticen las prestaciones hidráulicas, las condiciones de operatividad, las condiciones de seguridad y la vida útil previstas en los diseños originales de la presa. En tal contexto, se considerará como obligatorio los siguientes parámetros:

Presa:

Cota de coronación presa tipo CCR : 4,217 m.s.n.m

Cota de coronación presa tipo CFRD : 4,219 m.s.n.m

Nota: Para otro tipo de presa se adoptará la cota de coronación que corresponda a sus características constructivas, previa aprobación del Supervisor.

Aliviadero

Máxima descarga : 509.1 m³/s

Cota de coronación : 4,214 m.s.n.m





Embalse

Cota de Nivel de Aguas Mínimo : 4,174 m.s.n.m

Nota: La Cota de Nivel de Aguas Mínimo podrá ser precisada durante la elaboración del Expediente Técnico con la aprobación previa del Supervisor.

La presa estará situada en el emplazamiento descrito en los Estudios Existentes a unos 550 m aguas abajo de la confluencia de los ríos Hornillos y Apurímac.

La composición y el proceso constructivo del conjunto hidráulico de Angostura también comprende un sistema de desvío, ataguías y caminos de acceso, así como las soluciones de impermeabilización de la presa, galerías de drenaje, estructura de toma, estructura de descarga de fondo, descarga mínima ambiental, pozo de control, casa de maniobras en túnel de derivación, instrumentación, sistema eléctrico de operación y su comando central digitalizado, entre otros componentes descritos en los Estudios Existentes.

En este contexto, las especificaciones de obligatorio cumplimiento referidas a la Presa Angostura son las siguientes:

- a) El diseño de la presa deberá considerar parámetros que garanticen su operatividad hidráulica, su seguridad estructural y su vida útil.
- b) Los parámetros constructivos de la presa, la capacidad del aliviadero y la cota del nivel mínimo del embalse, serán los mismos recomendados en los Estudios Existentes, según se trate de una presa tipo CCR o de una presa tipo CFRD.
- c) El diseño de la Bocatoma o toma de agua, deberá contar con capacidad máxima y de diseño, de acuerdo con los caudales establecidos en los Estudios Existentes, considerando las precisiones determinadas por el Asesor Técnico.

6.1.2 Derivación Angostura-Colca

En el caso de la Derivación Angostura-Colca, el Postor podrá elaborar su propio proyecto de acuerdo con su propia evaluación y experiencia, pudiendo introducir iniciativas de optimización respecto al esquema de obras descrito en los estudios existentes y disponibles en la Sala de Datos del proyecto.



Estas iniciativas no serán causales de invalidación de la Propuesta Técnica del Postor a condición que se respeten obligatoriamente las especificaciones mínimas establecidas en los presentes Términos de Referencia y siempre y cuando no afecten la seguridad, vida útil, las prestaciones hidráulicas y las condiciones de operatividad previstas en los diseños originales y estudios de actualización disponibles.

Entre las modificaciones que pueden quedar a criterio del Postor, salvados los aspectos de diseño señalados, están: la optimización del trazo, pendiente, sección y tecnología constructiva del túnel, pudiéndose adoptar con este propósito un flujo a presión o a pelo libre. Así mismo, se consideran factores de optimización la tecnología y el proceso constructivo de mínimo costo que pueda adoptar el Postor, así como otras medidas de reducción de costos, como es el uso de energía eléctrica en las obras, a partir de la subestación de Callalli.

La decisión de construcción de la línea de transmisión Callalli-Angostura por el Concesionario, está ligada a los requerimientos de energía de las tecnologías constructivas que finalmente adopte.

Las principales características de diseño de la Derivación Angostura-Colca, descritas en el Estudio Definitivo considerando las precisiones introducidas por el Asesor Técnico, se presentan a continuación:

La longitud total referencial de la derivación es de 18,345 m con un diámetro final de 4.5 m y una capacidad de diseño de 30 m³/s considerando la operación del embalse Angostura en su nivel NAMI a la cota 4,174 m. Esta derivación tendrá como función transvasar las aguas desde el embalse Angostura hasta el río Chalhuanca, tributario del río Colca, aguas arriba de la Bocatoma de Tuti. Para tal objetivo la derivación incluye el Túnel de Derivación Pucará, la Ventana Andamayo, el Túnel de Derivación Trasandino, la Estructura de Descarga Chalhuanca, la Ventana Huaruma y todos los trabajos previstos para tal fin. Para fines de optimización del proceso constructivo, el Postor podrá proponer obras auxiliares y provisionales distintas a las señaladas en los estudios existentes.

Las principales características de diseño previstas en el estudio de actualización realizado por el Asesor Técnico, que para los efectos de los Términos de Referencia son referenciales, son las siguientes:





ProInversión

Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

**GOBIERNO REGIONAL DE
AREQUIPA**

Cota de la toma	:	4,163 m.s.n.m
Cota referencial de salida	:	4,150 m.s.n.m
Cota en ventana Andamayo	:	4,160 m.s.n.m
Longitud Total	:	18,345 m

Los túneles de la derivación son relativamente de fácil acceso para la construcción, pudiendo ser excavados por los extremos y por una ventana en Andamayo, entre la sección Pucará y el Túnel Trasandino.

Se ha previsto los accesos a todos los frentes de trabajo de la Derivación Angostura-Colca, desde la presa hasta la salida del Túnel Trasandino.

Conforme ya se señaló, desde el punto de vista hidráulico, el diámetro del túnel dependerá del método de excavación y de la cota de descarga, pero deberá permitir trasvasar un mínimo de 30 m³/s, referido al NAMI del embalse a una cota de 4,174 m.s.n.m.

El diseño de la sección del túnel y de sus revestimientos depende, además de la calidad de la roca, de la presión del agua y de la roca. El recubrimiento rocoso (encampane) varía entre 50 m y 260 m, por lo cual no se esperan presiones externas significativas. Asimismo, las perforaciones indican que se podría esperar escasa afluencia de agua subterránea.

En los estudios existentes de referencia se describen, además y entre otros, las particularidades de la toma, del trazo del túnel, del sistema de drenaje e inspección.

Las evaluaciones realizadas por el Asesor Técnico han conducido a recomendar una variación del trazo del túnel para optimizar sus prestaciones hidráulicas, así como del portal de salida y de las estructuras de descarga hacia la quebrada Chalhuanca, de modo que estas precisiones deben ser tomadas en cuenta en la elaboración de las Propuestas Técnicas de los Postores. Del mismo modo, se describen las referencias sobre las obras provisionales y caminos de acceso.

Entre las especificaciones de obligatorio cumplimiento referidas a la Derivación Angostura-Colca se indican las siguientes:

- En la Derivación Angostura-Colca, se garantizarán medidas de sostenimiento y revestimiento acordes con las condiciones





geotécnicas identificadas en los expedientes técnicos del Concesionario, considerando las medidas previstas en el Estudio Definitivo y estudios de actualización, de modo que se garantice una vida útil para la estructura de 50 años sin remodelaciones.

- b) La capacidad de conducción mínima de la derivación será de 30 m³/s, estando la presa Angostura en su nivel NAMI a la cota 4 174 m.
- c) En principio las instalaciones y equipos hidromecánicos serán los previstos en el Estudio Definitivo, salvo adecuaciones y actualizaciones de diseño que no resten operatividad al sistema.

6.1.3 Refacción del aliviadero de la presa Condorama

En complemento a la construcción de las Obras Nuevas de la Primera Fase se ha previsto que el Concesionario realice las correcciones de diseño necesarias y la refacción del aliviadero de demasías de la presa Condorama, de acuerdo con la evaluación y recomendaciones del Asesor Técnico, contenidas entre los estudios complementarios disponibles. Los costos de las obras de refacción han sido considerados por el Concedente en la estimación del Monto Referencial de Inversión.

6.1.4 Actividades de operación y mantenimiento de las Obras Nuevas de la Primera Fase

Además de construir las Obras Nuevas el Postor Adjudicatario tiene la obligación de operarlas de modo que cumplan con los objetivos para los que fueron construidas, y mantenerlas, de modo que la operatividad del sistema en su conjunto quede garantizada.

Las actividades de mantenimiento de las Obras Nuevas de la Primera Fase comprenden el mantenimiento preventivo, el mantenimiento rutinario y el mantenimiento de emergencia o correctivo, de acuerdo con lo establecido en la Cláusula 5.9 del Contrato de Concesión.

El Postor Adjudicatario considerará la elaboración de los manuales de operación y mantenimiento respectivos correspondiente a las Obras Nuevas de la Primera fase como parte del sistema en su conjunto.





6.2 ACTIVIDADES DE LA SEGUNDA FASE

Corresponde a la construcción y actividades de operación y mantenimiento de las obras de la derivación Lluclla-Siguas y de las obras de conducción, regulación y distribución a nivel de vasos reguladores y sectores de riego de las Pampas de Siguas, además de las actividades de operación y mantenimiento de las Obras Existentes y la prestación del Servicio a los usuarios de Siguas.

El presente acápite tiene como objetivo proveer información de las Obras Nuevas a partir de la Bocatoma de Lluclla hasta las tomas sublaterales de agua en los sectores de riego de las Pampas de Siguas, según está considerado en el esquema de concesión y en los presentes Términos de Referencia. A partir de los estudios realizados por el Asesor Técnico se han incorporado los parámetros y especificaciones de cumplimiento obligatorio que corresponden a esta parte de las obras.

6.2.1 Derivación Lluclla – Siguas

Consiste en la captación de las aguas en la descarga de la Central Hidroeléctrica de Lluclla, para derivarlas hacia la margen izquierda del Río Siguas y de allí una conducción hasta llegar a la cota 1 750 m.s.n.m. de las Pampas de Siguas. A partir de dicho punto, las aguas son entregadas a un Canal Madre de donde se desprenden 7 bocatomas laterales hacia igual número de vasos reguladores y ductos laterales. A partir de los ductos laterales se lleva a cabo la distribución de agua a 98 sectores de riego en las Pampas de Siguas.

Las estructuras mínimas y las especificaciones de obligatorio cumplimiento de este conjunto de obras son las siguientes:

- a) La Bocatoma Lluclla con su respectivo desarenador, se ubica en el cauce del río Siguas luego de la descarga del compensador de 23 m³/s más pérdidas previstas en el sistema de conducción.

El diseño de la Bocatoma y desarenador que adopte el Postor debe asegurar la disponibilidad de agua libre de partículas sedimentables mayores a 0.5 mm en el ingreso a la Derivación Lluclla –Siguas, aun en el caso de inexistencia o postergación de la construcción de las Centrales Hidroeléctricas de Lluta y Lluclla y que las aguas lleguen a estas estructuras directamente por el cauce del río Siguas. Las referencias sobre la ubicación y condiciones de diseño de la Bocatoma se encuentran en los estudios del Asesor Técnico.





La Bocatoma de Lluclla será, además, el punto de entrega de los volúmenes de agua en bloque al Proyecto Especial Majes-Siguas para su distribución a las irrigaciones de Majes y Santa Rita de Siguan.

- b) La Derivación Lluclla – Siguan, tiene una longitud de aproximadamente 16 km entre túneles y canales. Debe contar con una capacidad de diseño de 23 m³/s y su punto terminal se ubicará en la cabecera de las Pampas de Siguan en el empalme con el inicio del Canal Madre, aproximadamente en la cota 1,751m.s.n.m. Las referencias sobre los parámetros generales de diseño hidráulico y estructural corresponderán a los descritos en los estudios disponibles. La propuesta de diseño deberá excluir pérdidas de carga o por infiltración o evaporación que puedan afectar el caudal de diseño.

Se tomará en cuenta la eventualidad de no existencia o la salida de operación de las CC.HH. de Lluta y Lluclla, en cuyo caso se deberá prever obligatoriamente que las obras de toma y desarenamiento garanticen la disponibilidad de aguas limpias libres de partículas de diámetro mayor a 0.5 mm en el ingreso a la Derivación Lluclla-Siguan.

6.2.2 Conducción y Distribución de Agua de Riego en las Pampas de Siguan

Consiste en un sistema de conducción y distribución que comprende las siguientes especificaciones de obligatorio cumplimiento:

- a) El Canal Madre tendrá una capacidad de conducción de 23 m³/s con toma sobre la cota 1750 m.s.n.m. ubicada en el extremo más elevado de las Pampas de Siguan. Su longitud aproximada es de 14.5 km más 3.0 km de botadero. El Postor elegirá características de diseño estructural acordes con las condiciones geotécnicas y de sismicidad de la zona, y acordes con las prestaciones solicitadas. Para dicho efecto, deberá evaluarse la adopción de las características hidráulicas y geométricas definidas por el Asesor Técnico, las mismas que corresponden a toda la longitud del Canal dividido en siete (7) tramos.
- b) Las tomas, vasos reguladores, canales laterales o ductos cerrados laterales a presión, todas ellas en número de siete (7), y tomas sublaterales que forman el sistema de distribución en las Pampas de Siguan, en número de noventa y ocho (98), se diseñarán tomando como referencia los parámetros estructurales e hidráulicos propuestos por el Asesor Técnico. Dichos parámetros estructurales e hidráulicos,

ey

AA





al igual que en todos los demás casos, deberán ser confirmados, precisados o complementados por el Postor antes de asumirlos en su Propuesta Técnica.

En caso de optar por ductos cerrados laterales para el sistema secundario de distribución, el Postor deberá detallar las condiciones hidráulicas de su operación, de modo que exista en cada toma o hidrante sublateral la presión suficiente para operar sistemas de riego tecnificado en los lotes de tierras, sin necesidad de requerirse vasos reguladores adicionales en cada lote.

Para el caso de los ductos cerrados laterales será permisible cualquier material, siempre y cuando éste soporte las condiciones de presurización requeridos, igualmente que su rugosidad no disminuya las exigencias operativas y de mantenimiento, así como que su vida útil no sea menor a 40 años.

En el caso de un sistema abierto de distribución, el mismo deberá estar concebido para suministrar agua a los vasos reguladores que los adquirentes de tierras construirán en la salida de cada toma sublateral, como inicio de su sistema presurizado para fines de riego tecnificado. Las inversiones después de la salida de dichas tomas sublaterales no serán de cargo del Concesionario. Esta solución técnica sólo es posible gracias al desnivel existente en las Pampas de Siguas y en los propios lotes de tierras en particular, lo cual hace innecesaria la presurización de los sistemas de riego tecnificado mediante el bombeo de agua.

Si el Concesionario, en su condición de Postor, propuso en su Propuesta Técnica una solución en base a canales para la red lateral de distribución, podrá optar durante la elaboración del Expediente Técnico N° 2, previa aprobación del Supervisor, por una solución en base a ductos cerrados para la referida red lateral, sin que ello conlleve el reconocimiento de ningún pago adicional a favor del Concesionario. Por el contrario, si el Concesionario en su Propuesta Técnica original propuso una solución en base a ductos cerrados, ésta no podrá ser modificada por una solución en base a canales.

El sistema de captación regulación y derivación, así como el sistema de conducción distribución de agua de riego a las Pampas de Siguas, contarán con los dispositivos automatizados de control y medición interconectados indispensables; así como de un centro integrado de comando y despacho de agua.



6.2.3 Operación y mantenimiento de las Obras Nuevas de la Segunda Fase y de las Obras Existentes

Además de construir las Obras Nuevas de la Segunda Fase el Concesionario tiene la obligación de operarlas de modo que cumplan con los objetivos para los que fueron construidas en coordinación operativa con las Obras de la Primera Fase. De igual modo, es de su obligación mantener dichas obras en conjunto con las Obras Existentes, de modo que la operatividad del sistema quede garantizada para los fines de la prestación del Servicio a las Pampas de Siguas, y de la entrega de agua en bloque a las irrigaciones de Majes y Santa Rita de Siguas.

Las actividades de mantenimiento de las Obras Nuevas comprenden el mantenimiento preventivo, el mantenimiento rutinario y el mantenimiento de emergencia o correctivo, de acuerdo con lo establecido en la Cláusula 5.9 del Contrato de Concesión.

Para el caso de las Obras Existentes el Postor Adjudicatario será responsable de ejecutar, bajo su responsabilidad y costo, el mantenimiento preventivo y el mantenimiento rutinario de la infraestructura e instalaciones, de acuerdo con lo establecido en la Cláusula 5.9 del Contrato de Concesión y en respectivo Manual de Operación y Mantenimiento.

De ser el caso, y en el marco de lo establecido en la Cláusula 12.4 del Contrato de Concesión, el Postor Adjudicatario también será responsable del mantenimiento de emergencia o correctivo de dichas obras, pero la cobertura económica de su intervención se limitará al monto de las pólizas de seguros respectivas, salvo los casos previstos en los numerales i) y ii) de la referida Cláusula.

El Postor Adjudicatario considerará la elaboración de los manuales de operación y mantenimiento respectivos, en los cuales se comprenderán las Obras Nuevas de la Segunda Fase, además de las Obras Existentes.

6.2.3.1 Descripción y condiciones operativas de las Obras Existentes

A partir del inicio del Periodo de Operación, será de obligación del Concesionario la operación y mantenimiento de la infraestructura hidráulica mayor constituida por el Embalse y Presa de Condorama, por la Bocatoma de Tuti y por las obras de la Aducción Colca-Siguas hasta el denominado túnel terminal. No será de responsabilidad del Concesionario la operación y mantenimiento de la bocatoma de Pitay ni de las obras de infraestructura de riego menor de las irrigaciones de Majes y de Santa Rita de Siguas.



El Concesionario garantizará bajo su responsabilidad la operación de la infraestructura existente durante todo el plazo de la concesión y al término de ésta entregará las obras en buen estado de operatividad.

Las obras de infraestructura que serán objeto de operación y mantenimiento por parte del Concesionario son, entre otras, las siguientes:

Presa Condoroma

Permite embalsar un total de 265 MMC útiles. La presa es de tierra con las siguientes características:

- Longitud de coronación: 514.10 m
- Ancho de coronación: 10.00 m
- Ancho de la base: 420.00 m
- Altura máxima: 100.13 m
- Cota de coronación: 4,158 m.s.n.m.
- Cota más baja de la fundación: 4,057 m.s.n.m.
- Borde libre: 7.00 m
- NAME: 4,155 m.s.n.m.
- NAMN: 4,151 m.s.n.m.
- NAMI: 4,107 m.s.n.m.
- NA mínimo excepcional: 4,103.56 m.s.n.m.

Bocatoma Tuti

Con capacidad para derivar hasta 34 m³/s hacia la Aducción Colca-Siguas incluidas las aguas reguladas en el Embalse Condoroma y en el Embalse Angostura. Está construida sobre la margen izquierda del río Colca a 3,730 m.s.n.m; consta de una presa de derivación con vertedero tipo Creager, de concreto y bocal de captación equipado con 2 compuertas vagón de 1.70 x 3.70 m cada una.

Derivación Tuti-Túnel Terminal (Aducción Colca-Siguas)

Esta constituida mayormente por túneles (88.00 km) con capacidad para 34 m³/s, enlazados por tramos cortos de canales abiertos (13.00 km), revestidos con concreto. Actualmente las aguas reguladas en Condoroma



son vertidas al cauce del río Sigwas desde el portal de salida del Túnel Terminal. En el escenario más favorable del desarrollo del proyecto Majes-Sigwas II Etapa, se espera que al concluir las obras de afianzamiento hídrico las aguas procedentes de la Aducción Colca-Sigwas no ingresen al cauce del río Sigwas, sino que fluyan a través de los conductos de las centrales hidroeléctricas antes de ser captadas para su derivación hacia los sistemas de riego de las Pampas de Majes y Pampas de Sigwas.

6.2.4 Prestación del servicio de conducción y distribución de agua de riego a los adquirientes de lotes dentro de las Pampas de Sigwas

Para la sustentación de la disponibilidad de recursos hídricos en el río Apurímac, se consideran los registros hidrométricos correspondientes a la serie histórica 1964-1998 de las Estaciones Angostura, Puente Colca, Sibayo, etc, ubicadas en el emplazamiento de las obras proyectadas. A partir de esta información, que ha sido nuevamente evaluada por el Asesor Técnico, se ha determinado que con la operación del sistema de regulación Angostura – Condorama – Bocatoma de Tuti, se contará en las Pampas de Sigwas con una masa hídrica incremental de 530 Hm³, garantizados al 87.5%. Sin embargo, a fin de dar mayor margen al cumplimiento del Servicio en Sigwas el nivel de la garantía para la entrega de agua a los Usuarios del Servicio será aprobada por la Autoridad Nacional del Agua, con antelación a la suscripción de los Contratos del Servicio.

La prestación del servicio de conducción y distribución de agua de riego a los adquirentes de las 38,500 ha de las Pampas de Sigwas, estará regulada por el Contrato de Concesión y sus anexos correspondientes, por la Ley 28029 y su reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 022-2009-AG y por el Código Civil.

La disponibilidad de una masa anual garantizada de 530 Hm³ servirá de base para establecer la retribución por la prestación del servicio aplicando la Tarifa por cada metro cúbico entregado en las Pampas de Sigwas. Los ingresos de la Concesión por la prestación de este servicio serán depositados por el Concesionario en el Fideicomiso, para los fines de consolidar el pago de la RPI y del RPMO que le permitirán la recuperación de su inversión, así como la cobertura de los costos de operación y mantenimiento, además de la percepción de una rentabilidad razonable durante el plazo de la Concesión.





6.2.4.1 Volumen Anual y Régimen de Derivación

En la formulación de sus propuestas técnicas, los postores estarán obligados a sustentar la creación del sistema de captación y regulación que les permita garantizar la derivación hacia las Pampas de Siguas de una masa anual de 530 Hm³ de agua, además de la cobertura de los requerimientos en bloque de los actuales usuarios de las Irrigaciones de Majes y Santa Rita de Siguas.

Para tal efecto, se establecerá un calendario mensualizado de entrega de agua. En los estudios del Asesor Técnico se cuenta con información referencial relacionada con el despacho hídrico.

El Postor presentará en su Propuesta Técnica un calendario mensualizado de entrega de agua, sobre la base del cual, en el caso que resultara Adjudicatario, elaborará el respectivo Plan General de Suministro. Dicho Plan contando con la aprobación de la Supervisión, será adoptado como compromiso del Concesionario dentro del Contrato de Concesión. Sin embargo, durante el Periodo de Operación, este Plan podrá ser reajustado a solicitud del Concedente. Los reajustes se concertarán con el Concesionario dentro de límites permisibles, en función de las demandas reales de los sistemas de riego involucrados.

Se tomará en cuenta de manera definitiva que el régimen de despacho de agua desde el sistema de regulación Condoroma-Angostura y desde la captación de Tuti, será definido por los requerimientos de entrega para fines de riego. Entendiéndose que el esquema de generación eléctrica en la futuras Centrales Hidroeléctricas quedará ineludiblemente supeditado a dicho régimen, salvo la adopción por el generador eléctrico de embalses compensadores que permitan la restitución del régimen requerido para la irrigación.

El incumplimiento por parte del Concesionario de la obligación de entregar los volúmenes mensuales comprometidos conforme al Plan General de Suministro hasta el tope anual de 530 Hm³, en el caso de Siguas, o de agua en bloque a los usuarios actuales, será causal de penalidad conforme se describe en el Contrato de Concesión. No obstante si el incumplimiento fuese causado por restricción hidrológica o motivado por cualquier otra causa contemplada en el Anexo 2 del Contrato de Concesión, la penalidad no será aplicada.





6.2.5 Entrega de agua en bloque al Proyecto Especial Majes-Siguas para su distribución a las irrigaciones de Majes y Santa Rita de Sigwas

Paralelamente a cumplimiento del régimen de entrega del volumen de agua garantizada a las Pampas de Sigwas, el Concesionario deberá asegurar la entrega de agua en bloque al Proyecto Especial Majes-Siguas para su distribución a las irrigaciones de Majes y de Santa Rita de Sigwas de acuerdo con las asignaciones y fuentes hídricas reconocidas por la autoridad de aguas.

6.2.5.1 Asignaciones para las irrigaciones de Majes y Santa Rita de Sigwas

Mediante el "Programa de Formalización de Derechos de Uso de Agua" (PROFODUA) del INRENA, se ha realizado el estudio de asignaciones de derechos de agua de los sectores Pampa de Majes y Santa Rita de Sigwas en el ámbito del Proyecto Majes-Siguas; y se ha realizado el proceso de asignación correspondiente, que ha concluido con la emisión de las Resoluciones Administrativas del ATDR del Distrito de Riego Colca-Siguas- Chivay. Dichas asignaciones podrán ser revaluadas por la Autoridad Nacional del Agua en el marco de la legislación hídrica vigente.

En la Irrigación Majes, la asignación de derechos de uso de agua se realiza teniendo en cuenta la infraestructura de riego de 14,054.60 ha de Pampa de Majes y Pampa Baja.

Asignaciones referenciales de agua a la irrigación Majes

Los volúmenes de agua asignados son $21,965 \text{ m}^3/\text{ha} \times \text{año}$ en los sectores A, B, C, D y E de la Pampa de Majes y $14,446 \text{ m}^3/\text{ha} \times \text{año}$ en Pampa Baja, lo que representa módulos de asignación o de riego de $0.70 \text{ l/s} \times \text{ha}$ y $0.46 \text{ l/s} \times \text{ha}$ respectivamente. Con estas demandas unitarias, las demandas de agua asignadas en Pampa Majes son de 332.67 MMC. Finalmente las asignaciones consideran la oferta asignable disponible en la toma Pitay y la entrega en el bloque se obtiene afectando los volúmenes del origen por la eficiencia de conducción.

Asignaciones referenciales de agua a la irrigación de Santa Rita de Sigwas.

En Santa Rita de Sigwas, la asignación de derechos de agua se ha realizado sobre una extensión de 1,952.60 ha, que tiene una demanda





ProInversión

Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA

anual de 62.20 MMC considerando una dotación de agua en cabecera de bloque de $28,049.70 \text{ m}^3/\text{ha} \times \text{año}$ y $29,840.10 \text{ m}^3/\text{ha} \times \text{año}$ en la toma de Santa Rita de Siguas que equivale a $0.90 \text{ l/s} \times \text{ha}$ en bloque y $0.95 \text{ l/s} \times \text{ha}$ en dicha bocatoma respectivamente.

7.0 MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Los estudios existentes incluyen la evaluación de materiales para la preparación de concreto dentro del proyecto de presa CCR. El material evaluado, se encuentra en grandes volúmenes en los lechos del río Hornillos, Pusa-Pusa y Apurímac, y presenta una granulometría variada con abundantes finos que mostraron ser excelentes para ser utilizados en la manufactura del concreto.

Análisis petrográficos fueron realizados a fin de establecer sus componentes mineralógicos y observar las neo-formaciones de mineral recubriendo los fragmentos (cuarzo, carbonatos, arcillas, etc.). Estos materiales fueron también enviados al Laboratorio de Suelos y Concreto de la Universidad de San Agustín, a fin de evaluar sus propiedades, mostrando en sus resultados que las curvas granulométricas obtenidas caen en un gran porcentaje en la banda de valores óptimos recomendados.

En el área de la Derivación Lluclla Siguas se presenta canteras a lo largo de la misma y utilizadas en la actualidad para el desarrollo de infraestructura Municipal y/o de Servicios, presentando cualidades y volúmenes concordantes para ser utilizados para concretos.

Aparte de dichos materiales, en la zona de obras existen abundantemente los materiales requeridos para una presa tipo CFRD, para los casos de elección de esta tecnología constructiva.

8.0 PLAN DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS NUEVAS

8.1 Construcción de las Obras Nuevas de la Primera Fase

Se ha previsto que estas obras se inicien durante el Periodo Inicial y se desarrollen y culminen en el Periodo Constructivo Principal de la Concesión. En tal sentido, el Postor considerará la siguiente secuencia de ejecución:

- i) Como parte de las Obras Iniciales de la Primera Fase dentro del Periodo Inicial, en el quinto bimestre del 2010 se deberá iniciar la ejecución de las obras preliminares parciales y la habilitación de accesos hasta la ventana de Andamayo, que sean suficientes para la posterior ejecución de las obras de perforación y sostenimiento previstas en el primer guión del acápite ii) del



presente Numeral 8.1. Para tal efecto, el Postor considerará como parte de su Propuesta Técnica, el expediente técnico correspondiente a estas obras.

- ii) En la parte restante del Periodo Inicial se considerará la construcción de las siguientes Obras Iniciales de la Primera Fase:
- a) A partir de la Ventana de Andamayo, perforación y sostenimiento de 1500 ml del túnel Pucará y de 1500 ml del túnel trasandino.
 - b) Obras preliminares, campamentos y túnel de desvío para la construcción de la Presa Angostura. El Concesionario en lugar de esta obligación podrá optar por una programación de obras distinta, de valor equivalente, según detalle de su Propuesta Técnica.

Para que sea posible el inicio de las obras previstas en los acápites i) y ii) precedentes, será condición indispensable que los fondos iniciales del Cofinanciamiento estén depositados en el Fidecomiso a la Fecha de Cierre del Contrato de Concesión y que a dicha fecha, el Concedente haya cumplido con los siguientes requisitos:

- puesta a disposición de terrenos y canteras involucrados en las obras;
- obtención de las autorizaciones ambientales, incluyendo la autorización para el establecimiento de los botaderos que demande el proceso constructivo;
- obtención del certificado de inexistencia de restos arqueológicos (CIRA) en relación con tales terrenos y canteras; y
- se haya recibido la aprobación de la Supervisión respecto al expediente técnico de estas obras.

En caso de cumplimiento parcial o tardío de tales condiciones, no serán de responsabilidad del Concesionario los retrasos que puedan producirse en el inicio de la Obras Nuevas de la Primera Fase, siendo de aplicación lo estipulado en la Cláusula 3.3.

Si el Concesionario optase por modificar la programación de obras del literal b) del acápite ii), el Concedente gestionará las autorizaciones ambientales y el CIRA correspondiente a la nueva programación de obras del referido literal, después de conocidos los alcances de la Propuesta Técnica del Adjudicatario.

Para la construcción de las obras indicadas en el acápite ii) anterior, el Concesionario preparará el denominado Expediente Técnico N° 1A, el



mismo que se entregará de manera secuencial para la aprobación de la Supervisión. El plazo límite en que deberá completarse y aprobarse el Expediente Técnico N° 1A, será dentro de los cinco (5) meses siguientes de la Fecha de Cierre.

El expediente técnico presentado por el Adjudicatario conjuntamente con su Propuesta Técnica para la ejecución de las obras señaladas en el acápite i), será consolidado dentro del Expediente Técnico N° 1A, pasando a formar parte del mismo.

- iii) Durante el Periodo Constructivo Principal: Se desarrollarán y completarán las obras principales de la Primera Fase. El Expediente Técnico para estas obras se denominará Expediente Técnico N° 1B el cual debe estar aprobado por la supervisión antes de que concluya el Periodo Inicial de la Concesión.

8.2 Construcción de las Obras Nuevas de La Segunda Fase

Todo el conjunto de Obras Nuevas de la Segunda Fase se construirá durante el Periodo Constructivo Principal. El Expediente Técnico para estas obras se denominará **Expediente Técnico N° 2** el cual debe estar debidamente aprobado por la supervisión antes de que concluya el Periodo Inicial de la Concesión.

9.0 PLAZOS DE EJECUCION

El desarrollo del proceso constructivo de acuerdo con el plan descrito precedentemente, se ceñirá a los Calendarios de Trabajo y a los Calendarios de Inversiones de la Primera y Segunda Fase que proponga el Adjudicatario; sin embargo se tendrá en cuenta que el plazo previsto para la ejecución de las Obras Nuevas hasta la fecha de finalización del periodo de Pruebas de Puesta en Marcha, no deberá exceder de los cuarenta y ocho (48) meses contados desde la fecha de suscripción del Contrato de Concesión, salvo las prórrogas convenidas por las Partes.

El plazo del Periodo de Operación de la Concesión es de dieciséis (16) años, contados desde el día siguiente a la fecha de entrega del Certificado de Puesta en Marcha.

10.0 NIVEL DE LAS PROPUESTAS Y EXIGENCIAS DE CALIDAD

Las propuestas técnicas de los postores serán planteadas bajo un enfoque global y bajo un enfoque específico diferenciando las Fases de ejecución de las Obras Nuevas. El planteamiento se realizará de acuerdo con las prácticas, normas y técnicas internacionalmente aceptadas e incluirán planos y memorias



descriptivas al nivel de prefactibilidad, además de consignar las especificaciones técnicas principales de la tecnología constructiva ofertada.

La documentación técnica se elaborará con el nivel suficiente para permitir la evaluación objetiva de los siguientes aspectos:

- Solución técnica definitiva
- Condiciones de diseño
- Proceso constructivo
- Materiales, equipos hidromecánicos e instrumentación por emplear.
- Metrados de Obras
- Presupuesto de Obras
- Programa de actividades preparatorias, construcción y equipamiento
- Pruebas tecnológicas
- Versión preliminar de los Manuales de Operación y Mantenimiento (MOM)

En los proyectos y estudios que se elaboren se incluirán las memorias y procedimientos de cálculo, las normas y recomendaciones aplicadas. Asimismo, la versión preliminar del Manual de Operación y Mantenimiento, contendrá el planteamiento básico para la futura operación del Sistema Hidráulico Integrado (obras de las Etapas I y II del Proyecto Majes-Siguas).

Se calificarán únicamente las propuestas técnicas que cumplan con las especificaciones mínimas exigidas y se asumirá bajo responsabilidad del Postor que las condiciones de diseño y calidad garantizan una vida útil de 50 años sin refacciones mayores para el caso de las obras de infraestructura y de 25 años para el caso del equipamiento hidromecánico.

La obligación del desarrollo de los Expedientes Técnicos, incluyendo el proyecto definitivo y la confección de planos de ingeniería de detalle y memorias descriptivas a nivel de ejecución, salvo lo establecido en el acápite i) del Numeral 8.1 del presente Anexo, se exigirá únicamente al Postor Adjudicatario. Conjuntamente se le exigirá la presentación del programa detallado de construcción y la formulación del presupuesto definitivo de obras con descripción de partidas, metrados y precios unitarios incluido el análisis desarrollado para su formulación. Así mismo se exigirá la presentación de las especificaciones generales y específicas del procedimiento constructivo y del suministro e instalación de equipos e instrumentación.





En la elaboración de los expedientes técnicos al nivel de ejecución, no se admitirán cambios que desnaturalicen la Propuesta Técnica original, asumiéndose como definitivos los siguientes indicadores de la Propuesta Técnica del postor: solución técnica; especificaciones técnicas principales; estructura del presupuesto de obras y plazos de actividades preparatorias, construcción y equipamiento.

Tanto los expedientes técnicos, como la versión final del Manual de Operación y Mantenimiento, estarán sujetos a la aprobación del Supervisor Especializado y del organismo técnico oficial que señale el Concedente.

Durante el proceso de ejecución de las Obras Nuevas tanto de la Primera Fase como de la Segunda Fase, el Concesionario presentará al Concedente y a la Supervisión Especializada, informes mensuales de avances debidamente valorizados, tal como se precisa en el Contrato de Concesión.

11.0 SUPERVISIÓN DE LAS OBLIGACIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS DEL CONCESIONARIO

El Concedente fiscalizará y supervisará el cumplimiento de las obligaciones técnicas y económicas del Concesionario tanto durante el periodo de construcción de las obras de la concesión como durante el periodo de operación y mantenimiento de las mismas. Para el efecto, a través de PROINVERSIÓN se seleccionará a empresas consultoras especializadas en los rubros que corresponden a cada periodo de la Concesión, las mismas que ejercerán la Supervisión actuando con el respaldo oficial de las entidades que el Concedente a través del Gobierno Regional de Arequipa, acredite.

Para los efectos del ejercicio de las actividades de Supervisión Especializada durante el periodo de construcción, además de lo establecido en el Contrato de Concesión, se tomará en cuenta, supletoriamente, las disposiciones pertinentes del Decreto Legislativo N° 1017 - Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 184-2008-EF (o las normas que las sustituyan), como es entre otros, la obligación de llevar los cuadernos de obra respectivos.



12.0 MEDIDAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

El Proyecto cuenta con una Actualización del Estudio de Impacto Ambiental de la Represa Angostura y la Gestión de Medio Ambiente, aprobado a nivel de factibilidad por la autoridad ambiental competente, que se encuentra disponible para su consulta en la Sala de Datos.

Contrato de Concesión de la Construcción, Operación y Mantenimiento de las Obras Mayores de Afianzamiento Hídrico y de Infraestructura para Irrigación de las Pampas de Siguan.



El Concesionario deberá realizar, antes del inicio de las actividades constructivas, los estudios definitivos y complementarios de Impacto Ambiental de la Represa Angostura y la Gestión Ambiental señaladas en la Resolución Gerencial N° 021 -06 –INRENA – OGATEIRN, asimismo de la infraestructura de derivación, conducción y distribución para la irrigación de las Pampas de Siguas y presentarlo para la aprobación de los organismos competentes a través del Concedente.

Asimismo, el Concesionario deberá aplicar los Planes de Gestión de Medio Ambiente en la etapa de planificación, construcción, y operación y mantenimiento que se presentará junto con el Manual de Operación y Mantenimiento del Sistema, los mismos que deberán cumplir con las normas de protección ambiental nacional y de los organismos internacionales de financiamiento, cuando sean aplicables.

13.0 REFERENCIAS DE LOS ESTUDIOS EXISTENTES

El presente acápite tiene como objetivo proveer información básica y descriptiva de las obras de trasvase consideradas en el esquema de concesión y en los presentes Términos de Referencia. Esta información ha sido seleccionada sobre la base de los estudios existentes y disponibles en la Sala de Datos del proyecto.

Cada Postor elaborará su propio proyecto, de acuerdo con su propia evaluación y experiencia, siempre que cumplan con las especificaciones mínimas u de obligatorio cumplimiento establecidas en los Términos de Referencia. Los ajustes, cambios y cualquier otra modificación de las Obras descritas, realizados por el Postor en su Oferta Técnica, no podrán ser considerados como una causal de no aprobación de dicha Oferta, siempre y cuando cumplan con las especificaciones mínimas u de obligatorio cumplimiento aludidas.

La información contenida en esta sección no debe ser considerada como una recomendación, promesa o declaración con respecto al futuro, por parte del Gobierno Regional de Arequipa, de PROINVERSION, del Comité de PROINVERSIÓN, los asesores de transacción o cualquiera de las personas relacionadas con cada una de ellos. El Gobierno Regional de Arequipa, PROINVERSION, el Comité, los asesores de transacción o cualquiera de las personas relacionadas con cada una de ellos, no aceptan obligación o responsabilidad alguna por la adecuación, seguridad, exactitud o integridad de la información, ni tampoco aceptan hacer una declaración o estipulación contractual expresa o implícita, con respecto a la información presentada en esta sección.





ANEXO N° 18

MECANISMO DE CONTROL Y CERTIFICACIÓN DE LOS AVANCES DE OBRA

SECCIÓN I: VALOR REFERENCIAL DEL AVANCE TRIMESTRAL

El valor referencial del avance trimestral es el porcentaje de avance que representa cada avance trimestral con relación a la totalidad de Obras Nuevas de la Segunda Fase.

SECCIÓN II: CALENDARIO DE EJECUCION POR AVANCE TRIMESTRAL

2.1. Deberá contener, como mínimo, lo siguiente:

- a) Especificación detallada de la culminación y aprobación del Expediente Técnico N° 2.
- b) Especificación detallada de los avances de obra por cada componente y por cada una de las partidas que lo integran, en periodos mensuales.
- c) La composición de cada avance trimestral, desagregado en componentes y sus respectivas partidas y subpartidas. Cada partida y subpartida deberá indicar cantidad, unidad de medida, precio unitario y precio total.

Cada avance trimestral podrá ser uno o más de los componentes o parte de uno o de más de un componente previsto en el apéndice 2 del Anexo 1 del presente Contrato, conforme a lo aprobado en el Expediente Técnico N° 2.

 El porcentaje establecido anteriormente deberá verificarse en la evaluación de los Reportes de Avance de Obras, según el Calendario de Obras Nuevas de la Segunda Fase.

Toda modificación relacionada a la ejecución de los avances trimestrales respecto de lo previsto en el Expediente Técnico N° 2, dará lugar a una actualización del Calendario de Obras Nuevas de la Segunda Fase.

 La aceptación del último avance trimestral estará condicionado a la expedición del Certificado de Puesta en Marcha.





Procedimiento de control de avances mensuales

2.2. Mensualmente el Concesionario presentará al Concedente un Reporte de Avance de Obra, con copia al Supervisor, que deberá indicar:

a) Valorización del avance trimestral

- Se realizará la sumatoria de los montos de las partidas y subpartidas ejecutadas correspondientes al avance trimestral según lo previsto en el Expediente Técnico N° 2. Esta sumatoria deberá calcularse a nivel de costo total y corresponderá al monto total del avance trimestral.
- El porcentaje de incidencia de dicho hito estará referido al costo incurrido para la ejecución de las Obras Nuevas de la Segunda Fase.

b) La relación de componentes, partidas y subpartidas, con sus respectivas cantidades y unidades de medida ejecutadas, deberán ser revisadas y aprobadas por el Concedente en el mes, previa opinión favorable del Supervisor.

c) La relación de componentes, partidas y subpartidas con sus respectivas cantidades y unidades de medida acumuladas y ejecutadas, desde el inicio de la Construcción hasta el mes del reporte.

2.3. Los Reportes de Avance de Obra a que se refiere el Numeral 2.2 precedente deberán ser presentados por el Concesionario al Concedente, con copia al Supervisor, dentro de los tres (3) Días siguientes a la culminación del periodo correspondiente al reporte. El Supervisor tendrá un plazo no mayor de diez (10) Días para revisar dicho documento y verificar que las componentes y partidas se hayan ejecutado conforme al Expediente Técnico N° 2, luego de lo cual el Supervisor entregará al Concedente el informe respectivo. El Concedente en un plazo no mayor de diez (10) Días, contados desde la recepción del informe del Supervisor, deberá proceder, de acuerdo al informe del Supervisor, conforme a lo siguiente: (i) aprobar el Reporte de Avance de Obra en caso encontrarlo conforme o; (ii) solicitar al Concesionario la subsanación de observaciones, en el plazo máximo de diez (10) Días.

SECCIÓN III: CAO

Emisión del CAO por parte del Concedente

3.1. Para la emisión de un CAO, el Concedente deberá observar el siguiente procedimiento:

a) Emitirá el CAO a favor del Concesionario en un plazo máximo de veinte (20) días de aprobado el último Reporte de Avance de Obra



correspondiente al avance trimestral o, de subsanadas las observaciones formuladas, de ser el caso.

- b) El valor consignado en el CAO será expresado como porcentaje de avance de las Obras Nuevas de la Segunda Fase y será equivalente al porcentaje de avance que representa el avance trimestral aprobado por el Concedente, que se está certificando el costo incurrido para la ejecución de las Obras Nuevas de la Segunda Fase.
- c) La emisión del último CAO, correspondiente al último avance trimestral, se encontrará sujeta a la entrega del Certificado de Puesta en Marcha por parte del Concedente.
- d) En caso la Caducidad de la Concesión se produjese durante la ejecución de las Obras Nuevas de la Segunda Fase y que parte de las obras no hayan alcanzado a ser consideradas en el último CAO emitido por corresponder al siguiente periodo trimestral en curso, se procederá a la emisión de un CAO complementario por el saldo de las obras ejecutadas hasta la fecha de la Caducidad de la Concesión.





ANEXO 18

APÉNDICE 1

CERTIFICADO DE AVANCE DE OBRA (CAO)

CAO N°

**CONTRATO DE CONCESIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y
MANTENIMIENTO DE LAS OBRAS MAYORES DE AFIANZAMIENTO HÍDRICO Y
DE INFRAESTRUCTURA PARA IRRIGACIÓN DE LAS PAMPAS DE SIGUAS**

El presente Certificado de Avance de Obra – CAO – se emite de conformidad con lo establecido en el Anexo 18 del **CONTRATO DE CONCESIÓN** , suscrito entre el Estado de la República del Perú, representado por el **GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA** (en adelante, el Concedente) y la empresa _____ (en adelante, el Concesionario).

Certificación de Avance de Obra

El Concedente certifica que las obras materia del presente CAO han sido ejecutadas de acuerdo con los estándares, parámetros técnicos y socio-ambientales que figuran en el Expediente Técnico N° 2 y el Estudio de Impacto Ambiental presentado por el Concesionario y aprobado por el Concedente. Asimismo, el Concedente declara que las obras materia del presente certificado han sido ejecutadas de acuerdo a lo establecido en la Cláusula 5 del Contrato de Concesión.

De acuerdo con lo establecido en la Cláusula 5 y en el Anexo 18 del Contrato de Concesión, el Concedente certifica que el Concesionario ha cumplido con ejecutar un avance de obras equivalente al _____(%) del total de la Obras Nuevas de la Segunda Fase, que representa US\$ (..... dólares de los Estados Unidos de América).

El reconocimiento del avance de las obras certificadas en el presente documento, genera la obligación incondicional e irrevocable del Concedente a pagar la parte proporcional del RPI correspondiente a dicho avance de obras.

Fecha de emisión: _____



Concedente



ANEXO 19

APÉNDICE 1

CERTIFICADO DE COFINANCIAMIENTO COMPENSATORIO (CCC)

CCC Nº

**CONTRATO DE CONCESIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y
MANTENIMIENTO DE LAS OBRAS MAYORES DE AFIANZAMIENTO HÍDRICO Y
DE INFRAESTRUCTURA PARA IRRIGACIÓN DE LAS PAMPAS DE SIGUAS**

El presente Certificado de Cofinanciamiento Compensatorio – CCC – se emite de conformidad con lo establecido en el Anexo 19 del **CONTRATO DE CONCESIÓN**, suscrito entre el Estado de la República del Perú, representado por el **GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA** (en adelante, el Concedente) y la empresa _____ (en adelante, el Concesionario).

Certificación de Cofinanciamiento Compensatorio

El Concedente certifica que los cálculos de ajuste de precios efectuados por el Supervisor Especializado de Obra han sido realizados de acuerdo a las fórmulas polinómicas de ajuste aprobadas por el Concedente.

De acuerdo con lo establecido en la Cláusula 4 y en el Anexo 19 del Contrato de Concesión, el Concedente certifica que se le ha reconocido al Concesionario un equivalente a _____ Dólares Americanos por el reajuste de precios de las Obras Nuevas de la Primera Fase, en el trimestre comprendido entre y

El reconocimiento del cofinanciamiento compensatorio genera la obligación a pagarlo según lo estipulado en el Contrato de Concesión.

Fecha de emisión: _____

Concedente





APÉNDICE 2

CERTIFICADO DE COFINANCIAMIENTO COMPENSATORIO (CCC)

CCC N°

**CONTRATO DE CONCESIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y
MANTENIMIENTO DE LAS OBRAS MAYORES DE AFIANZAMIENTO HÍDRICO Y
DE INFRAESTRUCTURA PARA IRRIGACIÓN DE LAS PAMPAS DE SIGUAS**

El presente Certificado de Cofinanciamiento Compensatorio – CCC – se emite de conformidad con lo establecido en el Anexo 19 del **CONTRATO DE CONCESIÓN**, suscrito entre el Estado de la República del Perú, representado por el **GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA** (en adelante, el Concedente) y la empresa _____ (en adelante, el Concesionario).

Certificación de Cofinanciamiento Compensatorio

El Concedente certifica que los cálculos de ajuste de precios efectuados por el Supervisor Especializado de Obra han sido realizados de acuerdo a las fórmulas polinómicas de ajuste aprobadas por el Concedente.

De acuerdo con lo establecido en la Cláusula 4 y en el Anexo 19 del Contrato de Concesión, el Concedente certifica que se le ha reconocido al Concesionario un equivalente a _____ Dólares Americanos por el reajuste de precios de las Obras Nuevas de la Segunda Fase, en el trimestre comprendido entre y

El reconocimiento del cofinanciamiento compensatorio genera la obligación a pagarlo según lo estipulado en el Contrato de Concesión.

Fecha de emisión: _____

Concedente





ProInversión

Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

**GOBIERNO REGIONAL DE
AREQUIPA**

APÉNDICE 3

CERTIFICADO DE RECONOCIMIENTO POR EVENTO GEOLOGICO (CRPEG)

CRPEV N°

**CONTRATO DE CONCESIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y
MANTENIMIENTO DE LAS OBRAS MAYORES DE AFIANZAMIENTO HÍDRICO Y
DE INFRAESTRUCTURA PARA IRRIGACIÓN DE LAS PAMPAS DE SIGUAS**

El presente Certificado de Reconocimiento por Evento Geológico – CRPEG – se emite de conformidad con lo establecido en el Anexo 19 del **CONTRATO DE CONCESIÓN**, suscrito entre el Estado de la República del Perú, representado por el **GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA** (en adelante, el Concedente) y la empresa _____ (en adelante, el Concesionario).

Certificación del Reconocimiento por Evento Geologico

El Concedente certifica que producto a un Acuerdo de Partes o la decisión de un Tribunal Arbitral se ha aceptado la configuración de un Evento Geológico en la construcción de las obras mayores de afianzamiento hídrico y de infraestructura para irrigación de las Pampas de Siguas.

De acuerdo con lo establecido en la Cláusula 16 y en el Anexo 19 del Contrato de Concesión, el Concedente certifica que se le ha reconocido al Concesionario un equivalente a _____ Dólares Americanos por Evento Geológico en las Obras Nuevas de la Primera Fase.

 El reconocimiento del Evento Geológico genera la obligación a pagarlo según lo estipulado en el Contrato de Concesión.

Fecha de emisión: _____

Concedente





ProInversión

Agencia de Promoción de la Inversión Privada - Perú

**GOBIERNO REGIONAL DE
AREQUIPA**

APÉNDICE 4

CERTIFICADO DE RECONOCIMIENTO POR EVENTO GEOLOGICO (CRPEG)

CRPEV N°

**CONTRATO DE CONCESIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y
MANTENIMIENTO DE LAS OBRAS MAYORES DE AFIANZAMIENTO HÍDRICO Y
DE INFRAESTRUCTURA PARA IRRIGACIÓN DE LAS PAMPAS DE SIGUAS**

El presente Certificado de Reconocimiento por Evento Geológico – CRPEG – se emite de conformidad con lo establecido en el Anexo 19 del **CONTRATO DE CONCESIÓN**, suscrito entre el Estado de la República del Perú, representado por el **GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA** (en adelante, el Concedente) y la empresa _____ (en adelante, el Concesionario).

Certificación del Reconocimiento por Evento Geologico

El Concedente certifica que producto a un Acuerdo de Partes o la decisión de un Tribunal Arbitral se ha aceptado la configuración de un Evento Geológico en la construcción de las obras mayores de afianzamiento hídrico y de infraestructura para irrigación de las Pampas de Siguas.

De acuerdo con lo establecido en la Cláusula 16 y en el Anexo 19 del Contrato de Concesión, el Concedente certifica que se le ha reconocido al Concesionario un equivalente a _____ Dólares Americanos por Evento Geológico en las Obras Nuevas de la Segunda Fase.

El reconocimiento del Evento Geológico genera la obligación a pagarlo según lo estipulado en el Contrato de Concesión.

Fecha de emisión: _____

Concedente

